



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

„Auswirkungen eingeschränkter Mobilität auf die
Lebensqualität und Alltagskompetenz bei
Betagten“

Verfasserin

Anna Radkowitz

angestrebter akademischer Grad

Magistra (Mag.)

Wien, 2013

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 057 122

Studienrichtung lt. Studienblatt: IDS Pflegewissenschaft

Betreuer: Mag. Mag. Dr. Ferdinand Holub

**„Bebst zurück du vor dem Altern,
Schreck dich eines Wortes Hall?
Sprich zum Stein nicht: Du verwitterst,
Wenn er reifet zum Kristall!**

**Fühle selig dich verschwistert
Du, dem Baum, dem Stern, dem Stein!
Furchtbar wär es, ausgeschlossen
Vom gemeinen Los zu sein!“**

Eichendorff

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen Personen bedanken, die mich während des Studiums unterstützten.

Mein Dank gilt in erster Linie meinen Betreuer Herrn Mag. Mag. Dr. Ferdinand Holub, der mir mit Verbesserungsvorschlägen zur Seite stand.

Großer Dank gebührt auch meinen Studienkolleginnen, die während des letzten halben Jahres viel gemeinsame Zeit mit mir verbrachten und stets für mich da waren.

Ein großes „Danke“ geht schließlich an Frau Univ. Prof. Mag. Dr. Hanna Mayer für ihre Hilfe und Unterstützung.

An dieser Stelle danke ich meinem Mann und meiner Tochter, die mich während des Studiums stets tatkräftig unterstützt hatten.

Weiters danke ich meiner Mutter und Schwiegermutter, die mir zur Seite standen, auch bei der Betreuung meiner Tochter und dadurch war es erst möglich, das Studium zu beenden.

Sprachliche Gleichbehandlung

Wenn im Text personenbezogene Bezeichnungen nur in männlicher Form oder nur in weiblicher Form angeführt sind, beziehen sie sich auf Frauen und Männer.

Erklärung zum selbständigen Verfassen der Arbeit

Ich versichere, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig verfasst habe. Ich habe keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt.

Ich habe die Arbeit bzw. Teile davon weder im In- noch im Ausland einer Beurteilerin/einem Beurteiler zur Begutachtung als Prüfungsarbeit vorgelegt.

Ort und Datum

Unterschrift der Studierenden

Abstract

Due to changes in demographics new challenges are arising in the fields of health care and geriatrics. The main focus of my dissertation is the analysis of the ability to move in persons aged 65 and above. On hand from research of literature and six qualitative interviews, the mobility behavior of older generations was studied. An important factor of influence was the coping with activities of the daily lives (ADL, IADL), inside the house as well as outside. A further parameter was the need of care, subjective well-being, leisure activities and demographic parameters.

How does mobility stand in connection with independence, activities and satisfaction? The basis for subjective satisfaction in persons 65 and above is Well - being, satisfaction and consequently quality of life.

The aim of this paper is to help older generations to hold on to their resources and to improve their mobility. As theoretical basis I used the *Berliner Altersstudie* (Baltes 1996), the *Project Mobilate* (Mollenkopf et al. 2004) and the *Hochaltrigenbericht* (Hörl et al. 2008).

Research questions were analyzed which are connected to basic activities of daily life (for example personal hygiene) and extended activities of daily life (for example shopping and cooking). Many studies (in German as well as in English speaking countries) describe the possibilities for improvement of the quality of life through training programs. In order to strengthen the muscle tone the following options were given: step training and walking, progressive muscle training, endurance and resistance training in home residences.

The analysis of six qualitative interviews shows a clear difference between over - all satisfaction and with the ability to cope. More people were rather unsatisfied with their ability to move but happy with their over –all satisfaction of life. In those six interviews, no connection could be found between mobility, satisfaction, gender and age.

Mobility is one of the most important prerequisites of independence and autonomy. Mobility offers quality of life and is necessary for the participation. In the social life it is up to the care system to develop new projects and to promote foster programs for old people to improve their mobility. This piece of work aims to bring the issue of mobility in old people to the attention of society.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	11
1.1	Hintergrund	11
1.2	Problemstellung	12
1.3	Motivation	14
1.4	Fragestellung	16
1.5	Aufbau der Arbeit	16
2	Zweck und Ziel der Arbeit	19
3	Methodisches Vorgehen	21
3.1	Vorgehensweise	21
3.2	Ergebnisse der Literaturrecherche	22
3.3	Qualitative Interviews	25
4	Theoretische Aspekte und Ergebnisse der Literaturrecherche	27
4.1	Definition von Mobilität	27
4.2	Mobilität im engeren und weiteren Sinne	30
4.3	Indoor- Mobilität	32
4.4	Outdoor- Mobilität	34
4.5	Individuelle Mobilitätstests	46
4.6	Bettlägerigkeit	51
5	Prävention	55
5.1	Sturzprävention	55
5.2	Ausdauertraining und Krafttraining	57
5.3	Gehtraining	59
5.4	Das progressive Muskeltraining	62
5.5	Gleichgewichtsprogramme - Tai Chi	63
5.6	Hilfsmittel	64
5.7	Mobilitätspfade im Altersheim	65
6	Lebensqualität	67
6.1	Allgemeine Lebensqualität	67
6.2	Qualitative Interviews zum Thema „Lebensqualität und Mobilität“ ..	77
7	Schlussbetrachtung	85
7.1	Zusammenfassung und Diskussion	85
7.2	Zukunftsaussichten und Reflexion	87
8	Literaturverzeichnis	91
9	Weitere Verzeichnisse	99
9.1	Abbildungsverzeichnis	99
9.2	Tabellenverzeichnis	99

10	Abstract (deutsch)	101
11	Einverständniserklärung zur Teilnahme am Interview	103
12	Lebenslauf.....	104

1 Einleitung

1.1 Hintergrund

Durch die zukünftigen Veränderungen im Bereich der Familie und durch die ständig steigende Lebenserwartung kommt es zu einer neuen Herausforderung im Bereich der Gesundheitsvorsorge und der Pflege.

(Amann & Kolland 2008)

Der Prozentsatz der älteren Menschen an der Gesamtbevölkerung wird sich aufgrund einer steigenden Lebenserwartung weiter erhöhen, wobei ein Geburtenanstieg in den nächsten Jahren nicht zu erwarten ist. Das bedeutet, dass es in Zukunft in Europa immer mehr ältere Menschen geben wird. Schätzungen prognostizieren, dass der Anteil der über 65-Jährigen bis 2030 auf bis zu 30% ansteigen könnte. (Holyrood 2011) Alte Menschen brauchen Beistand und Unterstützung ihres Potentials und daher könnte der Pflegeberuf immer mehr an Bedeutung gewinnen. Laut Statistik Austria lag der Anteil der über 65-Jährigen in Österreich im Jahr 2012 bei 18 Prozent und Prognosen besagten, dass es im Jahr 2030 zu einem Anstieg der älteren Generation auf bis zu 24 Prozent kommen wird. (www.statistik.at)

In Österreich wurden 2006 zirka 80% der Pflegegeldbezieherinnen und Pflegegeldbezieher von Angehörigen versorgt, wobei 15% durch mobile Pflegedienste unterstützt wurden. 20% der alten Menschen bekamen institutionelle Hilfe. 70% der betreuenden Angehörigen fühlten sich überlastet. Die Pflegesituation hat sich seit 2006 nicht deutlich verbessert. (Grundeis 2008: 14)

Die steigende Lebenserwartung steht im signifikanten Zusammenhang mit Bildung. Höhere Bildung ermöglicht ein höheres monatliches Einkommen, aber auch mehr Möglichkeiten sich gesünder zu ernähren. So konnte festgestellt werden, dass Frauen mit einem Hochschulabschluss eine längere

Lebenserwartung haben als Männer mit Pflichtschulabschluss und Lehre. Die niedrigste Lebenserwartung ist in der Gruppe „Männer ohne Lehre“ festzustellen. (Amann & Kolland 2008: 201)

Das zunehmende Alter wirkt sich auf die Menschen nicht nur positiv aus. Familie und Gesellschaft stehen daher vor neuen Aufgaben. Einerseits sind die Alten körperlich fit und andererseits ist ihre Mobilität eingeschränkt. Durch körperliche und motorische Beeinträchtigungen im Alter wird es immer schwieriger für diese Menschen mobil zu bleiben. Die Aufrechterhaltung der Mobilität in der älter werdenden Generation ist eine Voraussetzung für die Erhaltung der Lebenszufriedenheit und der Lebensqualität. Die Pflege ist aufgefordert, neue Wege zu finden, um alte Menschen zu unterstützen, damit sie ein eigenverantwortliches Leben führen können.

1.2 Problemstellung

Die vorliegende Arbeit setzt sich mit dem Phänomen „Eingeschränkte Mobilität im Alter“ in der Altersgruppe der über 65-Jährigen auseinander. Mobilität stellt ein Grundbedürfnis des Menschen dar. (Wittling 2000:10) Die Menschen werden immer älter, doch die Möglichkeiten und Grenzen sind im Alter individuell variabel. Es ist unbestritten, dass durch die höhere Lebenserwartung auch die Lebensqualität von alten Menschen erhöht wurde. Die Mobilität nimmt im Alter einen großen Stellenwert ein, da sie ein entscheidender Faktor für das selbstständige und unabhängige Alltagsleben ist. Die objektive Mobilität wird durch Koordinations- und Beweglichkeitsprüfungen ermittelt und subjektive Mobilität erfolgt durch eine Selbsteinschätzung der Behinderung, die von keinen Hilfsmittel bis zur Bettlägerigkeit reichen kann. (Baltes 1996: 508)

Studien der Altersgruppe der über 65-Jährigen zeigen, dass ein Drittel bis zur Hälfte der älteren Befragten Mobilitätsschwierigkeiten innerhalb des eigenen Wohnbereiches haben. (Webber et al. 2010) Muskelaufbau und Muskelfunktion unterliegen einer Veränderung im dritten Lebensabschnitt.

Diese Lebensperiode wird unterschiedlich festgelegt und steht mit dem Ausscheiden aus dem Berufsleben (oder bei nicht berufstätigen Frauen mit dem Ausscheiden des Lebens- oder Ehepartners aus dem Berufsleben) im Zusammenhang.

Körperfett und Muskelkraft stehen bei älteren Menschen in enger Beziehung zur Mobilität. Schwierigkeiten beim Aufstehen von einem Sessel und Stiegen steigen wirken sich negativ auf die Mobilität aus. Ein Abbau der Muskelkraft beginnt bereits mit 50 Jahren und verschlechtert die Stützkraft des Körpers. Krafttraining trägt zum Muskelaufbau bei und bewirkt eine Steigerung von Muskelkraft und Muskelstärke. (Kidde et al. 2009) Die Beinkraft kann auch noch bei hochaltrigen Personen (84 bis 94-Jährigen) verbessert werden. Eine Studie zeigte, dass sich die Muskelkraft bei hochbetagten Probandinnen und Probanden innerhalb von acht Wochen um mehr als 170% verbesserte. (Voelcker-Rehage 2005: 561) Mobilitätsverlust führt in vielen Fällen zu Bettlägerigkeit und Ortsfixierung. (Zegelin et al. 2011: 39-44) Die biologischen Altersveränderungen wirken sich nicht nur auf Körperfunktionen sondern auch auf kognitive Leistungen aus. Durch das Altern kommt es zu organischen Veränderungen und zu einer erhöhten Vulnerabilität, also Anfälligkeit für Krankheiten und einer verringerten körperlichen Leistungsfähigkeit.

In Bezug auf Mobilität sind die Veränderungen des Bewegungsapparates (Knochendichte, Muskelfettverteilung) und sensorische Funktionen (Sinnesorgane) zu erwähnen. „Studien mit bildgebenden Verfahren zeigen bei älteren Personen im Vergleich zu jüngeren Probanden eine aufgabenabhängige Unteraktivierung spezifischer Gehirnregionen und damit verbunden eine verschlechterte kognitive Leistung.“ (Voelcker 2005: 558-566)

Der Erhalt sicherer und eigenständiger Mobilität im fortgeschrittenen Lebensalter spielt eine entscheidende Rolle hinsichtlich Lebenszufriedenheit und Lebensqualität. Jedoch ist aufgrund der mit dem Alter abnehmenden Leistungsfähigkeit die Teilnahme am gesellschaftlichen Leben eingeschränkt.

Für ältere Menschen ist es wichtig, dass die Wege zum Supermarkt, zum Arzt, zu Bekannten und Verwandten und zu Freizeitaktivitäten möglichst kurz und sicher zurückzulegen sind. Die Fortbewegung gelingt entweder ohne Hilfsmittel oder mit Hilfsmitteln (Krücken, Stöcke, Rollator, motorisierter Rollstuhl). (Banister & Bowling 2004)

Kann eine Person gar nicht mehr eigenständig von Punkt A zu Punkt B gelangen, so ist sie immobil. Ein Verlust der Mobilität bedeutet, dass die Menschen die Fähigkeit verlieren selbständig einkaufen zu gehen oder Freunde zu treffen. „Auto zu fahren“ oder eine Mitfahrgelegenheit zu haben ermöglicht oft die Aufgaben des Alltags leichter zu erledigen. (Holyrood 2011)

Ziel ist es, das ältere Menschen so lange wie möglich selbstbestimmt mobil bleiben können. Eine Entwicklung hin zur Bettlägerigkeit soll vermieden werden. (Zegelin et al 2011: 4) Die Bedeutung körperlicher Aktivität für ältere Menschen wurde bis jetzt unterschätzt. (Voelcker-Rehage et al. 2005)

1.3 Motivation

Mich interessiert das Thema „Mobilität im Alter“, da die Menschen immer länger leben und es an Untersuchungen für die Problemlage „ **alte Menschen mit körperlichen Funktionsverlusten**“ mangelt. Im Spitalsalltag fällt mir auf, dass bei älteren Patienten innerhalb kürzester Zeit aufgrund von Bettlägerigkeit die Mobilität stark abnimmt.

In Institutionen (Spital, Altersheim und Pflegeheim) wird versucht die Aktivität von alten Menschen zu fördern, für Privathaushalte gibt es noch wenig Angebote. Ich sehe hier neue Tätigkeitsbereiche für den Pflegebereich, diese Entwicklung könnte zu einer Aufwertung des Pflegeberufes beitragen. Die Pflege sollte sich neben der Medizin als eigenständiger professioneller Beruf etablieren.

In unserer Gesellschaft braucht es ein Umdenken, denn die ältere Generation benötigt mehr Aktivität und Bewegungsförderung. Die Rahmenbedingungen müssen ausgeweitet werden, damit die älteren Menschen länger mobil bleiben. In unserer Gesellschaft setzt sich immer mehr Bewegungsarmut durch. Der Mangel an Bewegung führt zu gesundheitlichen Einschränkungen, einem erhöhten Bodymaßindex und verminderter körperlicher Leistungsfähigkeit. Bewegungsdefizite können sowohl altersbedingt sein, als auch durch Ängste hervorgerufen werden.

Damit die Mobilität im Alter erhalten bleibt, müssen die Bedürfnisse der alten Menschen erkannt werden. Die Beweglichkeit sollte durch Muskelaufbautraining, Balanceübungen und Spaß an der Bewegung gefördert werden. Angebote für ältere Menschen mit körperlichen Defiziten, wie zum Beispiel Schulungen oder praktische Informationen, sollten dieser Bevölkerungsgruppe helfen ihre Bewegungsfähigkeit und Aktivität zu verbessern. Bei älteren Menschen können sich schon leichte Aktivitäten wie zum Beispiel Spaziergänge positiv auswirken.

Ältere Menschen fällt es oft schwer sich ausreichend zu bewegen. Es erscheint für mich sehr wichtig durch körperliche Aktivität die Menschen positiv zu motivieren. Bewegungsmangel bedeutet einen Risikofaktor vor allem für Erkrankungen des Bewegungsapparates. Häufig fehlen Möglichkeiten und Anreize für mehr Bewegung und körperliche Aktivität. Ähnlich wie in der Rehabilitation wäre es meiner Meinung nach wünschenswert, wenn Mobilisationsassistentinnen und Assistenten dem Pflegepersonal und Therapeutinnen und Therapeuten zur Seite stünden.

1.4 Fragestellung

Folgende Forschungsfragen werden in der Diplomarbeit näher behandelt:

- welche anatomischen / physiologischen Veränderungen treten im Alter auf und beeinflussen die Mobilität?
- welche Auswirkungen hat der Verlust von Mobilität auf die Lebensqualität und die Psyche alter Menschen?
- welche präventiven Maßnahmen können gesetzt werden?
- welche Interventionen (Physiotherapie) und Hilfsmittel verbessern den Lebensalltag alter Menschen?
- welche Aufgaben stellen sich für das Pflegepersonal um die Mobilität älterer Menschen zu erhalten?

1.5 Aufbau der Arbeit

Die Aufteilung der Kapitel in der Diplomarbeit erfolgt folgendermaßen:

Das Kapitel 1 widmet sich dem Einleitungsteil, der sich in die Bereiche Hintergrund, Problemdarstellung, Motivation, Fragestellung und Aufbau unterteilt.

Kapitel 2 schildert Zweck und Ziel der Arbeit, also persönliche Beweggründe, warum mich dieses Thema interessiert.

Kapitel 3 – Methodisches Vorgehen - beschreibt im Punkt 3.1. die Vorgehensweise in der Literatursuche und im Punkt 3.2 die Hauptquellen, die Verwendung finden.

Kapitel 4 – Ergebnisse der Literaturrecherche - unterteilt sich in:

- 4.1 begrifflichen Erklärungen der Grundbegriffe.
- 4.2 Mobilität im engeren und weiteren Sinn.
- 4.3 Indoor Mobilität.
- 4.4 Outdoor Mobilität.

- 4.5 Individuelle Mobilitätstests.
- 4.6 Bettlägerigkeit.

Kapitel 5 - Prävention gliedert sich in:

- 5.1 Sturzprävention
- 5.2 Kraft- und Ausdauertraining
- 5.3 Gehtraining
- 5.4 Progressives Muskeltraining
- 5.5 Gleichgewichtsprogramme – Tai Chi
- 5.6 Hilfsmittel
- 5.7 Mobilitätspfade im Altersheim

Einen Überblick über wesentliche Prinzipien der Lebensqualität beinhaltet das Kapitel 6.

Es wurde sowohl auf objektive Lebensumstände und subjektive Einschätzungen der Lebensqualität in der älteren Generation Bezug genommen. Punkt 6.2 beschreibt qualitative Interviews zum Thema Lebensqualität.

Die Schlussbetrachtung im Kapitel 7 fasst die gewonnenen Erkenntnisse aus der Literaturanalyse im Punkt 7.1. zusammen, reflektiert das neu gewonnene Wissen und weist im Punkt 7.2 auf Zukunftsaussichten hin.

Es wird in der Diplomarbeit ein Überblick über theoretische Grundlagen dargestellt, der jedoch nicht vollständig und zu ausführlich sein kann.

2 Zweck und Ziel der Arbeit

Ziel dieser Arbeit ist es das Phänomen „Einschränkungen der Mobilität im Alter“ unter Einbezug möglichst relevanter Publikationen und der dazugehörigen aktuellen Studien näher zu erforschen. Es soll aufgezeigt werden, welche objektive Lebenslagen und subjektive Problemlagen bei alten Menschen vorliegen. Ich möchte auf verschiedene Perspektiven der Mobilität bei älteren Menschen sowie auf Verbesserungsmöglichkeiten zur Erhaltung der Bewegungsfähigkeit sowie der Lebensqualität hinweisen.

Individuelle Barrieren in Bewegungsabläufen führen zu Schmerzen, Müdigkeit und Bedrückung. Es mangelt an Aktivitätsangeboten um die körperliche Aktivität für die Allgemeinheit zu verbessern. Durch Motivation sollte es möglich sein, die ältere Generation zu einer Verhaltensänderung und zur Annahme von präventiven Maßnahmen im Bereich der Mobilität hinzuführen. Die Förderung und Erhaltung der Mobilität im Alter führt zu mehr Selbstständigkeit, Selbstvertrauen, Unabhängigkeit und diese Fähigkeiten sollen gefördert und gestärkt werden. Auch im hohen Alter kann es durch spezielle Trainingsprogramme zur Stärkung der Muskulatur und zu einer Steigerung der Bewegungsfähigkeit kommen. Ein Hauptaugenmerk in der Pflege von älteren Menschen ist auf die Sturzprävention gerichtet.

Autofahren erleichtert die Bewältigung des Lebensalltags von alten Menschen. Die Fortbewegung mittels Auto dient manchen Personen zur Kompensation, wenn sie mit den Füßen nicht mehr so mobil sind. Akzeptable Wohnformen sollen gefunden werden um aktiv zu bleiben, auch wenn man nicht mehr Auto fahren kann. Aktivität im Alter ist grundlegend für alte Menschen um „mobil“ zu bleiben. Ein Lernen von Rehabilitationsuntersuchungen und „public health rehabilitation“ ist gefragt. (Rosenberg et al. 2011) Das Pflegepersonal kann helfen Ressourcen bei älteren und gebrechlichen Personen zu erhalten.

Durch die Diplomarbeit könnte eine Qualitätsverbesserung im Pflegebereich bewirkt werden. Weiters soll diese Arbeit professionelle Pflegekräfte darauf hinweisen, dass eine Vermeidung von Bettlägerigkeit und Ortsfixierung im Pflegealltag besonders wichtig ist.

Es ist Aufgabe des Pflegepersonals ältere und kranke Personen besser zu verstehen und Selbstständigkeit und ein hohes Aktivitätsniveau bei der älteren Generation so lange wie möglich zu erhalten. Die Unterstützung durch das Pflegepersonal stellt eine neue Herausforderung sowohl im stationären, wie auch im privaten Bereich der Pflege dar.

3 Methodisches Vorgehen

Die Literaturlarbeit für meine Diplomarbeit erfolgte anhand der gefundenen Fachliteratur bestehend aus deutsch- und englischsprachigen Fachartikeln der letzten Jahre, sowie aus Publikationen zum Thema Mobilität und Lebensqualität. Es wurden sowohl qualitative, wie auch quantitative internationale Studien mit Probanden in der Altersgruppe über 65 Jahren berücksichtigt.

3.1 Vorgehensweise

Die Literatursuche erfolgte in der Universitätsbibliothek Wien sowie in den Datenbanken Medline, Cinahl und Pubmed. Das Hauptaugenmerk lag auf den Begriff „Auswirkungen eingeschränkter Mobilität auf die Lebensqualität und Alltagskompetenz bei Betagten“.

Weitere Suchbegriffe werden in die Arbeit miteinbezogen:

- Mobilität : Indoor, Outdoor
- Mobilität und Auswirkungen auf der körperlichen, psychischen und sozialen Ebene
- Mobilität und Umwelt (Erreichbarkeit des Wohnortes)
- Mobilität und Lebensqualität (Wohlbefinden im Lebensalltag)
- Mobilität bei eingeschränkter Alltagskompetenz
- Prävalenz

Weiters wurden sechs qualitative (narrative) Interviews geführt, um zu sehen, ob sich die Ergebnisse aus der Literatursuche möglicherweise auch in der Realität zeigen.

3.2 Ergebnisse der Literaturrecherche

Die hier vorliegende Diplomarbeit verfolgt nicht das Ziel eine vollständige systematische Literaturanalyse zu sein. Die Analyse wurde dynamisch weiter entwickelt und daher sind keine Trefferquoten zu einzelnen Begriffen angeführt. Die Literatursuche erfolgte im deutschsprachigen und englischsprachigen Raum und es wurden wissenschaftliche Texte, die ihr Hauptaugenmerk auf körperliche Beweglichkeit im Alter legen, näher analysiert. Die Wichtigkeit dieses Themas fand bis jetzt wenig Beachtung in den wissenschaftlichen Untersuchungen.

- SOC Modell

Die Diplomarbeit orientiert sich im theoretischen Teil am **SOC Modell** „Selektion, Optimierung, Coping“ von Baltes (1996). Es behandelt den dynamischen selektiven Optimierungsprozess im Alter. Das Konzept der Selektion bezieht sich auf die Entwicklung der durch die altersgemäßen Veränderungen notwendigen Adaption, wo Erwartungen und Ziele des Individuums selektiert werden können und tatsächlich erfüllt werden. Die Ziele sollten hoch genug sein, um beim Individuum Gefühle von Autonomie und Kontrolle hervorzubringen. Das Konzept der Optimierung bezieht sich auf die Versuche des Individuums seine Ressourcen zu maximieren um die Ziele zu erreichen. Die Optimierung ist eng verbunden mit der Selektion. Das Konzept der Kompensation bezieht sich auf die Minimalisierung der Effekte der Einschränkungen, die eben schon eingetreten sind. Kompensation und aktive Adaption sind im Alter wesentlich für die Aufrechterhaltung des Selbstwertgefühles. Verschiedene Handlungsstrategien werden angewandt um Limitationen zu minimalisieren. Individuelle Charaktereigenschaften, wie die Fähigkeiten zu kompensieren und psychologische Flexibilität sind wichtig, um sich den Schwierigkeiten im Lebensalltag zu stellen. Menschen, die nicht bereit sind neue Herausforderungen zu meistern oder Lösungen zu finden, werden oft als alt empfunden. (Siren & Kakamies - Blomqvist 2009: 4-8)

- Berliner Altersstudie (1996)

Als theoretische Grundlage für die Indoor Mobilität wurde die Berliner Altersstudie (Baltes et al. 1996) herangezogen. Diese Studie sollte die Stadtbevölkerung von Westberlin näher untersuchen. Es erfolgten zwischen 1990 und 1993 erstmals Befragungen mit hochaltrige Menschen im Alter zwischen 70 bis über 100 Jahren. Diese Studie wurde sieben Mal mit denselben Probanden wiederholt, um die Veränderungen dieser Personen im fortgeschrittenen Alter besser feststellen zu können. Dabei wurde die gleiche Anzahl von Männern und Frauen ausgesucht und befragt. Jede Art von Aktivitäten fand in der Studie besonderes Interesse. Die ADL Tätigkeiten (basale Aktivitäten des täglichen Lebens) standen im Vordergrund, denn sie befassen sich mit der Bewältigung des täglichen Überlebens, wie essen und Körperpflege. Bei den IADL Tätigkeiten wurden speziell einkaufen und kochen genauer überprüft. Außer den Problemen in der Alltagsbewältigung widmete sich die Berliner Alterstudie noch zum Beispiel den Bereichen Selbständigkeit und Lebensqualität.

Für die Lebensqualität war die gegenwärtige Zufriedenheit ein zentraler Themenbereich. Dabei wurden nicht nur die objektiven Merkmale, sondern auch die subjektiven Empfindungen und Einstellungen der Individuen beachtet.

- Mobilate (2000)

Die Out- of- home Mobilität im späteren Alter wurde in einem Projekt der EU näher erforscht. Dieses Projekt nennt sich „Enhancing Mobility in Later Life: Personal Coping, Environmental Resources und Technical Support“, kurz **MOBILATE** genannt. (Mollenkopf et al. 2005) Im Jahre 2000 wurden im städtischen und ländlichen Bereich in fünf europäischen Ländern (Finnland, Deutschland, Ungarn, Italien und den Niederlanden) der Mobilitätsstatus in der älteren Bevölkerung (ab 55 Jahren) überprüft und miteinander verglichen. Dieses Projekt entstand unter der Mitwirkung der Gerontologin Heidrun

Mollenkopf. Sie wirkte am Deutschen Zentrum für Altersforschung bis Dezember 2004.

Ihr Forschungshauptaugenmerk war auf das Zusammenspiel zwischen technischen und umfeldbedingten Gegebenheiten in Hinsicht auf die Selbständigkeit und Lebensqualität im Alter gerichtet. Sie koordinierte das Projekt „*Mobilate*“ welches auf die Steigerung der Lebensqualität von alten Menschen ausgerichtet war. Es zeigte sich, dass ältere Menschen vorwiegend alleine leben. Für die Ausübung von außerhäuslichen Tätigkeiten benötigen Individuen körperliche Fähigkeiten. Besonders Frauen sind in ihrer Gesundheit und Mobilitätsfunktion eingeschränkt und ökonomisch schlechter ausgestattet, da sie im Vergleich zu Männern weniger Fahrzeuge besitzen. Verkehrspolitische und soziale Maßnahmen sind daher erforderlich. (Mollenkopf 2004: 45-50)

- Hochaltrigenbericht (2008)

Aus dem Hochaltrigenbericht (2008) sind das Kapitel „Mobilität im Alter“ (Kapitel 7) von Barbara Reiter und das Kapitel „Lebensqualität und Lebenszufriedenheit“ (Kapitel 8) von Anton Amann für diese Arbeit relevant. Der **Hochaltrigenbericht 2008** überprüfte das Mobilitätsverhalten älterer Österreicherinnen und Österreicher und beschrieb die Barrieren, denen die Menschen im Alltagsleben ausgesetzt waren.

Im Kapitel „Mobilität“ wurde das Hauptaugenmerk auf die außerhäusliche Mobilität und die Verwendung von öffentlichen und privaten Verkehrsmittel gelegt. (Reiterer : 181-198 in Hörl & Kolland & Majce 2008)

Das Kapitel Lebensqualität und Lebenszufriedenheit befasste sich unter anderem mit der Zufriedenheit mit der Bewegungsfähigkeit. Außerdem wurde hier die Wichtigkeit der subjektiven Einschätzungen hervorgehoben. (Amann 2008: 201-216) *„So beeinflusst die subjektive Bewertung der eigenen Gesundheit das subjektive Wohlbefinden in weit stärkerem Ausmaß als die objektiv diagnostizierte Gesundheit.“* (Amann 2008: 204)

- InChianti Studie

Patel (2009) beschrieb diese aussagekräftige italienische Studie, in der man sich für das Mobilitätsverhalten einer Person im Rahmen des gesamten Lebenslaufes interessierte. Im Besonderen wurde die körperliche Aktivität zwischen dem 20. und 40. Lebensjahr und dem 40. und 60. Lebensjahr in Zusammenhang gebracht mit der Bewegungsfähigkeit im Alter.

Auf Einschränkungen im Alter durch Depressionen und Demenzerkrankungen wurde in der hier vorliegenden Diplomarbeit nicht näher eingegangen.

3.3 Qualitative Interviews

In den von mir durchgeführten qualitativen Interviews nahmen die Befragten zu folgenden Themenbereichen Stellung:

- Hobbies
- Alltagskompetenz
- Hilfe innerhalb des Hauses
- Hilfe außerhalb des Hauses
- Subjektive Zufriedenheit mit Lebenszufriedenheit, Zufriedenheit mit Bewegungsfähigkeit, Zufriedenheit mit Freizeittätigkeiten
- Freizeitaktivitäten
- Demographische Daten

Nähere Einzelheiten dazu (Anzahl der Befragten, Forschungsdesign, Auswertung, etc.) sind im Kapitel 6.2 angeführt.

4 Theoretische Aspekte und Ergebnisse der Literaturrecherche

Begriffliche Erklärungen

Zum Begriff Mobilität existieren zahlreiche unterschiedliche Definitionen auch aus verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen. Zu Beginn der Arbeit wird zuerst der Begriff Mobilität erläutert und auf die Bedeutung des Wortes näher eingegangen. Danach wird der Zusammenhang von Mobilität mit der körperlichen Ebene und der sozialen sowie psychischen Ebene angezeigt.

4.1 Definition von Mobilität

„Mobil sein“ bedeutet soviel wie „beweglich sein“ beziehungsweise sich innerhalb und außerhalb des eigenen Umfeldes (Umwelt) mit und ohne Hilfsmittel frei und selbständig bewegen zu können. Der Begriff Mobilität entwickelte sich im 18. Jahrhundert zuerst in der Militärsprache aus dem Französischen „mobile“ (beweglich, marschbereit) und geht auf das lateinische Wort „mobilis“ = beweglich zurück. (Pschyrembel 1994: 985)

Mobilität wird weitgehend definiert als die Fähigkeit sich selbst in seinem häuslichen Umfeld, seiner Nachbarschaft und in Regionen darüber hinaus fortzubewegen, sei es zu Fuß (mit oder ohne Hilfsmittel) oder als ein Fahrer oder Passagier in einem motorisierten Transportmittel. (Webber & Porter & Menec 2010: 443f)

Die Aufrechterhaltung von Mobilität ist wesentlich für ein aktives, unabhängiges und dynamisches Altern. (WHO: 2007)

„Mobility is an important condition for the quality of life of the elderly and for their independence. At the same time we know that this mobility and the possibility of being mobile are more endangered at an advanced age.“
(Tacken 1998: 379)

Im Hochaltrigenbericht wird festgestellt, dass Mobilität im Alter „*immer mehr zu einem Bestandteil der grundlegenden Alltagskompetenz im Sinne von sich bewegen, gehen und Treppen steigen.*“ wird. (Amann & Reiterer 2006. In : Hörl et al.2008 : 208)

Alltagskompetenz hängt somit vorwiegend von der Gesundheit und der körperlichen Mobilität ab.

„Lebensqualität ist die individuelle Wahrnehmung der eigenen Lebenssituation im Kontext der jeweiligen Kultur und des jeweiligen Wertesystems und in Bezug auf die eigenen Ziele, Erwartungen, Beurteilungsmassstäbe und Interessen.“ (Angermeyer et al 2000: 10)

Eine holländische Studie (Delft University of Technology, Niederlande, 1999) unterscheidet bei eingeschränkter Mobilität zwischen den Begriffen Beeinträchtigung (inpairment) und Behinderung (disability). Bei einer Beeinträchtigung ist die normale körperliche Funktionsfähigkeit eingeschränkt und es können einige Aktivitäten nicht mehr ausgeführt werden. Alte Menschen mit Beeinträchtigungen schätzen sich selbst oft nicht als behindert ein und finden Lösungen (Kompensationen) für ihre Probleme. Die Älteren versuchen so lange als möglich ihren gewohnten Tätigkeiten nachzugehen. Eine Beeinträchtigung kann eine Behinderung verursachen. Bei einer Behinderung ist die normale körperliche Funktionsfähigkeit stark eingeschränkt und manche Aktivitäten können nicht mehr ausgeführt werden. Behinderungen können durch Erkrankungen, Störungen, Verletzungen, Alterungsprozesse oder Geburtsfehler (genetische Fehlbildungen) verursacht werden. (Steinfeld & Scott 1999)

Eine Funktionsstörung ist ein frühes Anzeichen für körperliche Behinderungen und wird auch mit Stolperunfällen, Verlust der Unabhängigkeit, Einweisung in Institute und Tod in Verbindung gebracht. (Bonsdorff & Rantanen et al. 2006). Alte Menschen die schon einmal gefallen (gestolpert) sind, aber auch solche, die noch keine Stürze erlebt haben schränken ihre Mobilität häufig ein weil sie Angst haben(wieder) zu fallen.

Alte Menschen sollen aktiv bleiben und nicht erst aktiv gemacht werden.
(Tacke 1998: 379-382)

Starke Einschränkungen in der Bewegungsfähigkeit können zu Ortsfixierung und Bettlägerigkeit führen. Zegelin (2011: 3) definiert ortsfixierte Personen als *„...Menschen, die sich nicht mehr eigenständig von einem Ort fortbewegen können und unfähig sind den Transfer selbständig durchzuführen.“* Im Zusammenhang mit Ortsfixierung tritt meist auch Bettlägerigkeit ein. *„Unter Bettlägerigkeit wird ein langfristiger Daseinszustand verstanden, bei dem sich der betroffene Mensch die überwiegende Zeit des Tages (und der Nacht) im Bett aufhält.“* (Zegelin 2011: 164-165)

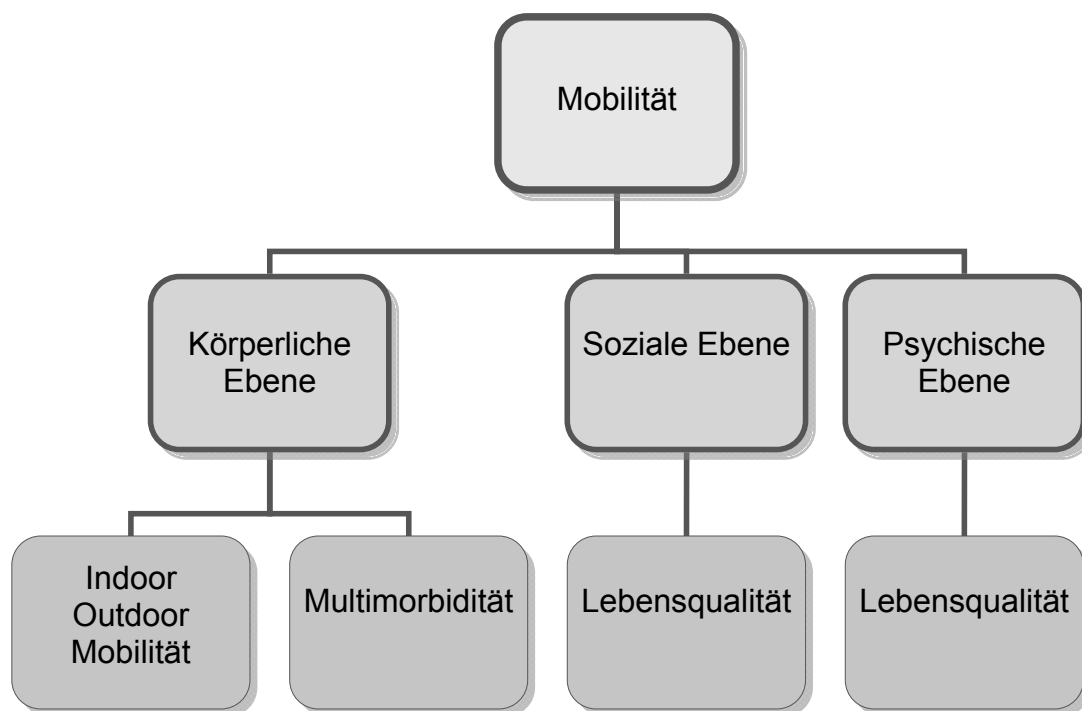
Eine leichte Form der Bettlägerigkeit besteht bereits, wenn sich eine Person länger als vier bis fünf Stunden des Tages im Bett aufhält. Die Vermeidung von Bettlägerigkeit ist ein wichtiges Ziel in der Pflege. (Zegelin 2011: 164-165)

Unter dem synonymen Begriff Mobilisation versteht die Pflege beziehungsweise Pflegewissenschaft die erste Maßnahme zur körperlichen Aktivierung von Patienten und Patientinnen, vor allem bei Bettlägerigkeit oder nach Operationen. Darunter sind zum Beispiel das Aufsetzen am Bettrand und das Aufstehen mit Hilfe gemeint. (Pschyrembel 1994: 985)

4.2 Mobilität im engeren und weiteren Sinne

Folgende Themen werde ich in meiner Diplomarbeit erwähnen:

Abbildung 1 Mobilität im engeren und weiteren Sinn



(Eigenes Modell)

Die Unterscheidung zwischen Mobilität im engeren und Mobilität im weiteren Sinne (Mollenkopf und Oswald 2001) differenziert zwischen der körperlichen Kompetenz zur Ausübung von Bewegungen im nahen Wohnbereich (Mobilität im engeren Sinne) und der Fortbewegung, die zum Erreichen von Zielen außerhalb der Wohnung erforderlich ist. (Mobilität im weiteren Sinne). Für alte Menschen sind die Bewegungen außer Haus und das „Mobil sein“ auch Selbstzweck, Symbol für Unabhängigkeit und Quellen für Lebensfreude. (Mollenkopf & Flaschenträger 2001: 68ff.)

Grundlegende Beispiele für Mobilität im engeren Sinne sind die Gehfähigkeit und das Aufstehen von einem Sessel, Beispiele für Mobilität im weiteren Sinne stellen das Einkaufen oder Freizeitaktivitäten wie beispielsweise das

Spaziergehen dar. Es besteht ein Zusammenhang zwischen körperlicher Aktivität im mittleren Alter und Mobilität im höheren Alter. (Patel et al. 2009)

Mobilität auf sozialer und psychischer Ebene ist eine Grundbedingung für Lebenszufriedenheit und ermöglicht erfolgreiches Altern. (Engeln 2003: 387) Der Begriff geistige Mobilität beschreibt die kognitive „Regsamkeit“ und Anpassungsfähigkeit einer Person. (Mollenkopf et al. 2005) Die sogenannte „Kristalline Intelligenz“ erhält sich mit Training bis ins hohe Alter. Es handelt sich hier um erfahrungsbezogenes Wissen, das geschult werden muss, sonst wird es verlernt. (Völcker-Rehacek 2005: 660) Dazu gehören unter anderem die Fähigkeiten Sinn erfassend zu lesen und zu schreiben.

In den nächsten zwei Kapiteln wird vor allem auf eine Studie von Mollenkopf und Flaschenträger Bezug genommen, welche die Mobilität in drei europäischen Ländern (Deutschland, Finnland und Italien) untersuchten.

(Kapitel 4.3, 4.4) Dabei wurden Städte mit vergleichbar ähnlichen Siedlungs-, Infra- und Verkehrsstrukturen ausgewählt. Die Befragten mussten bereits ein Lebensalter von 65 Jahren erreicht haben. In Deutschland verglich man die Städte Chemnitz und Mannheim miteinander, wobei in Chemnitz 299 Personen ab 65 Jahren und in Mannheim 304 Personen ab 65 Jahren mit ähnlicher Geschlechterstruktur über ihr Mobilitätsverhalten befragt wurden.

Zur Erhebung von „Mobilitätstagebüchern“ entwickelte man Formblätter, die die Aktivitäten und den Zweck dafür abfragten. Außerdem gaben die Befragten den Zielort und angenehme beziehungsweise unangenehme Begleiterscheinungen an. (Mollenkopf & Flaschenträger 2001: 50)

Bei der Untersuchung lag ein besonderes Augenmerk auf der Beantwortung von Fragen, die sich auf das Wohnverhalten und Änderungswünsche an den Wohnbedingungen bezogen. Die Zufriedenheit mit der Wohnsituation und das außerhäusliche Mobilitätsverhalten bei Einbruch der Dunkelheit waren wichtige Kernpunkte. Die Anzahl verschiedener Aktivitäten hing überwiegend von angebotenen Verkehrsmitteln und der Infrastruktur im umliegenden

Wohngebiet ab. Geschäfte und Grünanlagen sollten innerhalb von 15 Minuten von der eigenen Wohnung aus erreicht werden. (Mollenkopf & Flaschenträger 2001)

4.3 Indoor- Mobilität

Ältere Menschen halten sich vorwiegend in ihrer Wohnung auf. Das tägliche Mobilitätsverhalten von alten Menschen zeigt, dass die Altersgruppe der 75-Jährigen und älter 70% ihres Tages sitzend oder liegend, 22% des Tages stehend und 7% des Tages gehend, verbringt. Besonderes Augenmerk gilt der Vermeidung von Stürzen im eigenen Wohnbereich, wobei altersgerechte Wohnungen meist fehlen. Sturzgefahren sind vor allem rutschige Bodenbeläge, Türschwellen, schlechte Beleuchtung, fehlende Handläufe auf Wänden, fehlende Haltegriffe im Bad und auf der Toilette, rutschige Fliesen und ungeeignetes Schuhwerk. Im häuslichen Bereich steigt das Sturzrisiko mit zunehmendem Alter an. Frauen sind davon mehr betroffen als Männer. Bei Personen ab 65 Jahren stürzen durchschnittlich 30% der Befragten. Mit 85 Jahren steigt das Sturzrisiko bis auf 50% an. (Icks & Schindler-Marlow 2006)

- Instrument ADL („ activities of daily living“)

Aktivitätseinschränkungen im täglichen Leben, beispielsweise beim Essen und Trinken, Baden und Duschen oder An- und Ausziehen, können mit dem Instrument ADL gemessen werden. 85 % der 80-Jährigen können ihre Körperpflege selbständig erledigen. (Baltes 1996)

Zirka 85% der Menschen über 80 Jahre können die Aktivitäten des täglichen Lebens selbständig bewältigen, wobei es Geschlechterunterschiede gibt.

Bei den über 80-Jährigen sind 28% der Frauen und 21% der Männer pflegebedürftig. (Wulf 2008: 16f)

Fortschreitende Beeinträchtigungen in den Aktivitäten des täglichen Lebens bringen automatisch Institutionalisierung mit sich und viele Alltagsaktivitäten werden aufgegeben. (Zegelin 2011:18)

Die Untersuchung von Mollenkopf und Flaschenträger zeigte folgendes:

Tabelle 1 ADL - in der Wohnung bewegen

Innerhäusliche ADL (Activities of Daily Living)								
n=603	Sich in der Wohnung bewegen							
	Altersgruppen							
	65 - 74		75 - 79		80+		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
ohne Schwierigkeiten	190	90	170	89	159	79	519	86
mit Schwierigkeiten	15	7	17	9	38	19	70	12
Nein	6	3	4	2	4	2	14	2
Gesamt	211	100	191	100	201	100	603	100

Tabelle 2 ADL - leichte Hausarbeit verrichten

Innerhäusliche ADL (Activities of Daily Living)								
n = 603	Leichte Hausarbeit							
	Altersgruppen							
	65 - 74		75 - 79		80+		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
ohne Schwierigkeiten	190	90	170	89	153	76	513	85
mit Schwierigkeiten	11	5	13	7	34	17	58	10
Nein	11	5	8	4	14	7	32	5
Gesamt	211	100	191	100	201	100	603	100

Tabelle 3 ADL - schwere Hausarbeit verrichten

Innerhäusliche ADL (Activities of Daily Living)								
n = 603	Schwere Hausarbeit							
	Altersgruppen							
	65 - 74		75 - 79		80+		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
ohne Schwierigkeiten	118	56	101	53	68	34	288	48
mit Schwierigkeiten	55	26	38	20	42	21	135	22
Nein	38	18	52	27	90	45	180	30
Gesamt	211	100	191	100	201	100	603	100

Für Tabelle 1 – 3 gilt als Quelle: Mollenkopf und Flaschenträger 2001: 22

Bei den innerhäuslichen Aktivitäten konnten sich 86% der Befragten ab 65 Jahren ohne Schwierigkeiten in der eigenen Wohnung bewegen. Bei der Altersgruppe 75-79 Jahre hatten 9% Schwierigkeiten. Dieser Prozentsatz

erhöhte sich bei der Altersgruppe ab 80 Jahren auf 19%, also um mehr als das Doppelte.

Personen, die sich ohne Schwierigkeiten in der Wohnung bewegen konnten, leisteten ungefähr zum gleichen Prozentsatz (85%) leichte Hausarbeiten.

Personen, die Schwierigkeiten hatten sich in der Wohnung zu bewegen, verrichteten trotzdem noch zu 83% leichte Hausarbeit.

48% der Probanden erledigten ohne Schwierigkeiten schwere Hausarbeit.

Auffallend war, dass 30% der Befragten gar keine Hausarbeit leisten.

Die Analyse der drei beschriebenen Tabellen zeigt, dass sich die meisten Befragten in der eigenen Wohnung selbständig bewegten und leichte Hausarbeiten leisteten. Sie hatten aber Probleme schwere Hausarbeit zu verrichten. (Mollenkopf & Flaschenträger 2001: 22)

4.4 Outdoor- Mobilität

Besonderes Augenmerk wird in der Diplomarbeit auf die außerhäusliche Mobilität gelegt. „Out- of- home Mobilität“ ist eine entscheidende Voraussetzung für die Autonomie und das Wohlbefinden.“ (Mollenkopf et al. 2004: 45-53) Untersuchungen ergaben, dass die weiteste Distanz die Personen ab 75 Jahren täglich gingen, maximal sechs km betrugen. Es wurden wöchentlich höchstens 37 km an fünf aktiven Tagen zurückgelegt. (Holyrood 2011)

Für viele alte Menschen sind Transportmittel unerlässlich um das Alltagsleben zu bewältigen, um Aktivitäten nachzugehen und um Freunde zu treffen. Viele ältere Menschen benutzen ihre Autos als primäres Beförderungsmittel, der Verlust ihrer Fähigkeit ein Auto selbstständig zu benutzen ist oft mit einer vergrößerten Abhängigkeit, sozialer Isolierung, Depression und einer erhöhten Mortalität verbunden. (Edwards & Perkins et al. 2009)

Bei der Studie von Mollenkopf und Flaschenträger wurde von den Befragten unter anderem ein „Dreitagemobilitätsbuch“ geführt. Ein besonders Augenmerk wurde auf die außer Haus zurückgelegten Wege gelegt. Diese Strecke begann beim Verlassen der Wohnung und endete bei der Rückkehr in die Wohnung, ein Wechsel der Verkehrslinie galt als Teilstrecke. Dabei wurden die durchgeführten Tätigkeiten aufgezeichnet. Im Durchschnitt legten die Befragten 3,5 Wege in drei Tagen zurück. 10% der Befragten verließen nicht das Haus, wobei innerhalb dieser Gruppe 10% allein lebten und 60% nicht mehr in der Lage waren selbst einkaufen zu gehen. (Mollenkopf & Flaschenträger 2001)

- **ADL – außerhäuslich** („activities of daily living“)

Tabelle 4 ADL - Treppen steigen

Außerhäusliche ADL (Activities of Daily Living)								
n = 603	Treppen steigen							
	Altersgruppen							
	65 - 74		75 - 79		80+		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
ohne Schwierigkeiten	139	66	109	57	90	45	339	56
mit Schwierigkeiten	61	29	71	37	90	45	222	37
Nein	11	5	11	6	20	10	42	7
Gesamt	211	100	191	100	201	100	603	100

Quelle: Mollenkopf & Flaschenträger (2001): 22

Von 603 Personen konnten 56% ohne Schwierigkeiten Treppen steigen, 37% hatten damit Schwierigkeiten. In der Altersgruppe ab 80 Jahren gab es bei 45% der Befragten Probleme beim Treppen steigen und 45% schafften diese Aufgabe ohne Schwierigkeiten.

Tabelle 5 ADL - Außer Haus gehen

Außerhäusliche ADL (Activities of Daily Living)								
n = 603	Außer Haus gehen							
	Altersgruppen							
	65 - 74		75 - 79		80+		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
ohne Schwierigkeiten	171	81	139	73	105	52	415	69
mit Schwierigkeiten	27	13	42	22	72	36	142	24
Nein	13	6	10	5	24	12	46	8
Gesamt	211	100	191	100	201	100	603	100

Quelle: Mollenkopf & Flaschenträger (2001): 22

Insgesamt konnten 69% der Befragten ohne Schwierigkeiten das Haus verlassen.

Tabelle 6 ADL - Einkäufe erledigen

Außerhäusliche ADL (Activities of Daily Living)								
n = 603	Einkäufe erledigen							
	Altersgruppen							
	65 - 74		75 - 79		80+		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
ohne Schwierigkeiten	167	79	136	71	101	50	403	67
mit Schwierigkeiten	25	12	36	19	50	25	112	19
Nein	19	9	19	10	50	25	88	15
Gesamt	211	100	191	100	201	100	603	100

Quelle: Mollenkopf & Flaschenträger (2001): 22

In der Altersgruppe ab 80 Jahren erledigten nur mehr ungefähr 50% der Befragten ihre Einkäufe ohne Schwierigkeiten. 25% hatten Schwierigkeiten beim Einkaufen und 25% gingen nicht einkaufen.

- IADL Aktivitäten („instrumental activities of daily living“)

IADL Aktivitäten sind Tätigkeiten, die für ein selbstständiges Leben in einem Privathaushalt außerhalb des Wohnbereiches erforderlich sind. Dazu zählen zum Beispiel die Verwendung von öffentlichen Verkehrsmitteln, Besuche zu machen, einkaufen zu gehen, Mahlzeiten zubereiten, Haushalt zu führen und Wäsche selbständig zu waschen. (Baltes et al.1996) Je weiter man sich vom eigenen Schlafraum entfernt, desto höhere Kompetenzen sind erforderlich. (Webber et al. 2010)

- Durchschnittliche Bewegungsfähigkeit

Tabelle 7 Beeinträchtigung der Bewegungsfähigkeit nach Altersgruppen - Chemnitz

Beeinträchtigung der Bewegungsfähigkeit- Chemnitz nach Altersgruppen								
	Altersgruppen							
	65 -74		75 - 79		80+		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Keine Beeinträchtigung	28	25,5	25	27,5	20	20,4	73	24,4
Beeinträchtigung	82	74,5	66	72,5	78	79,6	226	75,6
Gesamt	110	100	91	100	98	100	299	100

Quelle: Mollenkopf & Flaschenträger 2001: 21

In Chemnitz wiesen nur 20% der Befragten über 80 Jahre keine Beeinträchtigung auf.

Der Begriff Beeinträchtigung umfasste die Antwortkategorien zeitweise und ständige mobile Beeinträchtigung.

Tabelle 8 Beeinträchtigung der Bewegungsfähigkeit nach Altersgruppen-
Mannheim

Beeinträchtigung der Bewegungsfähigkeit- Mannheim nach Altersgruppen								
	Altersgruppen							
	65 -74		75 - 79		80+		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
keine	52	51,5	34	34	25	24,0	111	36,5
Beeinträchtigung	49	48,5	66	66	78	75,7	193	63,5
Gesamt	101	100	100	100	103	100	304	100

Quelle: Mollenkopf & Flaschenträger 2001: 21

In Mannheim gab es im Vergleich zu Chemnitz mehr Personen ohne Einschränkung der Bewegungsfähigkeit (37 %). Unterscheidet man die Bewegungsfähigkeit nicht nur nach Altersgruppen, sondern auch nach Geschlecht, dann zeigte sich in den zwei genannten Städten folgendes Bild:

Tabelle 9 Beeinträchtigung der Bewegungsfähigkeit nach Altersgruppen und Geschlecht – Chemnitz

Beeinträchtigung der Bewegungsfähigkeit – Chemnitz nach Altersgruppen und Geschlecht																
	Altersgruppen															
	65 -74				75 - 79				80+				Gesamt			
	Männer		Frauen		Männer		Frauen		Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
keine	13	24,1	15	26,8	10	21,3	15	34,1	9	17,6	11	23,4	32	21,1	41	27,9
Beein- trächtigung	41	75,9	41	73,2	37	78,7	29	65,9	42	82,4	36	76,6	120	78,9	106	72,1
Gesamt	54	100	56	100	47	100	44	100	51	100	47	100	152	100	147	100

Quelle: Mollenkopf & Flaschenträger 2001: 21

Durchschnittlich 21% der Männer und 28% der Frauen wiesen in Chemnitz keinerlei mobile Beeinträchtigung auf.

Tabelle 10 Beeinträchtigung der Bewegungsfähigkeit nach Altersgruppen und Geschlecht – Mannheim

Beeinträchtigung der Bewegungsfähigkeit- Mannheim nach Altersgruppen und Geschlecht																
	Altersgruppen															
	65 -74				75 - 79				80+				Gesamt			
	Männer		Frauen		Männer		Frauen		Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
keine	27	50,9	25	52,1	25	49,0	9	18,4	14	29,2	11	20,0	66	43,4	45	29,6
Beein- trächtigung	26	49,1	23	47,9	26	51,0	40	81,6	34	70,8	44	80,0	86	56,6	107	70,4
Gesamt	53	100	48	100	51	100	49	100	48	100	55	100	152	100	152	100

Quelle: Mollenkopf & Flaschenträger 2001: 21

In Mannheim gaben 43% der Männer und 30% der Frauen an, dass sie unter keiner Beeinträchtigung der Bewegungsfähigkeit leiden.

Ein wichtiges Ziel der Studie war es festzustellen, welche Verkehrsmittel (Fortbewegungsmittel) die Menschen verwenden. Motorisiert zu sein verspricht bis ins hohe Alter Mobilität, jedoch wird es im zunehmenden Alter immer schwieriger, sich mit dem eigenen Fahrzeug fortzubewegen, da die Konzentrationsfähigkeit bei alten Menschen herabgesetzt ist.

- Öffentliche und private Verkehrsmittel

Im Hochaltrigenbericht 2008 wurde das Mobilitätsverhalten von 450 Personen in drei Altersgruppen von 65-74 Jahren, von 75-84 Jahren und 85 und älter untersucht. Erfasst wurden die Bereiche selbst mit dem Auto zu fahren, als Passagier mitzufahren, Benutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln und nicht mit dem PKW zu fahren.

Daraus ist ersichtlich je älter die Personen sind, umso weniger fahren sie mit dem eigenen PKW.

Bei der Altersgruppe der 65-74-Jährigen benützten noch über 60% der Befragten ihr Auto, während in der Altersgruppe der 75-84-Jährigen nur mehr 36% der Befragten das eigene Auto gebrauchten.

In der Personengruppe der 85-Jährigen und älter verwendeten nur mehr knapp 20% der Befragten ihr eigenes Auto.

Es bestand ein Unterschied zwischen Männer und Frauen, welche als Passagiere mitfahren. Mehr als 75% der Frauen gaben an als Passagiere mitzufahren, das ist auch darauf zurückzuführen, dass es früher nicht üblich war, als Frau einen Führerschein zu erwerben. (Reiterer 2006. In:Hörl et al. 2008: 185)

Barrieren in der Öffentlichkeit und dadurch eine Einschränkung der Mobilität können in drei Kategorien unterteilt werden:

Physische Barrieren

Psychische Barrieren

Soziale Barrieren

- Barrieren im öffentlichen Raum

Ein wichtiger Faktor im Alter ist es so lange wie möglich mobil zu sein, um öffentliche Verkehrsmittel (Straßenbahnen, Busse) verwenden zu können. Daher ist es wichtig die Verkehrsmittel barrierefrei zu gestalten.

- Physischen Barrieren

Die physischen Barrieren stehen im Zusammenhang mit der unmittelbaren Umwelt (Umgebung) des Befragten. „ *Mehr als ein Drittel aller Respondenten (34%) fühlt sich durch Fahrzeuge auf Gehwegen (wie Fahrräder, Skateboards, Rollerskates) in ihrer Mobilität eingeschränkt.*“ (Reiterer 2006. In Hörl et al. 2008: 189)

Bei Personen um 85 Jahre und älter betraf dies sogar die Hälfte der Befragten. Aber auch Rampen an und auf Gehwegen oder bei Garagenzufahrten und freilaufende Hunde stellten besonders in der Personengruppe der 85-jährigen Personen bei bis zu 47% der Befragten ein Hindernis dar. Die meisten Personen gaben an, dass ihre Mobilität durch fehlende öffentliche Toiletten eingeschränkt wäre. (Reiterer 2006. In Hörl et al. 2008: 189)

- Psychologische Barrieren

Nicht nur körperliche Beeinträchtigungen im Alter sind vordergründig, dass ältere und hochaltrige Personen das Haus nicht verlassen, sondern auch Ängste und Unsicherheit spielen eine bedeutende Rolle.

Bei den körperlichen Beeinträchtigungen war in der Personengruppe der 75-84Jährigen aber auch in der hochaltrigen Personengruppe der 85Jährigen und älter die größte Angst, zu Sturz zu kommen und sich dabei zu verletzen. Je älter die Personengruppe, desto höher ist das Unfallsrisiko zu stürzen und sich Verletzungen zuzuführen welche in Einzelfällen bis zum Tod führen können. (Reiterer 2006. In Hörl et al. 2008: 191)

Daher erscheint es wichtig das Unfallsrisiko herabzusetzen und die Mobilitätserhaltung so lange wie möglich zu gewährleisten.

- Soziale Barrieren

Ein eigener PKW bietet für einen Haushalt eine große Erleichterung aktiv zu sein und soziale Kontakte zu pflegen, wobei Männer im Vergleich zu Frauen mehr Personenkraftwagen besitzen.

„Über die Hälfte der befragten Männer ab 75 Jahren besitzen bereits seit mehr als 45 Jahren einen Führerschein, bei Frauen erfolgte dies 10 Jahre später. Weniger Frauen als Männer fahren mit dem Auto. Bei den Männern fahren je nach Region zwischen 42% und 66% selbst mit dem eigenen Auto. Für geringe Autobenutzung werden gute Angebote von öffentlichen Verkehrsmitteln, Schwierigkeiten bei der Parkplatzsuche und ein schlechter allgemeiner Gesundheitszustand angegeben.“ (Mollenkopf & Flaschenträger 2001: 25f)

Autofahrer, die ihr Auto wenig benützten gaben an, dass auch ohne Auto alle ihre gewünschten Zielorte gut zu erreichen wären. Der Durchschnitt in jährlich gefahrenen Fahrkilometern nahm bei beiden Geschlechtern mit zunehmendem Alter auffallend ab. 80% der Befragten nützten regelmäßig

öffentliche Verkehrsmittel. 70% der Autofahrerinnen und Autofahrer würden auch bei Freifahrten nicht auf öffentliche Verkehrsmittel umsteigen.

Die zwingende Benützung von Fahrscheinautomaten bedeutete für viele Benutzer des öffentlichen Verkehrs große Schwierigkeiten. Die Anzahl und die Bedeutung von Bezugspersonen wirken sich auf die Mobilität der befragten Personen aus. Die augenblickliche Bewegungsbeeinträchtigung konnte durch die Verwendung von Hilfsmitteln verbessert werden. Gab es Hilfe und Unterstützung von der Gesellschaft, dann konnten Funktionsverluste besser ausgeglichen werden. (Mollenkopf & Flaschenträger 2001: 1-16)

Im Hochaltrigenbericht (2008) wurde das Mobilitätsverhalten von 450 Personen in den Altersgruppen von 65-74 Jahren, von 75-84 Jahren und in der Altersklasse über 85 Jahre abgefragt.

Erfasst wurden Personen, die selbst mit dem Auto fahren, die als Passagier mitfahren und solche, die öffentliche Verkehrsmittel benützen.

Tabelle 11 Benützung von Verkehrsmitteln nach Altersgruppen

Benützung von Verkehrsmitteln nach Altersgruppen								
	Altersgruppen							
	65 - 74		75 - 84		85+		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Fahre nicht	15	6,3	27	17,2	10	18,9	52	11,6
Fahre im Auto als Passagier	25	10,4	23	14,6	19	35,8	67	14,9
Benutze öffentliches Verkehrsmittel	53	22,1	50	31,8	14	26,4	117	26,0
Fahre eigenes Auto	147	61,3	57	36,3	10	18,9	214	47,6
Gesamt	240	100	157	100	53	100	450	100

Quelle: Reiterer 2006. In Hörl et al. 2008: 184

Je älter die Personen waren, umso weniger oft verwendeten sie ihr eigenes Auto.

In der Altersgruppe der 65-74-Jährigen benützten zirka 61% der Befragten ihr Auto, während in der Altersgruppe der 75-84-Jährigen 36% der Befragten das eigene Auto in Anspruch nahmen.

In der Personengruppe der 85-Jährigen und älter bewegten sich nur mehr zirka 19 % mit ihrem eigenen Auto fort. Aus dem Bericht ging außerdem hervor, dass für die Männer die Benutzung des eigenen PKW zur Mobilitätserhaltung sehr wichtig sei.

Der Umstieg vom PKW auf öffentliche Verkehrsmittel aus gesundheitlichen Gründen ist allgemein für viele Betroffene schwierig, jedoch Personen, die an öffentliche Verkehrsmittel gewöhnt sind kommen besser damit zurecht. An gesundheitlichen Beeinträchtigungen sind zum Beispiel das Abnehmen der Sehkraft, die geringere Reaktions- und Konzentrationsfähigkeit und körperliche Bewegungseinschränkungen zu nennen. Um Erleichterungen im Alltag zu bieten helfen Niederflurwägen, Aufzüge in den Bahnstationen und gute Beleuchtungen. (Reiterer 2006. In Hörl et al. 2008: 183-185)

- Barrieren im öffentlichen Raum

Barrieren im öffentlichen Raum führen zu Unsicherheit und Angst, bei den Befragten. Diese Problematik thematisieren zirka 50% der über 85-Jährigen.

Tabelle 12 Physische Barrieren im öffentlichen Raum: Fahrzeug auf Gehweg

Physische Barrieren im öffentlichen Raum, n=450, Antwortkategorien "eher schon" und "ja"												
Barriere:	Altersgruppen											
	65 - 74			75 - 84			85+			Gesamt		
	n	Anzahl	%	n	Anzahl	%	n	Anzahl	%	n	Anzahl	%
Fahrzeug auf Gehweg	240	76	31,7	157	51	32,5	53	27	50,9	450	154	34,2

Quelle: Reiterer 2006. In Hörl et al. 2008: 190

Tabelle 13 Physische Barriere im öffentlichen Raum: Freilaufende Tiere

Physische Barrieren im öffentlichen Raum, n=450, Antwortkategorien "eher schon" und "ja"												
Barriere:	Altersgruppen											
	65 - 74			75 - 84			85+			Gesamt		
	n	Anzahl	%	n	Anzahl	%	n	Anzahl	%	n	Anzahl	%
Tiere	240	31	12,9	157	30	19,1	53	19	35,8	450	80	17,8

Quelle: Reiterer 2006. In Hörl et al. 2008: 190

Tabelle 14 Physische Barriere im öffentlichen Verkehr: Kreisverkehr

Physische Barrieren im öffentlichen Raum, n=450, Antwortkategorien "eher schon" und "ja"												
Barriere:	Altersgruppen											
	65 - 74			75 - 84			85+			Gesamt		
	n	Anzahl	%	n	Anzahl	%	n	Anzahl	%	n	Anzahl	%
Kreisverkehr	240	45	18,8	157	44	28,0	53	23	43,4	450	112	24,9

Quelle: Reiterer 2006. In Hörl et al. 2008: 191

18% der Befragten fühlten sich durch freilaufende Tiere (Hunde) unsicher, 25% beim Überqueren eines Kreisverkehrs in der Stadt und 35% der Befragten durch Fahrräder auf Gehwegen.

- Psychologische Barrieren

Nicht nur körperliche Beeinträchtigungen im Alter sind ausschlaggebend, dass ältere und hochaltrige Personen das Haus nicht verlassen, sondern auch Ängste und Unsicherheit sowohl in psychologischer als auch körperlicher Hinsicht.

Tabelle 15 Ängste beim Aufenthalt im öffentlichen Raum- Angst vor Sturz und Verletzung

Ängste beim Aufenthalt im öffentlichen Raum, n=450, Antwortkategorie "oft" und "immer"												
	Altersgruppen											
	65 - 74			75 - 84			85+			Gesamt		
	n	Anzahl	%	n	Anzahl	%	n	Anzahl	%	n	Anzahl	%
Angst vor Sturz und Verletzung	240	40	16,7	157	51	32,5	53	25	47,2	450	116	25,8

Quelle: Reiterer 2006. In Hörl et al. 2008: 191

26% der Befragten hatten Angst vor Sturz und Verletzung. Ab 75 Jahren stiegen diese Befürchtungen überdurchschnittlich an.

Tabelle 16 Ängste beim Aufenthalt im öffentlichen Raum- Angst vor Überfällen oder Diebstahl

Ängste beim Aufenthalt im öffentlichen Raum, n=450, Antwortkategorie "oft" und "immer"												
Angst vor:	Altersgruppen											
	65 - 74			75 - 84			85+			Gesamt		
	n	Anzahl	%	n	Anzahl	%	n	Anzahl	%	n	Anzahl	%
Überfällen oder Diebstahl	240	36	15,0	157	31	19,7	53	12	22,6	450	79	17,6

Quelle: Reiterer 2006. In Hörl et al. 2008: 191

18% der Befragten gaben Ängste vor Überfällen oder Diebstählen an. Diese Ängste blieben im Alter relativ konstant.

Tabelle 17 Ängste beim Aufenthalt im öffentlichen Raum- Verletzung auf Fußweg

Ängste beim Aufenthalt im öffentlichen Raum, n=450, Antwortkategorie "oft" und "immer"												
Angst vor:	Altersgruppen											
	65 - 74			75 - 84			85+			Gesamt		
	n	Anzahl	%	n	Anzahl	%	n	Anzahl	%	n	Anzahl	%
Verletzung auf Fußweg	240	27	11,3	157	21	13,4	53	12	22,6	450	60	13,3

Quelle: Reiterer 2006. In Hörl et al. 2008: 191

13% der Befragten hatten Angst auf Fußwegen angefahren zu werden. Je älter eine Person war, desto höher die Befürchtung sich zu verletzen. Zusammenfassend zeigt sich, dass der höchste Prozentsatz (47%) der Befragten bei der Altersgruppe der über 85-Jährigen Furcht hatte, zu stürzen und sich zu verletzen. Daher ist es wichtig die Sturzgefahr bei alten Menschen so gering wie möglich zu halten. (Reiter 2006. InHörl et al. 2008: 191)

„ Nicht zuletzt sind für ältere Menschen objektive soziodemographische Faktoren wie die finanzielle Situation des Haushaltes oder das Bildungsniveau für die Inanspruchnahme von Angeboten sowie die Nutzung von Transportmitteln von Bedeutung.“ (Mollenkopf & Flaschenträger 2001: 17)

Finanzielle Faktoren haben einen direkten Einfluss auf die Mobilität und stehen im engen Zusammenhang mit Variablen, welche die Mobilität beeinflussen. Forschungen zeigen, dass Menschen mit niedrigerem Einkommen unter schlechter Mobilität leiden. (Schumway - Cook et al.: 2005) Die finanziellen Mittel bestimmen die Aktivitätsmöglichkeiten außerhalb des Hauses und die Transportmöglichkeiten (zum Beispiel Taxifahrten). Monetäre Belange haben unter Umständen Einfluss auf psycho-soziale Faktoren, wie zum Beispiel die Aufrechterhaltung von Beziehungen, auf physische Faktoren wie zum Beispiel die Erreichbarkeit von Fitness und auf Umfeldfaktoren, weil das Einkommen meist bestimmt, wo man lebt. Die Relevanz all dieser Faktoren hängt auch von der individuellen Lebenssituation des alten Menschen ab, aber im Allgemeinen nimmt die Mobilität ab, wenn die Menschen altern. (Schumway & Cook et al. 2005)

4.5 Individuelle Mobilitätstests

Die Erhaltung der individuellen Mobilität von älteren Menschen gewährleistet Kommunikation und die Teilnahme am gesellschaftlichen Leben. Zurückgehende Aktivität vergrößert das Risiko für die Entstehung von körperlichen und geistigen Beeinträchtigungen. Außerdem wurde durch die vorliegende Untersuchung körperliche Aktivität im mittleren Alter assoziiert mit einem reduzierten Risiko für Morbidität im Alter. Zusätzlich können Herzleiden, Diabetes und möglicherweise gewisse Formen von Krebs vermieden werden. Der Mobilitätsstatus von alten Menschen wurde in verschiedenen Untersuchungen anhand von objektiven Mobilitäts- Tests untersucht.

Die InChianti-Study zeigt, dass die körperliche Aktivität in den mittleren Lebensjahren in Zusammenhang stehen könnte mit dem Mobilitätsstatus in späteren Lebensjahren. Es wurden 1155 italienische Erwachsene in der Chianti Region in den Jahren 1998-2000 untersucht. 1026 Personen unterzogen sich medizinischen Tests und einer Mobilitätsevaluierung.
(www.inchianti.study.net)

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurden zu Hause untersucht. Das Durchschnittsalter der Respondenten betrug 75 Jahre. Die Respondenten wurden über ihre Bewegungsaktivitäten zwischen dem 20. und 40. Lebensjahr, zwischen dem 40. und 60. Lebensjahr und während des letzten vergangenen Jahres befragt.

Als Antwortkategorien dienten

1. geringe Aktivität
2. leichte Aktivität zwischen zwei bis vier Stunden pro Woche ohne schwitzen
3. moderate körperliche Aktivität, ein bis zwei Stunden pro Woche mit schwitzen oder bis zu vier Stunden ohne schwitzen
4. moderate körperliche Aktivität bis zu drei Stunden in der Woche mit schwitzen
5. regelmäßige körperliche Aktivität mehrmals in der Woche mit maximalem Kraftaufwand .

Die Untersuchungsergebnisse wurden in den Jahren 2005 und 2006 analysiert. Als Methode dienten ein 400m Gehtest und der „SPPB Test“ - „Short Physical Performance Battery.“

Beim 400 m-Gehtest mussten die Untersuchungspersonen 20 Runden zu je 20 Meter gehen. Die Personen wurden ermutigt ihr Tempo konstant zu halten. Nach jeder Runde gab es eine zweiminütige Pause. Gehhilfen waren erlaubt. Es erfolgte ein Wiederholungstest (Re-Test) nach einer Woche. Dieser Test prüfte den Gleichgewichtssinn, die Gangart und das Aufstehen von einem Sessel bei den teilnehmenden Personen. Die Tests wurden nach einer Woche durch einen sogenannten Re-Test noch einmal wiederholt. So sollten die Personen zum Beispiel folgende Übungen machen:

- Füße parallel stellen und für zehn Sekunden ruhig stehen um das Gleichgewicht zu überprüfen.

- Für zehn Sekunden ruhig auf einem Bein stehen.

Fünf mal hintereinander mit verschränkten Armen ohne sich anzuhalten von einem Sessel erheben und wieder setzen.

Es gab Testergebnisse von 0-12. (0 bedeutete, dass der Test nicht bestanden wurde)

Männer, die im mittleren Alter aktiv waren, hatten beim 400m-Gehtest weniger Schwierigkeiten als Frauen. Ältere Frauen, die mindestens acht Häuserblöcke in der Woche gingen, erhielten besser ihre Mobilität als jene, die nicht ihre Wohnung verließen.

Den SPPB-Test schafften Personen, die im mittleren Alter einen höheren Level bei ihrem Aktivitätsniveau hatten, besser als Menschen mit weniger körperlicher Aktivität.

Die InCHIANTI-Studie ermittelte den Gesundheitszustand der Teilnehmerinnen und Teilnehmer durch Fragebögen und durch einen strukturierten medizinischen Test inklusive Labortests. Statistische Methoden dienten zur Klassifizierung von Erkrankungen. Zur Analyse der Daten zog man folgende acht Erkrankungen heran: Arthritis am Knie oder an der Hüfte, Krebs, chronische obstruktive Lungenerkrankung, Herzerkrankung, Diabetes, Hüftfraktur, periphere Arterienerkrankung und Schlaganfall.

- Der Mini-Geisteszustand-Test diente um kognitive Beeinträchtigungen zu messen.

- Die Nervenleitgeschwindigkeit sollte auf Beeinträchtigungen des peripheren Nervensystems hinweisen.
- Zur Messung der Muskelkraft verwendete man den Beinstreck- Apparat.
- Die Flexibilität der Gelenke konnte anhand des Bewegungsradius der Hüfte und des Fußgelenkes festgestellt werden
- Zu weiteren Faktoren, die in der Analyse berücksichtigt waren zählten Alter, Geschlecht, Bildungsgrad, Tabakkonsum und der Bodymaßindex.

Die Ergebnisse der italienischen Chianti-Studie zeigten, dass ältere Menschen, die sich in zwei Phasen ihres mittleren Alters (20-40, 40-60) und dem letzten Jahr vor der Studie mäßig oder intensiv körperlich aktiv betätigt hatten, mobiler waren als ihre inaktiven Probanden. Jene Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Studie, die regelmäßig schweißtreibenden Aktivitäten (Level III) im mittleren Alter nachgingen, erzielten fast einen ganzen Punkt mehr auf der SPPB Skala, als jene ältere Menschen die nur auf Level I (zwei bis vier Stunden pro Woche leichte, nicht schweißtreibende Aktivität) nachgingen.

Laut Angabe der Studienleiter vergrößert ein Punkt Verlust auf der SPPB Skala das Todesrisiko bei älteren Menschen um 80%. Männer, die im mittleren Alter auf dem Level III (intensive Aktivität für mindestens drei Stunden pro Woche mit maximalem Kraftaufwand) aktiv waren, hatten weniger häufig Probleme mit dem 400 Meter-Fußmarschtest im höheren Alter. Diese Ergebnisse blieben auch nach Korrekturen bezüglich multipler Morbidität und physiologischen Einschränkungen unverändert.

Die Ergebnisse dieser Studie belegen, dass regelmäßige körperliche Aktivitäten nicht nur chronische Erkrankungen verhindern, sondern auch helfen die Mobilität im Alter aufrecht zu erhalten. (Patel et al.2009)

Während sich intensive körperliche Aktivität im mittleren Alter positiv auf die Mobilität bei beiden Geschlechtern auswirkte, schien es bei Männern keine Korrelation zwischen ihrer Aktivität im mittleren Alter und den Ergebnissen des 400 Meter Fußmarsches zu geben. Das kann damit begründet werden, dass Frauen in der Bewertung ihrer körperlichen Aktivitäten im mittleren Alter, ihre körperlichen Tätigkeiten im Haushalt und in der Kindeserziehung

nicht berücksichtigt hatten. (Sie unterschätzten die Intensität und das Ausmaß ihrer Tätigkeit). Mehr Männer als Frauen gaben an im mittleren Alter auf dem Level III aktiv gewesen zu sein. Da die meisten Teilnehmer der Studie aus dem ländlichen Raum stammen, reflektierten die meisten Level-II-Aktivitäten (ein bis zwei Stunden pro Woche moderate schweißtreibende körperliche Aktivität oder bis zu vier Stunden moderate, nicht schweißtreibende Aktivität) die Anforderungen des ländlichen Lebens. Basierend auf dieser Studie von älteren Menschen in Italien, scheint eine moderate Aktivität im mittleren Alter (Level II) Auswirkungen auf die Muskulatur der unteren Gliedmaßen zu haben, aber um die Ausdauer zu stärken sind mehr Level-III-Aktivitäten notwendig. Da immer mehr alte Menschen in ihren früheren Berufsjahren sitzenden Tätigkeiten nachgegangen sind, besteht die Gefahr, dass immer mehr alte Menschen von Mobilitätsproblemen betroffen werden. Möglicherweise helfen die gesündere Ernährung und die moderne Medizin diese Tendenz auszugleichen. (Patel et al. 2009)

Die Auswirkungen von körperlicher Aktivität im mittleren Alter sind signifikant und die Summe der Erkrankungen und körperlichen Beeinträchtigungen im späteren Alter scheint sich nicht auf die Lebensqualität auszuwirken. Körperliche Aktivität im mittleren Alter könnte die Auswirkungen von Erkrankungen im Alter lindern. So wären auch Vorteile für das psychologische Wohlbefinden von alten Menschen möglich, welches sich allgemein positiv auf die Gesundheit auswirken könnte.

Die Ergebnisse der InChianti-Studie stimmen mit den Ergebnissen anderer europäischer Studien überein, allerdings lag das Durchschnittsalter bei anderen Studien unter 65 Jahren und die Respondenten wurden nicht getestet, sondern gaben subjektive Angaben bezüglich ihrer körperlichen Aktivität im mittleren Alter und ihrer Mobilität zur Zeit der Befragung an. Im Gegensatz zu anderen Studien untersuchte die InChianti Studie die Mobilität von älteren Menschen (Durchschnittsalter 75 Jahre) und die (selbstbeurteilte) Intensität ihrer körperlichen Aktivität in drei Phasen ihres Lebens. Außerdem wurde die Mobilität der Teilnehmerinnen und Teilnehmer objektiv getestet

und Erkrankungen sowie körperliche Beeinträchtigungen berücksichtigt. Ein Nachteil dieser Studie betrifft die verhältnismäßig einfache Art der subjektiven Bewertung der körperlichen Aktivität der Teilnehmerinnen und Teilnehmer in ihrem mittleren Alter, da besonders die Aktivitäten in der Phase 20 bis 40 Jahre falsch eingeschätzt wurden. (Patel 2009)

Je mehr körperliche Defizite eine Person aufweist, desto gebrechlicher ist diese. Der Grad der Gebrechlichkeit und das Geschlecht stehen im unmittelbaren Zusammenhang mit der Mobilität. Entscheidend ist immer die Ausgangsmobilität bei einer Untersuchung. Fallah (2011) berichtet von einer Längsschnittuntersuchung, die 54 Monate dauerte. Das Durchschnittsalter der befragten Personen betrug 78 Jahre, wobei 64% der Befragten Frauen waren. Die Gebrechlichkeit wurde anhand eines „Frailty Index“ gemessen. Die Mobilität wurde beurteilt, je nach dem, wie schnell eine Person einen „20 feet course“ absolvieren konnte. Eingeschränkte Mobilität wurde festgestellt, wenn die Untersuchungspersonen für die erforderliche Gehstrecke länger als zehn Sekunden benötigten. Während der Beobachtungsreihe lag die Sterberate bei Personen mit „geringem“ Mobilitätsstatus im Verhältnis zu Personen mit „gutem“ Mobilitätsstatus höher. (Fallah 2011)

4.6 Bettlägerigkeit

Gesundheit und Beweglichkeit nahmen mit fortschreitendem Alter bei den Untersuchungspersonen ab. Mollenkopf (2001) beschrieb in einer Studie, dass jede zweite Person keine schweren Gegenstände mehr tragen konnte. Für die Zufriedenheit der befragten Personen war hauptsächlich die Beweglichkeit und nicht das Lebensalter entscheidend. (Mollenkopf 2001)

Wenn Menschen ihre Mobilität verlieren, dann besteht die Gefahr, dass sie bettlägerig werden. Bettlägerigkeit beginnt in der ersten Entwicklungsstufe mit Instabilität der betroffenen Person. Diese erste Phase wird oft von den Außenstehenden (Angehörigen, Pflegeperson, betroffenen Person) unterschätzt und führt dann in weiterer Folge zum Eintritt eines bestimmten Ereignisses. Die Angst vor einem Sturz oder ein tatsächlicher Sturz wirken sich negativ auf die Mobilität der alten Menschen aus. Aufgrund dieser

Vorkommnisse kommt es zu einer sogenannten „Immobilität im Raum.“ Die betroffene Person kann sich nur mehr mit Hilfsmitteln wie zum Beispiel mit einem Gehstock, mit Krücken, mit Rollatoren (Gehgestellen) oder einem Rollstuhl fortbewegen. In der nächsten Stufe kommt es zur Ortsfixierung. Ortsfixierte Personen bewegen sich nicht mehr eigenständig fort, sondern sie sind auf fremde Hilfe angewiesen. (Zegelin 2011: 22-32)

Zegelin vermutet, dass es in weiterer Folge bei den meisten betroffenen Menschen zu Bettlägerigkeit kommt.

- Von leichter Bettlägerigkeit spricht man bereits wenn sich eine Person vier bis fünf Stunden des Tages im Bett befindet.
- Bei einer mittelschweren Bettlägerigkeit wird das Bett nur kurzfristig verlassen um lebensnotwendige Bedürfnisse zu befriedigen. Darunter versteht man Tätigkeiten wie die Einnahme von Speisen, Verrichtung von Körperpflege und den Toilettengang.

Wenn eine Person nicht mehr imstande ist das Bett weder selbständig noch mit Hilfe zu verlassen, dann spricht man von einem Zustand der schweren Bettlägerigkeit. (Zegelin 2011:8)

„Für pflegebedürftige Menschen kann das Bett tatsächlich zur Wohnung, zum Lebensmittelpunkt werden. Sie schlafen nicht nur dort, sie verbringen auch tagsüber die Zeit im Bett, sie lesen, essen, telefonieren, empfangen Besuch oder sehen fern und manche arbeiten vielleicht auch im Liegen.“ (Zegelin 2005:211)

Es besteht in der Gesellschaft noch immer ein Klischee, dass alte Menschen ein Anrecht darauf haben, sich längere Zeit im Bett aufzuhalten. (Zegelin 2011: 47) Zegelin konnte in ihrer Studie feststellen, dass es einen Unterschied zwischen Männer und Frauen gibt. Bei Frauen lag ein höherer Grad von Bettlägerigkeit vor. Je länger sich eine Person in einer Institution aufhält, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie bettlägerig wird. Besonders bei Spitalsaufenthalten wäre es Aufgabe des Pflegepersonals darauf zu achten, dass je nach Gesundheitszustand der betroffenen Person,

der beschriebene Prozess, der zur Bettlägerigkeit führt, unterbrochen wird.
(Zegelin 2005: 107ff)

„Wenn Menschen mehrere Tage gelegen haben, muss die Pathologie des Liegens zurücktrainiert werden in Wahrnehmensförderung, Muskelaufbau und Kreislauftraining.“ (Wulf 2008: 58)

Das Phänomen von Bettlägerigkeit wurde noch wenig untersucht und weitere Studien zu diesem Thema wären wünschenswert.

5 Prävention

Unter Altersprävention ist nicht nur die Prävention im Sinne der Gesundheitsförderung und Präventivmedizin gemeint, sondern auch die Vorsorge im sozialen und privaten Bereich. (Rosenmayr 2006) Prävention in der Mobilitätsforschung meint Methoden und Hilfsmittel, die das Alltagsleben erleichtern und Behinderungen und Unfällen vorbeugen.

5.1 Sturzprävention

Eine Sturzprophylaxe kann wahrscheinlich bei vielen Menschen das Risiko „bettlägerig zu werden“ vermeiden. (Wulf 2008) Rubenstein beschäftigt sich in ihrer Publikation mit dem Risikofaktor „Sturzgefahr“ aus dem amerikanischen Blickwinkel und entwickelte Strategien zur Vorbeugung von Stürzen. Unfallverletzungen als Folge von Stürzen sind im Alter häufig und können im schlimmsten Fall auch zum Tod führen. In den USA waren 40% der Personen in der Altersgruppe 65 Jahre und älter, die im Altersheim lebten, mindestens ein Mal im Jahr von Stürzen betroffen. Einer von 40 Stürzen endete mit einem Krankenhausaufenthalt. Wiederholte Stürze und Instabilität stieg mit zunehmendem Alter und war bei 75-Jährigen doppelt so hoch, wie bei 65-Jährigen. In den USA beobachtete man, dass das Sturzrisiko in Altersheimen höher ist als in Privathaushalten.

Ebenso sind die Folgen der Stürze, wie zum Beispiel Knochenbrüche und Risswunden, öfter. Am häufigsten kamen bei über 75-Jährigen im Altersheim Stürze aus dem Bett vor, die oft zu Hüftfrakturen führten. Personen in jüngeren Jahren (ab 65 Jahren) wiesen mehr Handgelenksverletzungen auf. Man vermutete, dass es im Alter zu einer Verlangsamung der Reflexe kommt. Wenn jemand beim Aufprall am Gesäß landet, kommt es weniger zu Knochenbrüchen. Nach Stürzen ist die Genesungszeit bei älteren Menschen länger als bei Jüngeren und durch die Instabilität steigt das Risiko für erneute Stürze. Bei den alten Menschen stieg nach Stürzen die Angst und sie veränderten ihre Gangart („abnormale“ Schritte). Sie senkten ihren Aktivitätslevel, dies führte zu einer Erhöhung des Sturzrisikos. Dieses

Phänomen wird bei Rubenstein als „ Post- Sturz- Ängstlichkeitssyndrom“ bezeichnet. (Rubenstein 2006)

Der National Health Survey (bei über 65-Jährigen) ergab, dass bei 18 Prozent der Tagen, an denen sich alte Personen eingeschränkt fühlten, als Hauptgrund dafür Stürze angegeben wurden. Für 10-25 Prozent der Stürze waren bei älteren Menschen Schwächezustände und Gehschwierigkeiten verantwortlich. In einer Längsschnittstudie von Menschen ab 75 Jahren benötigten 10 Prozent der Probanden Hilfe beim Durchqueren eines Raumes, 20 Prozent waren unfähig ohne Hilfe Treppen zu steigen und 40 Prozent konnten weniger als einen Kilometer zu Fuß zurücklegen. Bei 10 bis 30 Prozent der zu Hause lebenden Probanden in der durchgeführten Studie kam es zu Stürzen durch Schwindelanfälle. (Rubenstein 2006: ii38f)

Die genauen Ursachen warum die Sturzgefahr bei älteren Menschen erhöht ist, konnte nicht angegeben werden. Es waren dafür die verschiedensten multiplen Risikofaktoren verantwortlich, die sich gegenseitig beeinflussten. Dazu gehörten zum Beispiel Störungen im Bereich des Zentralnervensystems, verminderte Sehkraft, Defizite bei kognitiven Fähigkeiten, Blutarmut, Abnützungen der Gelenke und starke Osteoporose. Des Weiteren wurden Nebenwirkungen durch Medikamenteneinnahmen beobachtet. Stürze könnten durch Reduzierung der Risikofaktoren verhindert werden. Durch regelmäßige körperliche Aktivität könnte Muskelkraft aufgebaut werden und dadurch das Gleichgewicht und die Gangart verbessert werden. Rubenstein schlägt vor, dass man alten Menschen mit Gang- und Gleichgewichtsproblemen Hilfsmitteln zur Unterstützung anbietet. Walking-Stöcke, Gehstöcke und spezielle orthopädische Schuhe wären hier vor allem zu erwähnen. Außerdem würde ein individuelles Gehtraining sicher den Menschen helfen. Patienten und Patientinnen sollen darauf hingewiesen werden, dass wahrscheinliche Hindernisse in der näheren Umgebung der alten Menschen ausgeräumt werden müssen. Dazu gehören zum Beispiel lose Teppiche, freiliegende Elektrokabeln und instabile Möbeln. Empfehlenswert sind eine gute Beleuchtung, Handläufe, höhere Toilettensitze, Treppengeländer, erhöhte Komfortbetten und Alarmsysteme (Notrufbänder).

Rubenstein fand heraus, dass *„most of these falls are associated with one or more identifiable risk factors (e.g. weakness, unsteady gait, confusion and certain medications), and research has shown that attention to these risk factors can significantly reduce rates of falling.“* (Rubenstein 2006: ii37)

In Pflegeheimen haben sich laut Rubenstein Hüftprotektoren sehr bewährt, da sie Hüftbrüche verhindern. (Näher wird auf die Thematik Hüftprotektoren im Kapitel 5.4 eingegangen)

Jahrzehntelang wurde körperliche Bewegung als wichtigste Präventionsmöglichkeit für Erkrankungen und als Rehabilitation nach Krankheiten bewertet. Eine Erhaltung der Mobilität verhindert Gebrechlichkeit. Gehen, Aufstehen von einem Sessel und Stiegen steigen sind grundlegende Fähigkeiten, die benötigt werden, um das Alltagsleben meistern zu können. (Kidde et al 2009: 3)

5.2 Ausdauertraining und Krafttraining

Ausdauertrainingsprogramme wurden schrittweise durch Krafttraining ergänzt und dadurch bessere Ergebnisse erzielt. *„Kraft ist die Fähigkeit des Nerv- Muskel- Systems Spannung zu entwickeln, wobei, wenn diese größer als der Widerstand ist, auch eine Bewegung zustande kommt.“* (Wonisch 2011: 328)

Die Muskulatur wird unterschiedlich beansprucht. Beim Heben eines Gegenstandes spricht man von einer konzentrischen Beanspruchung. Hierbei wird die Muskellänge verkürzt. Beim Bergabgehen kommt es zu einer Muskelverlängerung um den Schritt abzubremesen. Es handelt sich um eine exzentrische Beanspruchung. Schließlich bleibt die Muskellänge unverändert gleich bei einer isometrischen Beanspruchung (Haltekraft). Die Maximalmuskelkraft wird in Kilogramm gemessen und bei bestimmten Übungen festgestellt, die nur einmal geschafft werden. (Wonisch 2011)

Besonders bei Patienten, die krankheitsbedingt länger bettlägerig waren, zeigten sich durch Krafttraining gute Erfolge. Der Mensch baut seine Muskelmasse und Muskelkraft ab dem 30. Lebensjahr kontinuierlich ab und

bis zum 70. Lebensjahr dürfte ein Abbau zwischen 30 und 40 Prozent vorliegen. Die Gründe dafür liegen am Prozess der Alterung und an der körperlichen Inaktivität. Bewegungsmangel fördert zum Beispiel das Risiko zur Entstehung einer Insulinresistenz. (Wonisch 2011)

Während der Ausübung von intensiven Kraftübungen kommt es zum Anstieg des Blutdruckes, wobei die Herzfrequenz unwesentlich ansteigt und die Druckbelastung des Herzens unverändert bleibt. Bei einem Vergleichstest von Patienten mit Herzinsuffizienz schnitten Personen mit Krafttraining gegenüber Ausdauertraining wesentlich besser ab. Die Patienten mit Krafttraining hatten gegenüber Patienten mit Ausdauertraining geringeren Sauerstoffbedarf. Es wurde festgestellt, dass bei längerer Belastungsdauer die Werte des Blutdruckes höher sind, als bei kürzerer intensiver Dauerbelastung. (Wonisch 2011)

Eine Verminderung von Muskelkraft und Muskelstärke führt im Alter zu weniger Stützkraft des Körpers. Alltagstätigkeiten wie das Heben und Tragen von Gegenständen und Stiegen steigen führen zur Verbesserung der Koordination und einer besseren Beweglichkeit. Dadurch kann speziell bei hochbetagten Menschen die Sturzgefahr reduziert und damit die Lebensqualität gesteigert werden. Durch Übungstraining kann die Muskelkraft auch bei Personen über 65 Jahren wieder aufgebaut werden. Bei älteren Personen bewirkt ein sinnvolles Krafttraining einen Muskelaufbau. Weiters wird der Blutdruck günstig beeinflusst. Trainierte Patienten, die sowohl Ausdauertraining und auch Krafttraining absolvierten, hatten den geringsten Anstieg des Blutdrucks. Als negative Auswirkungen eines plötzlichen Blutdruckanstieges könnte es zu einer Verminderung des Herzminutenvolumens kommen, mit der Gefahr von Herzrhythmusstörungen und einem Herzinfarkt. Durchgeführte Trainingsstunden konnten trotz der Gefahr des rapiden Blutdruckanstieges bei kardinalen Patienten keinen wesentlichen Anstieg des kardinalen Risikos nach einem Krafttraining feststellen. (Wonisch 2011)

Eine Querschnittuntersuchung wurde in Ulm 2001 in Alten- und Pflegeheimen durchgeführt - bereits nach vier Monaten intensiven Trainings konnten Erfolge aufgezeigt werden.

Der Vergleich erfolgte mit einer Kontrollgruppe, bei der die Personen nicht trainiert wurden. Es erfolgte ein 15-minütiges Gleichgewichtstraining und ein einstündiges Krafttraining mit Hanteln sowie Gewichtsmanschetten. Die Beweglichkeit wurde durch einen „Five-Chair-Stand-Test“ geprüft. Die Untersuchungspersonen sollten fünf Mal hintereinander so schnell wie möglich von einem Stuhl aufstehen und sich wieder hinsetzen. Sie durften dabei ihre Arme nicht zur Unterstützung verwenden. Zu Beginn der Untersuchungsreihe benötigten die Personen durchschnittlich 25 Sekunden für diese Aufgabe, nach vier Monaten brauchten sie dafür nur mehr 17 Sekunden. Auch nach zwölf Monaten war der Trainingseffekt noch nachweisbar. Der „Five-Chair –Stand-Test“ wurde innerhalb von 18 Sekunden durchgeführt. Im Vergleich zur Kontrollgruppe gingen Stürze um 40% zurück. (Nikolaus 2001: 46f)

Regelmäßiges Training wirkt sich auch im hohen Alter positiv auf die Mobilität aus. Sehr effizient ist regelmäßiges Krafttraining. „*Regelmäßiges Krafttraining führt neben einem Kraftzuwachs zur Besserung funktioneller Fähigkeiten und reduziert Sturzgefahr selbst bei sehr gebrechlichen Menschen.*“ (Nikolaus 2001: 47)

Allein die Etablierung einer Sturzprophylaxe kann bei vielen Menschen den Eintritt in den Prozess des Bettlägerigwerdens vermeiden. (Wulf 2008: 57)

5.3 Gehtraining

Wenn Menschen älter werden, dann reduziert sich die Gehgeschwindigkeit. Eine Studie von Protas und Tissier zeigte, dass eine Kombination aus Schrittgeschwindigkeit, Krafttraining und Gehübungen zu einer Stärkung der Beinmuskeln führte.

Zwölf Teilnehmer und zwar zwei Männer und zehn Frauen nahmen an dem Training teil. Ihr Durchschnittsalter betrug ungefähr 77 Jahre. Menschen mit Beeinträchtigungen waren von dem Test ausgeschlossen. Die

Teilnehmerinnen und Teilnehmer trainierten in einem Zeitraum von drei Monaten drei Mal pro Woche. Bevor sie mit dem Training begannen, wurde ein sogenannter Toleranztest gemacht. (Protas & Tissier 2009: 257-271)

- Übungsintervention

Die erste Viertelstunde bestand in Aufwärmübungen und im Gehen bei einer niedrigen Geschwindigkeit. Danach folgten abwechselnd Perioden mit höchster Gehgeschwindigkeit und moderater Geschwindigkeit. Es folgten Widerstandsübungen, bei welchen das eigene Körpergewicht als Widerstand für die Beinmuskulatur diente. Des Weiteren wurden Übungen verwendet, die Aktivitäten des täglichen Lebens trainierten. Dazu gehörte aufstehen und Treppen steigen. Die Intensität der Übungen wurde durch Wiederholungen und das Hinzufügen von Gewichten erhöht. Falls ein Teilnehmer oder eine Teilnehmerin an mehr als drei hintereinander folgenden Übungseinheiten fehlte, wurde er aus der Studie entlassen. Einzelne fehlende Stunden konnten bis zu 36 Fehlstunden nachgeholt werden. (Protas & Tissier 2009: 257-271)

- Speed Training

Um die Sturzgefahr zu vermeiden, wurden die Probanden mit Gurten auf einem Laufband gesichert. Im Laufe von zwei Minuten erhöhte man die Geschwindigkeit des Laufbandes auf die Höchstgeschwindigkeit und beließ es dabei für zehn Sekunden. Dann folgte eine Ruhepause von ein bis zwei Minuten. Die Geschwindigkeit wurde anschließend um zehn Prozent erhöht. Bei den weiteren Durchgängen (bis zu fünf Mal) erhöhte man die Geschwindigkeit um je zehn Prozent. Die nächste Einheit startete stets mit der Höchstgeschwindigkeit vom letzten Mal. Dieser Vorgang konnte nur wiederholt werden, wenn die Probanden die Geschwindigkeit einhielten. Die Gehgeschwindigkeit der Teilnehmer und Teilnehmerinnen und die Muskelstärke in den Beinen wurden eine Woche vor Beginn des „Speed Trainings“, nach sechs Wochen und nach zwölf Wochen während der Intervention und nach drei bis sechs Monaten nach der Intervention geprüft.

Alle Teilnehmer zeigten nach zwölf Wochen Verbesserungen in ihrer Gehgeschwindigkeit und ihrem Durchhaltevermögen. Auch bei dem Test der drei Monate nach der Intervention erfolgte, zeigte sich eine schnellere Gehgeschwindigkeit als jene vor dem Trainingsbeginn zum Speed-Training. Nach dem Training hielt bei sieben von neun Personen der verbesserte Trainingseffekt an.

Zusammenfassend konnte festgestellt werden, dass die schnellere Geschwindigkeit und die Muskelkraft signifikant verbessert wurden. (Protas & Tissier 2009: 257-271)

- Zu Fuß gehen

Zu Fuß gehen fördert die Gesundheit von alten Menschen. Voraussetzung für die Mobilität in der älteren Generation sind Gehwege, die keine Gefahr darstellen. Im Jahre 2012 gab es in Österreich zahlreiche Projekte, die das „Zu –Fuß- Gehen“ der älteren Bevölkerung näher bringen sollten. So wurde zum Beispiel in der Steiermark ein Projekt „Gemeinsames Gehen“ vom Fonds Gesundes Österreich finanziert. (Schobel 2012)

Es sollte alte Menschen motivieren mehr „Zu- Fuß – zu gehen“. In diesem Forschungsprojekt sollte zusätzlich die Bewegungsfähigkeit von alten Menschen festgestellt werden. Es wurde abgefragt, wie gut Personen zum Beispiel Parkanlagen erreichen können. Eine weitere Fragestellung war, ob die Gehwege zum Arzt, zur Bank, zum Gemeindeamt und zu regelmäßigen Treffpunkten barrierefrei zu erreichen sind. Zu Beginn der Untersuchung wurden die Lieblingswege von 15 Menschen über 65 Jahren erfasst. Außerdem sollten die Personen Auskunft geben, welche baulichen Verbesserungsvorschläge notwendig erschienen. Weiters gingen die Probanden mit Experten die Wegstrecken ab, um Verbesserungsmaßnahmen gemeinsam zu erarbeiten. In einem weiteren Schritt versuchte man einen freiwilligen Begleitsdienst zu organisieren, der die alten Menschen bei den Wegen zum Arzt, zu Behörden und zu Einkäufen unterstützte. In einer dritten Phase organisierten die Projektverantwortlichen sogenannte Geh-Treffen. Außerdem gab es Schulungen zur Verkehrssicherheit. (Schobel 2012) Es ist zu hoffen, dass auch in Zukunft

ähnliche Programme organisiert werden, die zu einer Bewusstseinsänderung (Verhaltensänderung) in der Bevölkerung führen könnten.

- Walken

Durch epidemiologische Studien konnte nachgewiesen werden, dass es einen Zusammenhang zwischen Sterblichkeit, körperlicher Aktivität und Fitness gibt.

Die Harvard- Alumni-Studie war eine der ersten Studien, die von 1962-1988 an 17321 männlichen Probanden der Harvarduniversität, im Alter von 35-84 Jahren durchgeführt wurde. Die männlichen Teilnehmer sollten durch sportliche Aktivitäten 2000 Kalorien pro Woche verbrauchen. Das entspricht einer Aktivität von zirka fünf Stunden pro Woche, die zum Beispiel durch Walken erreicht werden kann. Bei einer Veränderung der Lebensart von Nichtaktivität auf sportliche Aktivität konnten Lebensqualität und Lebensjahre dazu gewonnen werden. (Voelcker- Rehage 2005: 561f)

5.4 Das progressive Muskeltraining

Beim älteren Menschen nimmt die motorische Leistung und die Koordinationsfähigkeit verstärkt ab. Die reduzierte Kraft bedeutet, dass alte Menschen häufiger Probleme bei der Ausführung von täglichen Aktivitäten haben und stürzen. Daher ist es besonders wichtig die Muskulatur zu stärken. Unabhängig voneinander prüften Liu und Latham (2007) 121 Studien mit 6700 Teilnehmerinnen und Teilnehmern und bewerteten den Inhalt und die Qualität der Studien.

„Progressives Muskeltraining (PTR)“ beinhaltet eine Art von Fitnessübungen, bei welchen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ihre Muskeln durch Widerstand stärken. Umso mehr Muskelmasse eine Person aufbaut, umso höher wird der Widerstand des Fitnessgerätes.

Das Training der Probanden erfolgte zwei bis dreimal pro Woche an Fitnessgeräten. Über Risiken des Trainingsprogramms PTR wurde nichts

bekannt, jedoch gab es Berichte über Muskelschmerzen. Zu Verletzungen kam es nur selten. Es konnten bei den Probanden, nach dem Muskelaufbautraining, Verbesserungen festgestellt werden.

Zu den Ergebnissen berichteten die Autoren folgendermaßen:

- bei 24 Studien (1179 Probanden) konnten Verbesserungen der funktionellen Beeinträchtigungen nachgewiesen werden.
- bei elf Studien (384 Probanden) verbesserten sich die einfachen Bewegungstätigkeiten, wie zum Beispiel die Fähigkeit sich selbständig von einem Stuhl zu erheben,
- bei sechs Studien (503 Probanden) konnte eine Linderung von Schmerzen bei Arthritis nachgewiesen werden.
- bei zehn Studien (587 Probanden) zeigte sich kein nachweisbares, signifikantes Ergebnis.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass es durch „Progressives Muskeltraining“ höchst wahrscheinlich zu einer Stärkung der Muskulatur bei alten Menschen kommt. Die Probanden verbesserten auch ihre Leistungen bei einfachen Tätigkeiten wie Gehen, Treppen steigen, oder aufstehen aus einem Stuhl schneller. (Liu & Latham 2007)

5.5 Gleichgewichtsprogramme - Tai Chi

Manche Studien empfehlen als Sturzprävalenz für alte Menschen Tai Chi. Bei dieser sportlichen Aktivität spielen die Kombination von Schritzübungen und Balanceübungen eine große Rolle.

2009 wurde eine Metaanalyse durchgeführt um die Auswirkungen von Tai Chi zu belegen. Im „Cochrane Review“ wurden vier Tai Chi Studien zusammengefasst. Unter „Cochrane Review“ versteht man eine wissenschaftliche Untersuchung durch ein Autorenteam, bei dem die Auswirkungen von Interventionen analysiert werden. Es zeigte sich, dass drei Mal in der Woche Tai Chi bereits nach zwölf Wochen bei der Versuchsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe ein 35 Prozent reduziertes Sturzrisiko brachte.

Die Kosten für die Tai- Chi- Aktivitäten müssen jedoch berücksichtigt werden. Außerdem war es notwendig, die Probanden vorsichtig an die Übungen heranzuführen. (Holyrood 2011: 11) Richtlinien für Gruppenprogramme wurden im „Journal of the American Geriatric Society“ veröffentlicht.

5.6 Hilfsmittel

- Hüftprotektoren (hip protectors)

Einige Studien zeigten den positiven Effekt, der durch den Einsatz von Hüftprotektoren erzielt werden kann. Durch den Einsatz dieser gepolsterten Hülthosen mit Schaumgummieinlage kann vermutlich bei einigen alten Leuten der Glaube an die eigenen Fähigkeiten gestärkt werden und sie fürchten sich dann weniger zu stürzen. Diese Vermutung wurde vom australischen „Aged Care Health Service“ durch einen randomisierten kontrollierten Versuch an der University of Sydney überprüft. (Salked & Cameron 2000)

131 Frauen in der Altersgruppe über 75 Jahre , die bereits mehr als zwei Stürze hinter sich hatten oder bei denen nach einem Sturz ein Krankenhausaufenthalt nötig gewesen war, nahmen an der Studie teil. 61 Personen kamen in die Interventionsgruppe und 70 Personen in die Kontrollgruppe. Die Teilnehmerinnen in der Interventionsgruppe mussten zu Hause Hüftprotektoren tragen und es sollte anhand einer Sturzeffizienzskala gemessen werden, ob die Angst vor Stürzen sank. Nach vier Monaten überprüften unabhängige Beobachter die Probanden. Es zeigte sich, dass die Verwendung von Hüftprotektoren die Selbstwirksamkeit der Personen verbesserte. Die körperliche Aktivität stieg und die Hilfeleistungen für die Aktivitäten des täglichen Lebens sanken. (Salked & Cameron 2000)

Beispielsweise sind im Schisport Protektoren bereits sehr verbreitet. Die Effektivität der Hüftprotektoren wird durch das Akzeptanzproblem bei alten

Menschen gemindert. Hier wäre eine Aufklärung in der Bevölkerung nötig. Vor allem bei Frauen mit niedrigem Körpergewicht sind die Hüftprotektoren laut dem Dachverband für Osteologie (2002) zu empfehlen.

-Motorisierte Rollstühle

Durch motorisierte Rollstühle kann vermutlich in Institutionen die Lebensbereichsmobilität verbessert werden. Die Studien wurden in vier kanadischen Rehabilitationscentern durchgeführt. (Auger et al. 2010)

Es wurde untersucht, ob motorisierte Rollstühle zur besseren Lebensraum - Mobilität beitragen. Die Kohortenstudie befasste sich mit der Verwendung von motorisierten Rollstühlen und Scootern. Als Referenzgruppe dienten Menschen mit Mobilitätsbeeinträchtigung. Die Untersuchung analysierte die Anfangsbenützung (n=42), Kurzzeitbenützung – ein bis sechs Monate (n=35) und Langzeitbenützung - zwölf bis 18 Monate (n= 39).

Sowohl innerhäusliche und außerhäusliche Mobilität wurde in linearen Regressionsmodellen erklärt. Das Alter der Probanden lag zwischen 50 und 89 Jahren. Die Untersuchungspersonen lebten in Wohngemeinschaften oder in einer Institution. Die Forschungsfrage lautete:

„Inwieweit steht die Mobilität im Alter im Zusammenhang mit der Verwendung technischer Hilfsmittel?“

Der Kohortenvergleich bezüglich Outdoor Mobilität mit motorisierten Rollstühlen und Scootern brachte ein signifikantes Ergebnis, nach dem sich Personen mit motorisierten Hilfsmitteln auch bei länger dauernder Nutzung mehr außerhalb des Wohnbereiches bewegten. Eine signifikante Verbesserung der Mobilität und damit auch der Lebensqualität konnte in dieser Studie nachgewiesen werden. (Auger et al. 2010)

5.7 Mobilitätspfade im Altersheim

Im Zusammenhang mit dem Einzug in ein Heim kommt es dort meist innerhalb von kürzester Zeit zur Immobilität. Viele Bewohnerinnen und Bewohner können bereits nach einem Jahr nicht mehr gehen. Zegelin vertritt die Meinung, dass Bewegung Freude und Sinn machen muss. Es soll sich

für die alten Menschen lohnen, den Schmerz, der erstmals durch Bewegung entstehen könnte, auszuhalten. (Zegelin 2009)

Zegelin entwickelte 2009 ein Konzept zur Förderung der „Mobilität in Altenheimen“ an der Universität in Witten / Herdecke. Als Folge entstand ein neues Modell für Altersheime. Nach Zegelin bewegen sich Menschen intentional („bewusstes“ Gehen). Speziell im Altersheim wäre es wichtig, die alten Menschen neugierig auf neue Dinge zu machen. Sie entwickelte „Mobilitätspfade“, darunter versteht man Spazierrouten, die miteinander verbunden sind. Man konnte dabei Biographiemuster besichtigen. *„ Dabei handelte es sich um eine riesige Graphik, in der hunderte von Details aufgenommen sind, so dass es dort bei jedem Besuch etwas Neues zu entdecken gibt. In diesem Rückblick über mehrere Jahrzehnte enthalten sind „alte Bekannte“ wie die D-Mark, Figuren von Wilhelm Busch, Werbeslogans aus vergangenen Tagen, Filmplakate und Zeichnungen von historischen Ereignissen.“* (Zegelin 2009)

Sie setzte sich ebenfalls für sogenannte „Klinikspaziergänge“ ein. Die Leute sollten im Alters- oder im Pflegeheim in den Lebensalltag mit einbezogen werden. Zegelin (2009) prägte den Ausdruck „ Autonomie im Nahradius“, und empfahl zwanzig individuelle Maßnahmen, die jede Person selbständig machen könnte. Dies beinhaltete den selbstständigen Besuch der Toilette im eigenen Zimmer und reichte bis zum Mitarbeiten im Garten und Speisesaal.

Frau Zegelin kam zum gleichen Ergebnis, wie schon einige KollegInnen vor ihr, dass die Leute durch selbst gewählte, ihren Bedürfnissen entsprechenden Aktivitäten im Altersheim länger mobil blieben.

6 Lebensqualität

Lebensqualität, Lebenszufriedenheit und Wohlbefinden sind wichtige Voraussetzungen für die Mobilität älterer Personen. *„...einer der wichtigsten Faktoren bei der Messung der Lebensqualität für ältere Menschen ist Mobilität.“* (Metz 2000: 1)

6.1 Allgemeine Lebensqualität

Der Begriff Lebensqualität wird in vielen Disziplinen verwendet und es gibt zahlreiche Definitionen. Lebensqualität ist ein komplexes, übergeordnetes Konstrukt. Sie beinhaltet zum einen die objektive Lebenssituation einer Person, die durch physische, soziale und ökonomische Bedingungen gekennzeichnet ist und andererseits die subjektiven Bewertungen durch andere. (Rupprecht 2006: 242) Verluste von Fähigkeiten können ausgeglichen werden durch Kompensation und müssen nicht automatisch zu einer geringeren Lebensqualität führen. (Baltes 1996)

Lebensqualität ist eng mit der Wohlfahrtsforschung verbunden. Zufriedenheit ist ein wichtiger Faktor für Lebensqualität. 1976 wurden Personengruppen befragt, was sie unter Begriffen „Wohlfahrtsstaat, Wohlfahrt und Lebensqualität“ verstehen. Der Begriff Wohlfahrt steht in der heutigen Gesellschaft im engen Zusammenhang mit der Erfüllung von Grundbedürfnissen und beinhaltet Werte wie Gerechtigkeit, Sicherheit und Freiheit. (Zapf 1984: 15) Der Begriff „Wohlfahrtsstaat“ wird in heutiger Zeit durch den Begriff „Sozialstaat“ ersetzt.

Zapf meinte unter „Wohlfahrt“ ein Wohlergehen der Gemeinschaft, soziale Absicherung und Fürsorge für die Mitmenschen. (Zapf & Glatzer 1984: 15)

„Gesundheit und Wohlbefinden bedeuten für alte Menschen, und dies ist nicht besonders geschlechtsspezifisch aktiv sein, etwas Sinnvolles tun, etwas tun, das sich lohnt. Ausgeglichenheit zwischen Herausforderungen und Fähigkeiten, entsprechende Rahmenbedingungen dafür, positiv dem Leben gegenüber eingestellt sein und sich nicht selbst bemitleiden.“ (Rosenmayr & Böhmer 2006: 90)

Der Faktor Lebensqualität unterscheidet zwischen objektiven Lebensbedingungen und subjektivem Wohlbefinden. „*Ceterus paribus*“ wird definiert als das Lebensqualitätsniveau einer Gesellschaft. (Zapf & Glatzer 1984: 19f)

Abbildung 2 Objektive Lebensbedingungen und subjektive Lebenszufriedenheit

Objektive Lebensbedingungen	Subjektives Wohlbefinden Gut	Subjektives Wohlbefinden Schlecht
Gut	WELL-BEING	DISSONANZ
Schlecht	ADAPTION	DEPRIVATION

Quelle: Zapf 1984: 25

Das Zusammentreffen von guten Lebensbedingungen und positiven Wohlbefinden wird in der englischen Forschung als „Well-Being“ bezeichnet. Je mehr Personen sich der Gruppe „Well Being“ zugehörig fühlen, desto höher ist das Lebensqualitätsniveau einer Gesellschaft. Nach Zapf ist „das Ausmaß des Wohlbefindens abhängig vom Grad der Zielerreichung.“ (Zapf 1984: 19) Unter „Adaption“ versteht man das Zusammentreffen von schlechten Lebensbedingungen und trotzdem gutem subjektiven Wohlbefinden. Gute Lebensbedingungen in Kombination mit Unzufriedenheit werden auch als „Dissonanz“ bezeichnet. Die Korrelation von schlechten Lebensbedingungen mit negativem Wohlbefinden nennt man „Deprivation“. (Zapf 1984: 25)

In der Studie von Mollenkopf und Flaschenträger (2001) wurden sowohl die subjektive Zufriedenheit von älteren Menschen als auch die objektive Zufriedenheit erfragt. Die Probanden konnten ihre Zufriedenheit auf einer Skala von 0-10 angeben, wobei 0 der schlechteste Wert und 10 der beste Wert war, den man angeben konnte.

Die subjektive Zufriedenheit mit der Gesundheit wurde nach Alter, nach Bewegungsfähigkeit und nach der subjektiven Selbsteinschätzung der Bewegungsfähigkeit, untersucht. Es gibt keine einheitliche Definition von gesundheitsbezogener Lebensqualität. Die WHO bezeichnet Lebensqualität als subjektive Einstellung einer Person in Relation zur Kultur und den Wertsystemen. (WHO 1991)

“It assesses the individual's perceptions in the context of their culture and value systems, and their personal goals, standards and concerns. The WHOQOL instruments were developed collaboratively in a number of centres worldwide, and have been widely field-tested.” (www.who.int/en)

Tabelle 18 Zufriedenheit mit der Gesundheit nach Alter

Zufriedenheit mit der Gesundheit (Mittelwerte) nach Alter				
	Altersgruppen			
	65 - 74	75 - 79	ab 80 Jahre	Anzahl Gesamt
Chemnitz	6,2	5,7	5,3	299
Mannheim	6,1	6,2	5,3	304

Quelle: Mollenkopf & Flaschenträger 2001: 23

Die Tabelle zeigt, dass ab 80 Jahren die Zufriedenheit mit der Gesundheit stark abnimmt.

Tabelle 19 Zufriedenheit mit der Gesundheit nach Beeinträchtigung der Bewegungsfähigkeit

Zufriedenheit mit der Gesundheit (Mittelwerte)			
	Bewegungsfähigkeit		
	nicht beeinträchtigt	beeinträchtigt	Anzahl Gesamt
Chemnitz	7,6	5,6	299
Mannheim	8,2	5,5	304

Quelle: Mollenkopf & Flaschenträger 2001: 23

Tabelle 20 Zufriedenheit mit der Gesundheit nach Selbsteinschätzung der Bewegungsfähigkeit

Zufriedenheit mit der Gesundheit (Mittelwerte)				
	Selbsteinschätzung Bewegungsfähigkeit			
	gut	mittelmäßig	schlecht	Anzahl Gesamt
Chemnitz	7,7	6,0	2,8	299
Mannheim	8,6	5,9	2,5	304

Quelle: Mollenkopf & Flaschenträger 2001: 23

Tabelle 21 Subjektive Einschätzung der Bewegungsfähigkeit Chemnitz

Subjektive Einschätzung der Bewegungsfähigkeit Chemnitz																
	Altersgruppen															
	65 -74				75 - 79				80+				Gesamt			
	Männer		Frauen		Männer		Frauen		Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
gut	20	37,0	18	32,1	16	34,0	15	34,1	14	27,5	11	23,4	50	32,9	44	29,9
mittelmäßig	23	42,6	34	60,7	15	32,0	22	50,0	23	45,0	17	36,1	61	40,1	73	49,7
schlecht	11	20,4	4	7,2	16	34,0	7	15,9	14	27,5	19	40,5	41	27,0	30	20,4
Gesamt	54	100	56	100	47	100	44	100	51	100	47	100	152	100	147	100

n=299

Quelle: Mollenkopf & Flaschenträger 2001: 21

Ab 80 Jahren schätzten sowohl Frauen, wie auch Männer ihre subjektive Bewegungsfähigkeit geringer ein, als in früheren Jahren. Frauen beurteilten ihre Mobilität schlechter als gleichaltrige Männer.

In Chemnitz schätzten die Männer ihre subjektive Bewegungsfähigkeit wesentlich besser ein, als ihr objektiver Bewegungsstatus es zeigt. Bei 21% der Männer zeigte sich keinerlei objektive Beeinträchtigung in ihrer Bewegungsfähigkeit, allerdings beurteilten sich 33% als gut bewegungsfähig.

Die befragten Frauen in Chemnitz stuften sich ab dem vollendeten 75. Lebensjahr völlig übereinstimmend mit dem objektiven Bewegungsstatus ein. Nur die jüngeren Frauen schätzen ihre Bewegungsfähigkeit besser ein, als sie tatsächlich beurteilt wurde.

Tabelle 22 Subjektive Einschätzung der Bewegungsfähigkeit Mannheim
(Kapitel 4.1.4)

Subjektive Einschätzung der Bewegungsfähigkeit Mannheim																
	Altersgruppen															
	65 -74				75 - 79				80+				Gesamt			
	Männer		Frauen		Männer		Frauen		Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
gut	23	43,4	13	27,1	28	54,9	11	22,4	20	41,7	11	20,0	71	46,7	35	23,0
mittelmäßig	23	43,4	25	52,1	13	25,5	24	49,0	15	31,2	22	40,0	51	33,6	71	46,7
schlecht	7	13,2	10	20,8	10	19,6	14	28,6	13	27,1	22	40,0	30	19,7	46	30,3
Gesamt	53	100	48	100	51	100	49	100	48	100	55	100	152	100	152	100

n=304

Quelle: Mollenkopf & Flaschenträger 2001: 21

Die Männer in Mannheim schätzten die Beeinträchtigung ihrer Bewegungsfähigkeit ebenso wie in Chemnitz subjektiv besser ein, als es ihr Mobilitätsstatus vermuten ließe. Bei 43% der Männer ab 65 Jahren zeigte sich objektiv gemessen keine verminderte Mobilität und 47% fühlten sich aus subjektiver Sicht gut bewegungsfähig.

Eine Ausnahme ist die Altersgruppe 65 bis 74 Jahre. Hier stuften sich die Männer subjektiv schlechter ein, als ihre Beeinträchtigung der Bewegungsfähigkeit entsprach. Bei den Frauen fällt auf, dass bei der Altersgruppe 65 bis 74 der größte Unterschied zwischen subjektiver beziehungsweise objektiver Einschätzung in der Beeinträchtigung in ihrer Bewegungsfähigkeit besteht. 25 Frauen oder 52% hatten keine Beeinträchtigung der Bewegungsfähigkeit in Mannheim, hingegen fühlten nur 13 Frauen, das sind nur 27% subjektiv keine Beeinträchtigung der Bewegungsfähigkeit. Vergleicht man die Männer von Chemnitz mit den Männern von Mannheim, so sind die Männer von Mannheim wesentlich gesünder. Bei gleicher Anzahl der Befragten haben in Mannheim 43%, in

Chemnitz nur 21% keine Beeinträchtigung der Bewegungsfähigkeit. Hingegen sind die Frauen von Mannheim mit 30% nur geringfügig mobiler als die Frauen von Chemnitz mit 28%.

Die Berliner Altersstudie ergab, dass Zufriedenheit höchst signifikant mit Alltagskompetenz zusammen hängt. Frauen weisen mehr Alltagsschwierigkeiten auf als Männer.

Folgende Faktoren können laut Studien möglicherweise die Lebensqualität positiv beeinflussen:

- Training

Da sich in den letzten Lebensjahren die körperliche Funktionsfähigkeit vermindert, kann durch gezieltes körperliches Kraft- und Ausdauertraining eine Steigerung der Lebensqualität herbeigeführt werden. (siehe Kapitel 5.2.1.)

Freiwillige Gruppenaktivitäten führen überwiegend zu mehr Lebensfreude. Aktives Altern ist Voraussetzung für „Erfolgreiches Altern“. (Baltes et al.1994) Eine Beobachtungsstudie zum Beispiel besagt, dass inaktive ältere Menschen einen höheren Grad der körperlichen Beeinträchtigung aufweisen als aktive Menschen, wobei sich beispielsweise regelmäßiges Wandern positiv und rauchen negativ auswirken. Eine Untersuchung in Alten- und Pflegeheimen kam zu dem Ergebnis, dass durch ein Gruppentraining mit Schwerpunkt auf Gleichgewicht- und Krafttraining eine bessere Mobilität erreicht werden konnte. Außerdem wurden mit dem Gruppentraining die sozialen Kontakte in den Heimen gesteigert. (Nikolaus 2001: 44-47)

Eine Studie sollte herausfinden, inwieweit sich der Gebrauch von Computern und der Zugang zum Internet auf das Wohlbefinden älterer Personen im institutionellen Bereich auswirken würden. (Shapira & Barak 2007)

22 Besucherinnen und Besucher von Tageskliniken beziehungsweise Bewohnerinnen und Bewohnern von Altersheimen waren in der Versuchsgruppe und 26 alte Menschen waren in der Kontrollgruppe an dieser Untersuchung beteiligt. Das Durchschnittsalter der Probanden betrug 80 Jahre und den betreffenden Personen wurden in der Versuchsgruppe die Grundlagen des Computerwesens näher gebracht. Die Kontrollgruppe beschäftigte sich mit anderen Aktivitäten. Vor Beginn und nach der Studie testete man die Probandinnen und Probanden auf die Faktoren körperliche Funktion, Lebenszufriedenheit und Einsamkeit. Außerdem nahmen die Teilnehmer der Computerkurse nach Ablauf der Schulungen an einem strukturierten Interview teil. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in den Computerklassen zeigten deutliche Verbesserungen des Wohlbefindens, die körperliche Funktionsfähigkeit blieb jedoch gleich. In der Kontrollgruppe gab es nur Verschlechterungen. Das Schulungsprogramm hatte bei dieser Studie einen positiven Einfluss auf zwischenmenschliche Beziehungen, auf kognitive Leistungen und bewirkte stellenweise ein Gefühl der Unabhängigkeit. (Shapira & Barak 2007)

- Einkommen, finanzielle Situation

Die Lebenszufriedenheit und Lebensqualität im Alter bezieht sich nicht nur auf das „Freisein von Krankheiten“ sondern auch auf die finanziellen Aspekte. Die finanzielle Situation hängt von vielen Faktoren ab, wie zum Beispiel der Pensionshöhe, vom Familienstand, von den Ersparnissen und vom Vermögen. Ältere alleinstehende Frauen mit weniger qualifizierter Ausbildung und geringem Pensionseinkommen sind armutsgefährdet und weisen daher auch weniger Lebensqualität auf.

- Soziales Leben

Mobilität ist die Voraussetzung für eine eigenständige Teilnahme am sozialen und gesellschaftlichen Leben, vermeidet Einsamkeit und sichert somit ein großes Stück an Lebensqualität. Für die Erhaltung der Lebensqualität bei älteren Personen ist das Aufrechterhalten von sozialen Beziehungen wichtig. Im Alter unternehmen Menschen zwar immer weniger außerhäusliche Aktivitäten, aber es bedeutet nicht zwangsläufig eine Verringerung ihres Wohlbefindens. Wenn Menschen das Gefühl haben ihr Leben sinnvoll und aktiv gestalten zu können, dann sind sie zufrieden. (Siren & Hakamies-Blomquist 2009: 8) Eine Abhängigkeit von fremder Hilfe führt zu einer wesentlichen Verschlechterung der Lebensqualität. Eingeschränkte Mobilität hängt auch mit kleineren sozialen Netzwerken zusammen. (Bowling et al. 2004)

Die Fähigkeit, die Wohnung selbständig zu verlassen und Transportmittel ohne fremde Hilfe zu verwenden, gibt das Gefühl von Unabhängigkeit und Stärke und damit auch als Maßstab von Lebensqualität. Die Bedeutung einer hohen Lebensqualität wird angesichts der ständig steigenden Lebenserwartung von zahlreichen Autoren betont. Für die Gewährleistung der Lebensqualität bei älteren Menschen steht die Frage im Vordergrund, wie man diese Altersgruppen unterstützen kann ein selbständiges Leben ohne Einschränkungen und Benachteiligungen zu führen. (Bowling et al. 2004)

- Psychologisches Wohlbefinden

Eine Studie von Mckee und Harrison et al. (1999) beschäftigte sich mit dem psychologischen Wohlbefinden älterer Menschen. An der Studie nahmen 64 Bewohnerinnen und Bewohner in drei verschiedenen Altersheimen teil. Es zeigte sich, dass Freundschaften einen großen Einfluss auf das psychologische Wohlbefinden hatten.

Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit intensiven Freundschaften schätzten sich aktiver als jene Befragten ohne Freunde ein. Es konnten allerdings keine generellen Aussagen getroffen werden, da die Ergebnisse und Muster abhängig waren von der Auswahl des Altersheimes, Pflegesystems und den Aspekten des Umfeldes. (Mckee & Harrison 1999)

- Britische Lebensqualitätsstudie

In Großbritannien erfolgte eine Lebensqualitätsstudie (Quality of life), an der 999 Personen aus England und Schottland teilnahmen. Die Probanden zwischen 65 bis 80 Jahre wohnten hauptsächlich in Privathaushalten und wurden dort befragt. Sie lebten in guten Lebensverhältnissen, beteiligten sich aktiv am gesellschaftlichen Umfeld und zeigten keine Mobilitätsbeeinträchtigungen. In qualitativen Interviews sollten die Personen ihre Lebensqualität beschreiben. 80 Teilnehmer und Teilnehmerinnen (40 Männer und 40 Frauen) bat man 20 Jahre später zu einem Folgeinterview. Für die Folgebefragung wurden absichtlich Personen ausgewählt, bei denen es im Lebensmuster eine Änderung gab. Die Hälfte der Befragten war verheiratet und 36 der Befragten hatten ein Einkommen unter 6000 Pfund. 15% gaben an, dass sie aufgrund eingeschränkter Mobilität Probleme hätten, ihre Aktivitäten des täglichen Lebens selbständig zu erfüllen. 73% schätzten ihre Lebensqualität als gut ein. Die Lebensqualität wurde im Kontext mit dem gesamten Leben erfasst. (Bowling & Zahava 2004: 675-691)

Der körperliche Funktionsstatus wurde anhand der Bewältigung der Aktivitäten des täglichen Lebens gemessen. Es zeigte sich, dass Zusammenhänge zwischen den Fähigkeiten im Alltagsleben und chronischen Krankheiten bestanden. Wenn Personen zum Beispiel nicht mehr imstande waren 400 m zu gehen, dann konnte ein Zusammenhang mit Atemnot vorliegen. Konnte jemand nicht mehr selbständig in einen Bus einsteigen, dann war meist dafür der Stütz- und Bewegungsapparat der Probanden verantwortlich. Allgemein variieren die Ursachen, warum eine Person eine geringere funktionelle Fähigkeit aufweist und weniger mobil ist, daher muss jeder Fall individuell beurteilt werden. (Bowling & Zahava 2004: 675-691)

Für die meisten alten Menschen bedeutete Gesundheit eine gute Lebensqualität. Manche erwarteten sich schlechtere Gesundheit für das höhere Alter. Viele waren der Meinung, dass sie autonom und unabhängig sein könnten, so lange sie gesund und mobil seien. Von 80 Personen gaben 32 Teilnehmer an (40%) fit genug zu sein, um zu tun was sie wollten, wie zum Beispiel Auto zu fahren. Viele der Befragten gaben an, dass sie ihre gesundheitlichen Probleme akzeptieren würden und ihren Lebensstil daran anpassten. Die Gesundheit von Freunden und Verwandten beeinflusste laut 21 Teilnehmern ihre Lebensqualität. 59 von 80 Personen sahen soziale Ressourcen als einen wichtigen Teil von guter Lebensqualität an. 50 gaben an, gute emotionelle, unterstützende und liebevolle Beziehungen zu Verwandten zu haben. Diese Kontakte gaben alten Menschen das Gefühl, dass sich jemand um sie kümmerte. Speziell verwitwete Menschen schätzten Besuche und die emotionelle Unterstützung von ihren Kindern und anderen Verwandten. Manchen genügte es zu wissen, dass ihre Verwandten glücklich wären, während andere es schätzten, eine Person zu haben, die sie gut kannten und um Hilfe fragen konnten. (Bowling & Zahava 2004: 675-691)

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer verstanden unter Lebensqualität Hilfe und Unterstützung, gute soziale Kontakte und eine Umgebung, in der zum Beispiel Geschäfte, Banken, Ärzte leicht erreichbar wären und wo ein gutes öffentliches Verkehrsnetz bestehen würde. Die älteren Personen inkludierten außerdem Hobbys und gute Freizeitgestaltung, Respekt und Würde, positive Lebenseinstellung, Gesundheit und Mobilität, ökonomische Lebenslage um die Grundbedürfnisse befriedigen zu können, Lebensfreude, Unabhängigkeit und Selbstbestimmung. (Bowling & Zahava 2004: 675-691)

In jeder Gesellschaft gibt es Kernkompetenzen, die die Lebensqualität ausmachen, jedoch ist sie auch abhängig von den Interpretationen und der Wahrnehmung des Individuums. Amerikanische Forschung stützt sich mehr auf die Lebenszufriedenheit und die negativen sowie positiven Aspekte des Alterns. (Andrews 1986) Bowling stützte sich in ihren Theorien auf die

Forschung von Andrews (1986) und die Modelle des „functioning“. (Baltes 1996) Andrews erforschte positive und negative Aspekte des „Well-Being“. In Europa zeigen viele Studien ein eher negatives Bild des alten Menschen, der immobil ist. (Phillipson & Walker 1986)

6.2 Qualitative Interviews zum Thema „Lebensqualität und Mobilität“

Es wurden sechs qualitative Interviews geführt, wobei vier Interviews im Privathaushalt und zwei Interviews im Altersheim (Pensionistenwohnhäuser der Gemeinde Wien) stattfanden. Die Befragungen erfolgten auf freiwilliger Basis, die Interviews waren anonym und konnten durch die Teilnehmerinnen und Teilnehmer jederzeit auf eigenen Wunsch abgebrochen werden. Die Probanden erhielten eine mündliche Aufklärung zu den Befragungen. Eine Einverständniserklärung ist im Anhang dieser Arbeit zu finden. Bei den Interviews mussten die ethischen Richtlinien beachtet werden. Daher wurde diese schriftliche Zustimmung zur Befragung von den Probandinnen und Probanden eingeholt. (Honnefelder 2003: 356)

Die ethischen Grundlagen für die Pflegeforschung legte Mayer folgendermaßen fest. Sie definierte:

Es ist wichtig „ die Menschenwürde und die Rechte der PatientInnen zu schützen und zu wahren. Die Interessen der Forschung dürfen nicht höher stehen, als die Interessen der Menschen und unter keinen Umständen darf Pflegeforschung Leid oder Schmerz verursachen.“ (Mayer 2007: 63f)

Die Auswahl der Probandinnen und Probanden erfolgte durch das Kriterium **„des Schneeballverfahren“**. Als erste Person wählte ich eine Bekannte meiner Mutter, die seit mehreren Jahren in einem Altersheim lebt. Sie nannte mir eine weitere Person mit der ich mich telephonisch in Verbindung setzte. Ich vereinbarte mit ihr einen Termin und besuchte sie in ihrer Wohnung. Auf die gleiche Weise wurden die weiteren Gesprächspartner und Gesprächspartnerinnen ausgewählt und zum vereinbarten Termin an ihren Wohnorten besucht.

Als Methode diente eine mündliche Befragung. Diese sollte zeigen wie alte Menschen ihre Lebenszufriedenheit selbst einschätzten und von welchen

Faktoren diese Zufriedenheit abhängen könnte. An die alten Menschen richtete ich in einem narrativen (erzählenden) Interview folgende Fragen:

Bitte erzählen sie über ihren gestrigen Tag und berücksichtigen Sie dabei folgende Punkte:

- *Sind Sie mobil, das heißt können sie sich selbständig ohne fremde Hilfe fortbewegen?*
- *Wie zufrieden sind Sie mit ihrer Bewegungsfähigkeit?*
- *Wie zufrieden sind Sie mit ihrem Leben?*

Der nächste Teil der Arbeit beschreibt beispielsweise drei von sechs durchgeführten Gesprächen. Um diese Befragungen verständlich und leicht lesbar zu machen, wurden sie sofort nach der narrativen Erzählung aus dem Gedächtnis des Interviewers zusammengefasst und sprachlich überarbeitet.

- Tagesablauf im Altersheim (Pensionistenwohnheim)

Frau E. (88 Jahre) und **Herr H. (91 Jahre)** wohnen gemeinsam in einem Zweipersonenappartement im Altersheim („Häuser zum Leben“, Wien). Frau E. steht morgens um 6.45 auf, da schläft ihr Ehegatte noch. Das ist die Tageszeit wo sie in Ruhe ihre Morgentoilette durchführt und sich dann anzieht. Sie kann diese Tätigkeiten selbstständig durchführen. Um zirka 7.30 erwacht der Ehegatte. Er leidet an leichter Demenz, ist auf fremde Hilfe angewiesen und er wird von Frau E. bei seiner morgendlichen Körperpflege unterstützt. Zweimal in der Woche kommt eine Pflegerin und hilft Herrn H. beim Duschen. Wenn beide Personen angezogen sind, dann holt Frau E. einen Rollstuhl ins Zimmer und hilft ihrem Mann in den Stuhl. Sie schiebt den Rollstuhl mit ihrem Mann zum Aufzug und fährt vom zweiten Stock in das Erdgeschoß.

Sie erzählte: „*Einmal am Tag ist es im Altersheim Pflicht in den Speisesaal zum Essen zu kommen. Mir ist das Frühstück dort am Liebsten. Wir sitzen an einem reservierten Tisch im Speisesaal. Dort stehen bereits eine Kanne mit Kaffee, ein Milchkännchen, Butter und Marmelade. Mein Ehegatte bleibt während des Essens im Rollstuhl sitzen. Ich schneide die Semmeln mit dem Messer in zwei Hälften und bestreiche beide Teile mit Butter und Marmelade. Dann fülle ich den Kaffee in unsere Frühstücksschalen und gebe Süßstoff und Milch dazu. Nach dem Frühstück hole ich aus einer Vitrine für zwei Personen Grahamsemmeln und Butter. Das benötigen wir für das Abendessen. Anschließend gehen wir wieder auf unser Zimmer zurück.*“ Der Ehemann bleibt dann zirka für eine Stunde beim Esstisch im Appartement sitzen und dann wird er wieder von Frau E. ins Bett gebracht. Einmal in der Woche wird das Appartement von einer Raumpflegerin gereinigt. Den Vormittag nützt Frau E. mit Zeitung lesen, fernsehen oder einer Aktivität in einer Freizeitgruppe, wie zum Beispiel „Denksport“ im Altersheim. Das Mittagessen wird zwischen 11.00 und 11.15 ins Zimmer geliefert. Am Nachmittag sitzen oft viele Hausbewohnerinnen und Bewohner in einer gemütlichen Runde zusammen und es werden Volkslieder gesungen. Frau E.: „*Ich bin sehr zufrieden mit dem Leben im Altersheim. Die Betreuung ist einfach super. Jeder Wunsch wird bei Möglichkeit sofort von den Schwestern erfüllt und bei Problemen wird prompt geholfen.*“

(Text wurde sprachlich überarbeitet)

- Tagesablauf im Privathaushalt

Herr W., 65 Jahre, wohnt mit seiner Gattin in Wien in einer Eigentumswohnung. Er erzählte folgenden Ablauf über seinen gestrigen Tag:

„*Ich stand gestern um zirka 7.15 auf, meine Gattin ist eine viertel Stunde später aus dem Schlafzimmer gekommen. Nach der morgendlichen Körperpflege bereitete ich das Frühstück, das wir gemeinsam zu uns nahmen. Danach, um zirka 9.15 gingen wir gemeinsam zu Fuß ungefähr zehn Minuten ohne Benützung öffentlicher Verkehrsmittel, einkaufen. Als wir wieder heim kamen, richteten wir gemeinsam das Mittagessen her. Wir*

nehmen, wenn es die Zeit erlaubt, diese Mahlzeit gemeinsam um ungefähr 13.00 ein und danach wird das Geschirr weggeräumt und abgewaschen. Am Nachmittag besuchte ich einen langjährigen Bekannten zum Schach spielen. Danach ging ich mit ihm noch gemeinsam zu Fuß ins nächste Kaffeehaus. Den Abend verbrachte ich mit meiner Gattin in einer Vorstellung im Volkstheater. Nach dem Theaterstück fuhren wir um 22.00 mit dem Auto nach Hause und gingen um 23.00 schlafen. Wir genossen den Tag sehr.“

(Text wurde sprachlich überarbeitet)

Frau E., 75 Jahre, lebt in ihrer Gemeindewohnung in Wien alleine.

Frau E. erzählte über Mobilitätsprobleme:

„Meine Bewegungszufriedenheit ist nicht mehr so gut wie vor einigen Jahren, aber ich leide nicht an körperlichen Schmerzen. Wenn man keine Lebensaufgabe mehr hat, konzentriert man sich mehr auf das Alter und wird dadurch mit seinem Leben immer unzufriedener. Meine Familie hält mich sowohl körperlich als auch geistig sehr fit. Ich verbringe viel Zeit mit meiner Enkeltochter die heute sieben Jahre alt ist und die ich regelmäßig besuche.“

Frau E. erzählte, dass sie ihre Enkeltochter gerne von der Schule abholen würde. Doch seit ihrer Knieoperation vor einem Jahr sei dies nicht mehr möglich. Sie ist noch sehr selbstständig und geht alleine einkaufen. Bei Arzt- oder Behördenwegen wird sie von ihrer Tochter oder ihrer jüngeren Schwester unterstützt. Sie hat eine sehr gute Beziehung zu ihrer Tochter und Schwester, betreut ihre Enkeltochter und das gibt ihr Lebenssinn. Trotz ihren starken Bewegungseinschränkungen ist sie mit ihrem Leben sehr zufrieden.

(Text wurde sprachlich überarbeitet)

Tabelle 23 Subjektive Einschätzung über Zufriedenheit

Geschlecht	Jahre	Wohnbereich	Lebenszufriedenheit	Bewegungszufriedenheit
weiblich	75	Eigene Wohnung	Stufe 8 auf der Skala	Stufe 7 auf der Skala
weiblich	87	Pensionistenwohnhaus	Stufe 9 auf der Skala	Stufe 4 auf der Skala
weiblich	88	Eigene Wohnung	Stufe 6 auf der Skala	Stufe 1 auf der Skala
männlich	65	Eigene Wohnung	Stufe 8 auf der Skala	Stufe 7 auf der Skala
männlich	87	Eigene Wohnung	Stufe 5 auf der Skala	Stufe 4 auf der Skala
männlich	91	Pensionistenwohnhaus	Stufe 2 auf der Skala	Stufe 2 auf der Skala

1 ist der niedrigste (schlechteste) Wert und 10 ist der höchste (beste) Wert auf der Zufriedenheitsskala.

Bei den befragten Personen, war die Altersverteilung bei den Geschlechtern ähnlich.

- Alter

1. Person: Frau mit 75 Jahren
2. Person: Frau mit 87 Jahren
3. Person: Frau mit 88 Jahren
4. Person : Mann mit 65 Jahren
5. Person: Mann mit 87 Jahren
6. Person: Mann mit 91 Jahren

Die Interviews wurden bewusst mit älteren Personen geführt, da diese mehr funktionelle Einschränkungen im Alter haben und es wichtig war, mehr Informationen über Personen mit Mobilitätseinschränkungen zu bekommen.
Wie zufrieden sind diese Personen?

-Allgemeine Zufriedenheit mit dem Leben

1. Person: Wert 8 (sehr zufrieden)
2. Person: Wert 9 (sehr zufrieden)
3. Person: Wert 6 (nicht besonders zufrieden)
4. Person: Wert 8 (zufrieden)
5. Person: Wert 5 (mittelmäßig zufrieden)
6. Person: Wert 2 (gar nicht zufrieden)

- Allgemeine Zufriedenheit mit der Bewegungsfähigkeit

1. Person: Wert 7 (zufrieden)
2. Person : Wert 4 (unzufrieden)
3. Person: Wert 1 (gar nicht zufrieden)
4. Person: Wert 7 (zufrieden)
5. Person : Wert 4 (nicht besonders zufrieden)
6. Person: Wert 2 (unzufrieden)

Bei den Interviews fiel auf, dass die jüngeren Probanden mit ihrer Bewegungsfähigkeit (sowohl bei Männern und Frauen) zufriedener waren. Zwei von sechs Personen benötigten laut Interview Hilfe im täglichen Leben und zwar ein Mann mit 91 Jahren und eine Frau mit 88 Jahren. Sie wiesen beide starke Einschränkungen im Bewegungsapparat auf und brauchten Hilfe beim Waschen und Duschen, beim Anziehen und beim Stiegensteigen. Es zeigte sich ein deutlicher Unterschied zwischen der allgemeinen Lebenszufriedenheit und der Zufriedenheit mit der Bewegungsfähigkeit.

Am Schluss der Gespräche sollten noch einige Interpretationen aus der Sicht des Interviewers beschrieben werden:

Die **erste Person** gab spontane Antworten und war geistig sehr rege und aktiv.

Die **zweite Person** erschien müde, aber trotzdem geistig rege, entgegenkommend und an den Fragen interessiert. Sie erzählte, dass die Betreuung ihres Mannes sehr viel Zeit in Anspruch nähme.

Die **dritte Person** machte den Eindruck sehr interessiert an den Fragen und geistig sehr fit zu sein. Der körperliche Zustand erschien schlecht, da die Frau im Rollstuhl saß.

Die **vierte Person** war sehr mobil und nahm aktiv am Gespräch teil. Dieses verlief sehr ausführlich. Der Proband zeigte großes Interesse an Freizeitaktivitäten.

Die **fünfte Person** gab sehr ausführliche Antworten.

Die **sechste Person** erschien eher misstrauisch. Sie war nicht sehr auskunftsbereit, beantwortete trotzdem alle Fragen.

Zusammenfassend waren die Gespräche sehr aufschlussreich, die narrativen Interviews sollten absichtlich nicht länger dauern, da es sich größtenteils um betagte Personen handelte. Die Interviews dauerten ungefähr zwanzig Minuten und die Antworten erfolgten meist spontan.

7 Schlussbetrachtung

7.1 Zusammenfassung und Diskussion

Die vorliegende Untersuchung stellt vorwiegend eine Literaturlarbeit dar, die das Mobilitätsverhalten von älteren Menschen näher untersucht. Dabei wurden englischsprachige und deutschsprachige Texte analysiert. Als Ergänzung dienten sechs qualitative, narrative Interviews.

Das Thema Mobilität im Alter wurde bis jetzt in der Gesellschaft als nicht wichtig eingeschätzt. Alte Menschen, deren Mobilität gewährleistet ist, haben einen relativ unabhängigen Lebensstil. Mobilität ist nicht nur eine wünschenswerte Funktionsfähigkeit, sondern auch ein Faktor, der die Aspekte eines autonomen Lebensstils ermöglicht.

Ziel dieser Diplomarbeit ist es auch, Impulse für mögliche zukünftige Forschungen und Projekte der Pflegewissenschaft zu geben beziehungsweise anzuregen. In der Folge soll das Alltagsleben von Personen mit Mobilitätseinschränkungen erleichtert werden. Verlorene Mobilität wirkt sich gravierend negativ auf die Lebensqualität aus. Die in der Einleitung angeführten Fragen konnten beantwortet werden.

Ältere Menschen brauchen vor allem Unterstützung und Förderung zur Verbesserung der außerhäuslichen Mobilität. Alten Autofahrern soll unter Beachtung von Sicherheitsaspekten so lange wie möglich, das Fahren ermöglicht werden. Wesentlich ist festzuhalten, dass die Fähigkeit das Haus selbständig zu verlassen dazu führt, an sozialen Kontakten teil zu nehmen. Untersuchungen zeigten, dass die Ausgangsmobilität einer Person von zentraler Bedeutung ist. Menschen, die zu Beginn einer Untersuchungsreihe Bewegungsdefizite aufzeigten, wurden schneller gebrechlich. Bewegungstraining im mittleren Alter wirkte sich positiv auf die Mobilität aus.

Regelmäßige Bewegungsaktivitäten sind auch bei Pflegeheimbewohnerinnen und Pflegeheimbewohner zu empfehlen. Mehrere Studien konnten belegen, dass gezieltes, sinnvoll angewandtes Krafttraining für Patienten, bessere Erfolge brachte, als das bisher in der Prävention und Rehabilitation bevorzugte Ausdauertraining. Besonders bei älteren Menschen konnte die Muskelkraft verbessert und gesteigert werden. Dies führt zu einer Steigerung der Lebensqualität.

Die Auswertung von Befragungen Betroffener ergab, dass vor allem das Überqueren von Straßen ohne Ampelregelung, Aufenthalte in unbekannten Gebieten und der Zustand von Bürgersteigen ein Vermeidungsverhalten begünstige.

Ein Großteil der älteren Menschen wünscht sich vor allem bei außerhäuslichen Wegen am Abend eine Begleitung, da sie sich in der Dunkelheit fürchten. (Mollenkopf & Flaschenträger 2001: 44)

Ein wichtiger weiterer Faktor ist die Sicherheit bei Aktivitäten. Viele alte Menschen sind inaktiv, weil sie sich vor Unfällen und Verletzungen fürchten. Schulungen mit professionellen Fachkräften (Therapeuten und Trainern) könnten Abhilfe schaffen.

Zusammenfassend wurde festgestellt, dass die Hauptschwierigkeiten durch fehlende menschliche Beziehungen und fehlende gegenseitige Rücksichtnahme entstehen. Trotz gesundheitlicher Beeinträchtigung fühlen sich betagte Autofahrerinnen und Autofahrer in ihrer Mobilität nicht so eingeschränkt wie Fußgänger.

Resümierend lässt sich sagen, dass die Ergebnisse zeigten, dass es einen Geschlechterunterschied gibt. Frauen sind im Durchschnitt häufiger als Männer bettlägerig. Wenn sich Personen länger in einem geriatrischen Krankenhaus oder einer Pflegeeinrichtung befinden, dann ist es wahrscheinlich, dass sie bettlägerig werden. Fast die Hälfte der Bewohner und Bewohnerinnen sind dann davon betroffen. (Zegelin 2005)

Ein Hauptaugenmerk legt die Pflege gegenwärtig auf Sturzprävention und die Aktivierung beziehungsweise Mobilisierung von alten Menschen in Tageskliniken und anderen Einrichtungen. Für Privathaushalte fehlen noch passende Angebote.

Abschließend kann gesagt werden, dass eine adäquate Unterstützung für ältere Menschen zu einer Verbesserung der Lebensqualität führt. Zur Thematik liegen relativ viele Publikationen und Studien aus pflegewissenschaftlicher Sicht vor.

7.2 Zukunftsaussichten und Reflexion

Kürzlich veröffentlichte Studien belegten, dass die subjektive Fähigkeit alter Menschen bestimmte körperliche Aktivitäten durchzuführen sich in den Jahren 1998 bis 2006 deutlich verbessert haben und weiters, dass körperliche Fitness bei alten Menschen mit Behinderungen eine Vielfalt von körperlichen und kognitiven Beschwerden lindern konnte. (Rosenberg 2011) Alte Menschen sollen unter Berücksichtigung individueller Faktoren ihre körperliche Aktivität nur langsam steigern beziehungsweise möglichst lange erhalten. Sie könnten zum Beispiel durch eine(n) Fitnessberaterin oder Fitnessberater in Aktivitäten eingeführt werden, die Übungen könnten dann auch alleine durchgeführt werden. Die körperlichen Aktivitätsmuster alter Menschen wurden noch nicht ausreichend erforscht. Neue Methoden werden benötigt um die Bewegungsfähigkeit eines Individuums genau zu überprüfen. Es gibt derzeit keine effektiven Interventionen. Die Forschungsergebnisse in der Pflegewissenschaft könnten zu einer Verbesserung der Lebenssituation alter Menschen beitragen. (siehe: Aufgaben der Pflegewissenschaften S. 88)

Amerikanische und englische Wissenschaftler erstellten 2001 einen Strategieplan für die klinische Behandlung von Menschen, die über häufige Stürze klagen. Daran beteiligt waren physikalische Therapeuten, Apotheker Krankenpfleger, Orthopäden, Altenpfleger und Notfallmediziner. (Rosenberg 2011)

Die Studie kam zum Ergebnis, dass Stürze verursacht werden durch

- schlechten Zustand der Füße und Schuhe
- Muskelschwäche
- schlechte Herzfunktion
- geringe Sehkraft
- neurologische Einschränkungen
- Medikamente
- niedriger Blutdruck
- umweltbedingte Gefahren.

Zur Sturzprophylaxe kamen zum Beispiel folgende Hilfsmittel präventiv zum Einsatz:

- zum Baden ein Badelift
- zum Gehen Antirutschsocken
- als Hüftschutz Hüftschutzgürtel und Protektoren aus Schaumstoff
- Knieschutz
- Hüftschutzgürtel. (Schobel 2012)

Präventionspläne für Privathaushalte fehlen wie bereits erwähnt noch weitgehend. Die Stadtplanung und Infrastruktur sollen soweit verbessert werden, dass alte Menschen schnell und sicher die notwendigen Plätze des täglichen Lebens erreichen.

Die wichtigsten Aufgaben der Pflegewissenschaft habe ich hier zusammengefasst:

Das Hauptaugenmerk der Pflegewissenschaft liegt auf der professionellen Hilfestellung für Menschen mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen und Behinderungen und auf der Befriedigung von individuellen Bedürfnissen. Einen hohen Stellenwert nimmt dabei die Interaktion zwischen Pflegepersonen und Pflegeempfängern ein. Die Qualität der pflegerischen Versorgung soll in Zukunft für die Bevölkerung verbessert werden um die

Menschen in der Alltags- und Krankheitsbewältigung zu unterstützen und dadurch die Lebensqualität zu steigern.

Das Ziel der Pflegewissenschaft ist es nicht nur wissenschaftliche Erkenntnisse für die Pflegepraxis zu gewinnen, sondern auch gesellschaftspolitische Aufgaben wahrzunehmen. Durch den fortlaufenden Entwicklungsprozess in der Pflegewissenschaft werden neue Berufsfelder entstehen.

8 Literaturverzeichnis

A

Abraham, A.(2008). Körperlichkeit und Bewegung im biographischen Kontext, Zur Notwendigkeit einer körper- und bewegungsbezogenen Perspektive in der Gerontologie. In: Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie 41(3). S.177-181.

Alsnih, R., Hensher, D.A. (2003). The Mobility and accessibility expectations of seniors in an ageing population. In: Transportation-Research-Part-A: Policy and Practice 37 (10). S. 903-916.

Amann, A. , Kolland F. (2008). Das erzwungene Paradies des Alters? Fragen an eine kritische Gerontologie. VS Verlag für Sozialwissenschaften. Wiesbaden.

American Medical Association (2003). Safety and the older driver: An Overview Physician's guide to assessing and counseling older drivers. NHTSA, People saving people. IN: Ärztekammer Nordrhein 2008. S. 15-22.

Angermeyer, MC. (2000). Lebensqualität älterer pflegender Angehöriger von Demenzkranken. In: Zeitschrift f. Gerontologie und Geriatrie, S. 143-148.

Auger, C., Demers, L., Gélinas, I. et al. (2010). Life–space mobility of Middle - aged and older adults at various stages of usage of power mobility devices. In: Arch Phys Med Rehabil, 91 (5). S 765-773.

B

Baltes, M.M., Maas, I., Wilms, HU., Borchelt, M. (1996). Alltagskompetenz im Alter. Theoretische Überlegungen und empirische Befunde. In: Baltes PB, Mayer KU (Hg). Die Berliner Altersstudie. Akademie-Verlag, Berlin. S. 525-542.

Banister, D., Bowling, A. (2004). Quality of life for the elderly. The transport dimension. In: Transport Policy 11(2). S.105-115.

Binstock, G. (2006). Health and Aging in Handbook of Aging and the Social Sciences, 6th Edition, Academic Press. Burlington, San Diego, London. S. 238-250.

Blume, V., Follmer, R., Kalinowska, D. et al. (2005). Demographischer Wandel und räumliche Mobilität. Einstellungen der Bevölkerung, Urteile von Experten DIW Hg. In: Wochenbericht 72(51-52). S.769-775.

Bonsdorff, MB., Rantanen, T. (2006). Untersuchung von Zusammenhängen zwischen kognitiver Leistungsfähigkeit und außerhäuslichen Verhalten im Alter. In: Gerontology 52. S. 359-365.

Bowling, A., Zahava, G. (2004). Quality of life from the perspectives of older People. In: Ageing and Society. Volume 24. S. 675-691.

D

Diekman, A. (2005). Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. Rowohlt's Enzyklopädie. Reinbek bei Hamburg.

E

Edwards, L.W., Perkins, E. (2009). The Impact of Transportation Support on Driving Cessation among Community – Dwelling Older Adults. In: J Gerontol. A Biol Sci. Med Sci 64 A. S. 300-305.

Engeln, A. (2003). Zur Bedeutung von Aktivität und Mobilität für die Entwicklung im Alter. In: Zeitschrift für Gerontopsychologie & Psychiatrie 16(3). S.117-129.

F

Fallah, Z., Amini, M., Hovsepian, S. (2011). Knowledge update on screening for thyroid disease. In: J Am Geriatr Soc. March 59(3). S. 524-529.

G

Gill, T., Taylor A.W., Pengely A. (2005) A population - based survey of factors relating to the prevalence of falls in older people. In: Gerontology 51(5).S. 340-345.

Grundei, F. (2008). Zu Gast im Pflegeheim: Was erwarten sich pflegende Angehörige von Kurzzeitpflege als entlastende Maßnahme? In: Wis/Sen. Nr. 14

H

Hakim, A. Petrovitch, H., Burchfiel C.M. et al. (2011). Effects of walking on Mortality among non smoking Retired Men. In: N Engl J Med (1998): 338(2). S. 94-99.

Hörl, J. , Kolland, F., Majce, G. et al. (2008): Hochaltrigkeit in Österreich. Eine Bestandsaufnahme. Bundesministerium für Soziales und Konsumentenschutz. Wien.

Holyrood Magazine (2011). Older People. January 2011.

Honnefelder, L., Mieth, D., Proping, P. (2003): Das genetische Wissen und die Zukunft des Menschen. De Gruyter. Berlin. New York. S. 356.

K

Kidde, J., Marcus, R., Dibble, L. et al. (2009) .Regional Muscle and Whole-Body Composition Factors Related to Mobility in Older Individuals. A Review. In: Physiotherapy Canada. Fall 61 (4).S. 197-209.

L

Liu, C., Latham N.K. (2007). Progressive resistance strength training for improving physical function in older adults In: The Cochrane Library. Issue 2.

M

Mayer H. (2011). Pflegeforschung anwenden. Elemente und Basiswissen für Studium und Weiterbildung, Facultas Verlags- und Buchhandels AG. Wien. S. 62-79.

Mckee, K., J., Harrison, G., Lee, K. (1999). Activity, friendships and well-being in residential settings for older people. In: Aging & Mental Health. Volume 3. Issue 2. S 143- 152.

Metz, D.H. (2000). Mobility of older people and their Quality of life. In: Transport Policy 7(2). S.149-152.

Mollenkopf H., Flaschenträger P. (2001). Erhaltung von Mobilität im Alter. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Band 197. Kohlhammer Verlag. Stuttgart.

Mollenkopf, H., Marcellini, F., Ruoppila, I. et al. (2004). The MOBILATE Follow-up Study 1995-2000. Enhancing Outdoor Mobility in Later Life. Person Coping. In: European Journal of Ageing vol.1 S. 45-53.

Mollenkopf, H., Kaspar, R. (2005). Ageing in rural areas of East and West. Germany: Increasing similarities and remaining differences. In: European Journal of Ageing 2(2), S.120-130.

Mollenkopf, H., Marcellini, F., Ruoppila, I. et al. (Hg) (2005). Enhancing mobility in later life – Personal coping, environmental resources and technical support. The out-of-home mobility of older adults in urban and rural regions of five European countries. Amsterdam, IOS Press.

N

Newman, M.B., Boudreau, R., Naydeck, B. et al. (2008). A Physiologic Index of Comorbidity: Relationship to Mortality and Disability. In: J Gerontol A Biol Sci Med Sci 63(6).S. 603-609.

Nikolaus, T. (2001). Einfluss körperlicher Aktivität auf funktionelle Fähigkeiten In: Z Gerontol Geriat 34. Steinkopf Verlag, S.44-47.

O

O'Neill, B., Kirby, M., Lawlor, B. (2000). Older Drivers, Driving Practice and Health Issues. In: Clinical Gerontologist 22(1) , S.47-54.

P

Patel, K.V., Coppin, A. K., Manini, T.M. et al.(2009). Midlife Physical Activity And Mobility in Older Age. The InChianty Study. NIH Public Access, Author Manuscript.

Peel, N, Westmoreland, J., Steinberg, M. (2002). Transport safety for older People : A study of their experiences, perceptions and management needs. In: Injury control and safety promotion 9(1), S.19-24.

Protas, E. J.,Tissier, S. (2009). Strength and Speed Training for Elders with Mobility Disability. In: Journal of Aging & Physical Activity, S. 17: S.257-271.

Pschyrembel, Klinisches Wörterbuch. De Gruyter. Berlin. New York. S. 985.

R

Rosenberg, D. E., Bombardier, C. H., Hofmann, J.M. et al. (2011). Physical Activity among Persons Ageing with Mobility Disabilities: Shaping a Research Agenda. In: Journal of Aging Research 708510.

Rosenmayr, L., Böhmer F. (2006). Hoffnung, Alter, Forschung, Theorie, Praxis. 2. Auflage. Wiener Universitätsverlag. Wien.

Rubenstein, L.Z. (2006). Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. In: Age and Ageing 35. S.ii37-ii41.

Rudinger, G., Holz-Rau, C., Grotz, R. (2004). Freizeitmobilität älterer Menschen. In: Dortmunder Beiträge zur Raumplanung, V4, Dortmund.

Rupprecht, R.(2006). In Gerontologie - Medizinische, psychologische und sozialwissenschaftliche Grundbegriffe. Oswald, W., D., Lehr, U., Sieber. C. et al., Kohlhammer Verlag. Stuttgart. S. 242.

S

Salked, G., Cameron, ID., (2000). Quality of life related to fear of falling and hip fracture in older women: a time trade off study. In: British Medical Journal.320 (7231). S. 341-346

Schobel, D., (2012) Fonds Gesundes Österreich. Es ginge alles viel besser, wenn man mehr ginge. In: Magazin für Gesundheitsförderung und Prävention gesundes Österreich. Wien. Nr.1, S. 34f.

Scott, G., Steinfeld, E. (1999). Enabling Environments. Measuring the Impact of Environment on Disability and Rehabilitation, Kluver Academie, New York.

Shapira, N. & Barak, A.& Gal, I. (2007). Promoting older adults Well-Being through Internet training and use. In: Aging & Mental Health, Nr. 5, S. 477-484.

Shumway - Cook, A. (2005): Assessing environmentally mobility disability. In: J Am Geriatr Soc. 53(4). S. 700-704.

Siren, A., Hakamies –Blomquist, L. (2009). Mobility and Well-being in Old Age. In: Geriatric Rehabilitation. Vol.25. No 1, S. 3-11.

Staudinger, U.M, Freund, A.M., Linden, M. & Maas, I. (1996). Selbst Persönlichkeit und Lebensgestaltung im Alter: Psychologische Widerstandsfähigkeit und Vulnerabilität. In: Maier KU & Baltes PB Hg. Die Berliner Altersstudie Akademie-Verlag. Berlin. S. 321-350.

T

Tacken. M. (1998). Mobility of the elderly in time and space in the Netherlands. An analysis of the Dutch national survey. In: Journal Springer. Transportation 25.S. 379-393.

Travelbee, J. (1972). International Aspects of Nursing. USA, F. Davis Company. Philadelphia.

V

Voelcker-Rehage, C.,Goode, B., Staudinger,U.M. (2005). Bewegung, körperliche und geistige Mobilität im Alter. In: Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung 49. Springer Medizin Verlag, S. 558-566.

W

Waldorf, B. (2003). Automobile reliance among the elderly: Race and spatial context effects. In: Growth and change 34(2), S.175-201.

Webber, S.C., Porter, M. M., Menec, V.H. (2010). Mobility in Older Adults: A Comprehensive Framework. In: The Gerontologist.10, 1093.

Wittling, H. (2000). Mobilität und gesellschaftliche Partizipation im Alter. In: SR- Band 230.

Wolfinger, M. (2006). Körper und Geschlecht- notwendige Perspektiven innerhalb der Pflegeforschung. In: Zeitschrift für Frauenforschung und Geschlechterstudien 2/3. S.117-128.

Wonisch, M., Marko C., Niebauer J.(2011). Bedeutung des Krafttrainings zur Prävention und Rehabilitation internistischer Erkrankungen. In: Wiener klinische Wochenschrift (2012) 124. S. 326-333.

Wulf, D. (2008). Alterungsprozesse und das Alter verstehen. In: Band 6. Georg Thieme Verlag. Stuttgart. S. 16-58.

Z

Zapf, W., Glatzer, W. (Hg.) (1984). Lebensqualität in der Bundesrepublik. Objektive Lebensbedingungen und subjektives Wohlbefinden. Campus Verlag. Frankfurt. New York.

Zegelin, A. (2005). „Festgenagelt sein.“ Der Prozess des Bettlägerig Werdens durch allmähliche Ortsfixierung. Verlag Hans Huber. Bern.

Zegelin, A., Reuther, S. (2009). Warum werden Heimbewohner immobil? Pro Alter. In: KDA Heft 1. S. 23-28.

Zegelin, A. (2011). Prävalenzerhebung zur Bettlägerigkeit und Ortsfixierung. Fakultät für Sozialwissenschaften. Institut für Pflegewissenschaften. Wien.

Internetadressen:

[http:// www.butz-stiftung.de](http://www.butz-stiftung.de) v.1.8.2012

[http:// www.geronto.uni-erlangen.de/pdfs/size_Ergebnisse.pdf](http://www.geronto.uni-erlangen.de/pdfs/size_Ergebnisse.pdf). v.1.8.2012

<http://www.uni-wh.de/en/news/details/artikel/prof-zegelin-entwickelt-konzept-fuer-mobilitaet-im-altenheim-1> v.19.1.2013

[http:// 65.54.113.26/Publication//40669594/mobility-of-older-people-anc](http://65.54.113.26/Publication//40669594/mobility-of-older-people-anc) v.1.8.2012

[http:// www.who.int/en](http://www.who.int/en) v. 1.2.2012

[http:// www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/indexhtml](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/indexhtml) v.1.8.2012

9 Weitere Verzeichnisse

9.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Mobilität im engeren und weiteren Sinn.....	30
Abbildung 2 Objektive Lebensbedingungen und subjektive Lebenszufriedenheit	68

9.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 ADL - in der Wohnung bewegen.....	33
Tabelle 2 ADL - leichte Hausarbeit verrichten	33
Tabelle 3 ADL - schwere Hausarbeit verrichten	33
Tabelle 4 ADL - Treppen steigen.....	35
Tabelle 5 ADL - Außer Haus gehen	36
Tabelle 6 ADL - Einkäufe erledigen.....	36
Tabelle 7 Beeinträchtigung der Bewegungsfähigkeit nach Altersgruppen - Chemnitz	37
Tabelle 8 Beeinträchtigung der Bewegungsfähigkeit nach Altersgruppen- Mannheim.....	38
Tabelle 9 Beeinträchtigung der Bewegungsfähigkeit nach Altersgruppen und Geschlecht – Chemnitz	38
Tabelle 10 Beeinträchtigung der Bewegungsfähigkeit nach Altersgruppen und Geschlecht – Mannheim.....	39
Tabelle 11 Benützung von Verkehrsmitteln nach Altersgruppen	42
Tabelle 12 Physische Barrieren im öffentl. Raum: Fahrzeug auf Gehweg ...	43
Tabelle 13 Physische Barriere im öffentlichen Raum: Freilaufende Tiere	43
Tabelle 14 Physische Barriere im öffentlichen Verkehr: Kreisverkehr	44
Tabelle 15 Ängste beim Aufenthalt im öffentlichen Raum- Angst vor Sturz und Verletzung	44
Tabelle 16 Ängste beim Aufenthalt im öffentlichen Raum- Angst vor Überfällen oder Diebstahl	45

Tabelle 17 Ängste beim Aufenthalt im öffentlichen Raum- Verletzung auf Fußweg	45
Tabelle 18 Zufriedenheit mit der Gesundheit nach Alter	69
Tabelle 19 Zufriedenheit mit der Gesundheit nach Beeinträchtigung der Bewegungsfähigkeit	69
Tabelle 20 Zufriedenheit mit der Gesundheit nach Selbsteinschätzung der Bewegungsfähigkeit	70
Tabelle 21 Subjektive Einschätzung der Bewegungsfähigkeit Chemnitz	70
Tabelle 22 Subjektive Einschätzung der Bewegungsfähigkeit Mannheim....	71
Tabelle 23 Subjektive Einschätzung über Zufriedenheit.....	81

10 Abstract (deutsch)

Durch den demographischen Wandel kommt es zu neuen Aufgaben im Gesundheitsbereich und in der Pflege. Der Schwerpunkt meiner Diplomarbeit liegt auf der Analyse der Bewegungsfähigkeit bei Personen im Alter von 65 Jahren und älter. Anhand von Literaturrecherchen und sechs qualitativen Interviews wurde das Mobilitätsverhalten der älteren Generation dargestellt beziehungsweise untersucht. Ein wichtiger Einflussfaktor war die Bewältigung des Lebensalltages (Bewältigung von ADL-Tätigkeiten und IADL-Tätigkeiten), sowohl innerhalb als auch außerhalb des Hauses. Als weitere Parameter dienten der Pflegebedarf, subjektive Lebenszufriedenheit, Freizeitaktivitäten und demographische Variablen.

Inwieweit steht die Mobilität im Zusammenhang mit der Selbständigkeit im täglichen Leben, mit Aktivität und mit Lebenszufriedenheit? Diese Arbeit soll unter anderem dazu beitragen, Möglichkeiten für die ältere Generation zu entdecken, die zur Erhaltung der Ressourcen und zur Verbesserung der Mobilität beitragen könnten. Besondere Berücksichtigungen erfahren die Berliner Altersstudie (Baltes 1996), das Projekt „Mobilate“ (Mollenkopf 2004) und der Hochaltrigenbericht (2008).

Die Forschungsfragen standen in Beziehung mit basalen Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL, zum Beispiel Körperpflege) und den erweiterten IADL Aktivitäten des täglichen Lebens (zum Beispiel einkaufen und kochen). Zahlreiche Studien (sowohl im deutschsprachigen, als auch im englischsprachigen Raum) beschreiben die Möglichkeiten der Verbesserung der Lebensqualität durch Trainingsprogramme.

Zur Stärkung der Muskulatur ergaben sich zum Beispiel folgende Möglichkeiten:

Gehtraining progressives Muskeltraining, Ausdauer- und Krafttraining und „Mobilitätspfade“ im Altersheim.

Die Auswertung der sechs qualitativen Interviews zeigte einen deutlichen Unterschied zwischen der „Lebenszufriedenheit im Großen und Ganzen“ und der „Zufriedenheit mit der Bewegungsfähigkeit“. Bei der Bewertung der Bewegungsfähigkeit waren die Personen eher unzufrieden, beim zweiten Aspekt eher zufrieden, wobei in diesen Interviews kein Zusammenhang zwischen Mobilität, Zufriedenheit, Geschlecht und Alter bestand.

Mobilität ist höchstwahrscheinlich eine wichtige Voraussetzung für Unabhängigkeit und Selbstständigkeit, bietet Lebensqualität und ist notwendig für die Teilnahme am Sozialen Leben. Aufgabe der Pflege ist es neue Projekte und Förderprogramme für alte Menschen zu entdecken, die dazu beitragen, die Mobilität von alten Menschen zu verbessern. Mit dieser Diplomarbeit soll erreicht werden, dass die Wichtigkeit des Themas „Bewegungsfähigkeit im Alter“ von der Gesellschaft mehr erkannt wird.

11 Einverständniserklärung zur Teilnahme am Interview

Frau Anna Radkowitz möchte bitte gerne mit Ihnen im Rahmen einer Diplomarbeit zum Thema „ Auswirkungen eingeschränkter Mobilität auf die Lebensqualität und Alltagskompetenz bei Betagten“ ein Interview führen. Die Diplomarbeit von Frau Radkowitz wurde von Herrn MMag. Dr. Ferdinand Holub betreut.

Es werden nun folgende Fragen an Sie gerichtet:

Bitte erzählen sie über ihren gestrigen Tag und berücksichtigen Sie dabei folgende Aspekte:

- *Sind Sie mobil, das heißt, können sie sich selbständig ohne fremde Hilfe fortbewegen?*
- *Wie zufrieden sind Sie mit ihrer Bewegungsfähigkeit?*
- *Wie zufrieden sind Sie mit ihrem Leben?*

Ihre Teilnahme am Interview erfolgt freiwillig. Sollten Ihnen Fragen unangenehm sein, dann müssen Sie diese nicht beantworten. Sie können das Interview jederzeit beenden. Ihre Teilnahme ist mit keinen Kosten für Sie verbunden. Das Datenmaterial bleibt geschützt und die gewonnenen Daten werden vertraulich und anonym behandelt. Ihre Identität wird nicht aufscheinen. Die Einverständniserklärung wird in einem verschlossenen Aktenschrank aufbewahrt.

Sie wurden ausführlich über die Studie informiert und bei weiteren Fragen oder Unklarheiten, stehe ich ihnen gerne zu Verfügung.

Danke für Ihre Teilnahme!

Datum

Unterschrift des/der Teilnehmer/in

Datum

Unterschrift der Untersucherin

12 Lebenslauf

Persönliches

Name: Anna Radkowetz
Geburtsdatum: 11. Jänner 1970
Geburtsort: Wien

Ausbildung

4 Jahre Volksschule, 4 Jahre Hauptschule in Wien
1 Jahr Polytechnischer Lehrgang
Anschließend Berufsausbildung zur Zahnärztlichen Assistentin
3-jährige Krankenpflegeschule im Kaiser Franz Josef Spital

2006 Studiumberechtigungsprüfung
Seit Oktober 2006 Individuelles Diplomstudium der Pflegewissenschaft an
der Universität Wien

Berufstätigkeit

1992 OP-Schwester im Donauspital
1997 Sterilisationskurs I
2003 Sterilisationskurs II
Zahlreiche hausinterne Weiterbildungen im OP Bereich