



universität  
wien

# DIPLOMARBEIT

## Ernährungssituation älterer Menschen im Versorgungsbereich extramuraler Dienste in Wien

angestrebter akademischer Grad

Magister/Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer.nat.)

Verfasserin / Verfasser:	Isabella Rissle
Matrikel-Nummer:	0007055
Studienrichtung (lt. Studienblatt):	Ernährungswissenschaften
Betreuerin / Betreuer:	o. Univ.-Prof.Dr. I. Elmadfa

Wien, Oktober 2008



## **Herzlichen Dank an**

- .... das gesamte Pflege- und Betreuungsteam des Wiener Hilfswerks für die tatkräftige Unterstützung,
- ... den stellvertretenden Pflegedienstleiter Herrn Esmir Kavazovic und an Frau Ursula Podpera für die Ermöglichung dieser Arbeit,
- ... die Klientinnen und Klienten des Wiener Hilfswerks für die Inspiration zu dieser Arbeit und die Teilnahme an der praktischen Umsetzung.



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>ABBILDUNGEN .....</b>	<b>V</b>
<b>TABELLEN.....</b>	<b>VII</b>
<b>ABKÜRZUNGEN.....</b>	<b>IX</b>
<b>1 EINLEITUNG UND FRAGESTELLUNG.....</b>	<b>1</b>
<b>2 LITERATURÜBERISCHT.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Extramurale Dienste .....</b>	<b>3</b>
2.1.1 Definitionen .....	3
2.1.2 Funktion und Angebot extramuraler Dienste .....	4
2.1.3 Klienten extramuralen Dienste .....	5
<b>2.2 Berufsfelder in der extramuralen Betreuung .....</b>	<b>7</b>
2.2.1 Gesundheits- und Krankenpflegeberufe .....	7
2.2.1.1 Tätigkeitsbereiche von DGKP in der extramuralen Betreuung .....	7
2.2.1.2 Tätigkeitsbereiche der Pflegehilfe in der extramuralen Betreuung .....	8
2.2.2 Sozialbetreuungsberufe .....	8
2.2.2.1 Tätigkeitsbereich der Heimhilfe .....	9
<b>2.3 Das Wiener Modell für ambulante Dienste .....</b>	<b>10</b>
2.3.1 Strukturelle Rahmenbedingungen .....	10
2.3.2 Rechtliche Grundlagen .....	11
2.3.2 Organisation und Planung der Klientenbetreuung .....	11
<b>2.4 Ernährungsversorgung durch extramurale Dienste .....</b>	<b>13</b>
2.4.1 Mobile Mahlzeitendienste .....	13
2.4.1.1 Angebot und Organisation mobiler Mahlzeitendienste .....	13
2.4.1.2 Ernährungswissenschaftliche Aspekte mobiler Mahlzeitendienste.....	15
2.4.2 Ernährungsversorgung durch die Haushaltsweiterführung .....	16
<b>2.5 Der alte Mensch – Rahmenbedingungen des Alterns.....</b>	<b>18</b>
2.5.1 Definition Alter .....	18
2.5.2 Physiologische Veränderungen im Alterungsprozess .....	19

## II

2.5.2.1 Veränderungen der Körperzusammensetzung.....	20
2.5.2.2 Veränderungen des Gastrointestinaltraktes .....	21
2.5.2.3 Appetit und Sättigung im Alter .....	23
2.5.2.4 Veränderungen im Wasser und Elektrolythaushalt .....	23
2.5.3 Gesundheit und Krankheit im Alter .....	24
2.5.4.1 Hilfs- und Pflegebedürftigkeit im Alter.....	25
2.5.5 Sozioökonomische Aspekte des Alterns .....	26
<b>2.6 Die Ernährung alter Menschen – Bedarf und Empfehlung.....</b>	<b>28</b>
2.6.1 Energie, Hauptnährstoffe - Bedarf und Zufuhrempfehlungen .....	28
2.6.1.1 Eiweiß .....	30
2.6.1.2 Kohlenhydrate und Ballaststoffe .....	30
2.6.1.3 Nahrungsfett .....	30
2.6.2 Flüssigkeitszufuhr.....	31
2.6.3 Mikronährstoffe.....	32
2.6.3.1 Vitamine .....	32
2.6.3.2 Mineralstoffe .....	33
2.6.3 Allgemeine Empfehlungen für die Ernährung alter Menschen.....	34
<b>2.7 Risiken in der Ernährung alter Menschen .....</b>	<b>36</b>
2.7.1 Bedeutung für die extramurale Versorgung .....	37
<b>3 METHODEN UND STICHPROBENBESCHREIBUNG.....</b>	<b>39</b>
<b>3.1 Einführung.....</b>	<b>39</b>
<b>3.2 Aufbau und Entwicklung der Fragebögen .....</b>	<b>40</b>
3.2.1 Fragebogen KlientInnen – Kollektiv 1 .....	40
3.2.2 Fragebogen Betreuungspersonal – Kollektiv 2 .....	41
<b>3.3 Datensammlung.....</b>	<b>43</b>
3.3.1 KlientInnenbefragung – Kollektiv 1.....	43
3.3.2 Personalbefragung – Kollektiv 2 .....	43
<b>3.4 Rücklauf.....</b>	<b>44</b>
3.4.1 Beteiligung KlientInnenbefragung – Kollektiv 1.....	44
3.4.2 Rücklauf Personalbefragung – Kollektiv 2 .....	44
<b>3.5 Statistische Auswertung.....</b>	<b>44</b>
3.5.1 Angewandte statistische Verfahren.....	44

<b>3.6 Stichprobenbeschreibung Klienten – Kollektiv 1 .....</b>	<b>45</b>
3.6.1 Alter der Klienten .....	45
3.6.2 Geschlechterverteilung .....	46
3.6.3 Haushaltgröße und -zusammensetzung .....	47
3.6.4 Schul- / Berufsbildung .....	47
3.6.5 Haushaltseinkommen .....	47
3.6.6 Ausgaben für Lebensmittel .....	48
3.6.7 Mobilität .....	49
3.6.8 Betreuungsdauer, Ausmaß der Betreuung .....	50
<b>3.7 Stichprobenbeschreibung Betreuungspersonal – Kollektiv 2 .....</b>	<b>51</b>
3.7.1 Berufsgruppen .....	51
3.7.2 Alter und Geschlechterverteilung .....	51
3.7.3 Dienstjahre .....	52
<b>4 ERGEBNISSE UND DISKUSSION .....</b>	<b>53</b>
<b>4.1 Ernährungsversorgung der Klienten .....</b>	<b>53</b>
4.1.1 Versorgung durch mobile Mahlzeitendienste .....	53
4.1.2 Versorgung durch den Lebensmitteleinkauf .....	55
<b>4.2 Allgemeine Ernährungs- und Trinkgewohnheiten .....</b>	<b>57</b>
4.2.1 Mahlzeitenfrequenz .....	57
4.2.2 Flüssigkeitszufuhr und Trinkverhalten .....	58
4.2.3 Nahrungsergänzungsmittel .....	59
4.2.4 Bezug von Ernährungsinformationen .....	59
4.2.5 Änderung der Ernährungsgewohnheiten .....	60
<b>4.3 Verzehrshäufigkeit und Lebensmittelauswahl .....</b>	<b>61</b>
4.3.1 Getränke .....	61
4.3.2 Obst und Gemüse .....	62
4.3.3 Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln .....	65
4.3.4 Fleisch- und Fleischprodukte, Eier .....	67
4.3.5 Fisch .....	69
4.3.6 Milch und Milchprodukte .....	70
4.3.7 Fette und Öle .....	72
4.3.8 Süßigkeiten, Knabberartikel .....	73
4.3.9 Gesamtbetrachtung von Verzehr und Lebensmittelauswahl .....	74
<b>4.4 Die Rolle der Betreuungsperson in der extramuralen Ernährungsversorgung .....</b>	<b>76</b>

4.4.1 Unterstützung durch das Betreuungspersonal zu allgemeinen Ernährungsthemen .....	76
4.4.2 Unterstützung bei speziellen Ernährungsthemen .....	77
4.4.3 Unterstützung bei Lebensmitteleinkauf und Menüauswahl.....	79
4.4.4 Akzeptanz und Umsetzung von Ernährungsinformation.....	80
<b>4.5 Ernährungsbildung und –fortbildung der Betreuungspersonen.....</b>	<b>81</b>
<b>5 SCHLUSSBETRACHTUNG .....</b>	<b>83</b>
<b>6 ZUSAMMENFASSUNG.....</b>	<b>89</b>
<b>7 SUMMARY .....</b>	<b>91</b>
<b>9 LITERATURÜBERISCHT .....</b>	<b>93</b>
9.1 Internetquellen .....	98
<b>ANHANG .....</b>	<b>99</b>
Fragebogen Kollektiv 1 – Klienten.....	99
Fragebogen Kollektiv 2 – Personal.....	107
<b>Lebenslauf</b>	



## ABBILDUNGEN

ABB. 1: GESCHLECHTERVERTEILUNG DES KOLLEKTIVS 1.....	46
ABB. 2: ANTEIL DER BEWEGUNG "AUßER HAUS" NACH MOBILITÄTSGRADEN.....	50
ABB. 3: TÄGLICHE MAHLZEITENANZAHL.....	57
ABB. 4: TÄGLICHE FLÜSSIGKEITZUFUHR DURCH GETRÄNKE.....	58
ABB. 5: ANTEIL VERSCHIEDENER GETRÄNKEARTEN AN DER GESAMTGETRÄNKEMENGE.....	62
ABB. 6: ERREICHTER ANTEIL DES OBST- UND GEMÜSEVERZEHR VON LEBENSMITTELBASIERTE EMPFEHLUNGEN.....	64
ABB. 7: VERZEHRSHÄUFIGKEIT VON BROT UND GEBÄCK.....	66
ABB. 8: ANTEIL EINZELNER PRODUKTE IN PROZENT AM GESAMTVERZEHR DER LEBENSMITTELGRUPPE „FLEISCH UND FLEISCHPRODUKTE“.....	68
ABB. 9: VERZEHRSHÄUFIGKEIT VON EIERN IN PROZENT.....	69
ABB. 10: HÄUFIGKEIT DES VERZEHR VON MILCH ALS GETRÄNK.....	71
ABB. 11: VERZEHRANTEIL EINZELNER LEBENSMITTELGRUPPEN AN LEBENSMITTELBASIERTE EMPFEHLUNGEN.....	74
ABB. 12: HÄUFIGKEIT DER UNTERSTÜTZUNG ALLGEMEINER ERNÄHRUNGSTHEMEN,	77
ABB. 13: HÄUFIGKEIT DER UNTERSTÜTZUNG BEI SPEZIELLEN ERNÄHRUNGSTHEMEN (1).....	78
ABB. 14: HÄUFIGKEIT DER UNTERSTÜTZUNG ZU SPEZIELLEN ERNÄHRUNGSTHEMEN (2).....	79
ABB. 15: HÄUFIGKEIT DER ENTSCHEIDUNGSÜBERNAHME BEI MENÜAUSWAHL UND LEBENSMITTELEINKAUF.....	80
ABB. 16: BRAUCHBARKEIT ERNÄHRUNGSBEZOGENER AUSBILDUNGSINHALTE.....	81

Bei den im Rahmen dieser Arbeit verwendeten personenbezogenen Bezeichnungen (z. B. Klienten) gilt die gewählte Form für beide Geschlechter.



## TABELLEN

TAB. 1: BEZIEHERGRUPPEN EXTRAMURALER DIENSTE .....	6
TAB. 2: DGE-RICTHWERTE FÜR DIE SPEISENZUSAMMENSETZUNG IN DER GV .....	15
TAB. 3: AUSGEWÄHLTE ALTERSBEDINGTE VERÄNDERUNGEN.....	19
TAB. 4: HILFS- UND PFLEGEBEDARF IN VERSCHIEDENEN ALTERSGRUPPEN .....	25
TAB. 5: RICHTWERTE FÜR DIE DURCHSCHNITTLICHE ENERGIEZUFUHR ERWACHSENER UNTERSCHIEDLICHEN ALTERS IN ABHÄNGIGKEIT VOM GRUNDUMSATZ UND VON STEIGENDER KÖRPERLICHER AKTIVITÄT .....	29
TAB. 6: FLÜSSIGKEITZUFUHR ERWACHSENER ≥ 65 JAHRE .....	31
TAB. 7: EMPFEHLUNGEN UND RICHTWERTE FÜR DIE VITAMINZUFUHR ≥ 65JÄHRIGER PERSONEN .....	33
TAB. 8: EMPFEHLUNGEN FÜR DIE MINERALSTOFFZUFUHR ≥ 65JÄHRIGER PERSONEN .....	34
TABELLE 9: ALTER DES BEFRAGTEN KOLLEKTIVS 1 .....	45
TAB. 10: SCHUL-/UND BERUFSBILDUNG KOLLEKTIV 1 .....	47
TAB. 11: HAUSHALTSEINKOMMEN KOLLEKTIV 1 .....	48
TAB. 12: MONATLICHE LEBENSMITTELAUSGABEN KOLLEKTIV 1 .....	48
TAB. 13: BERUFSGRUPPENHÄUFIGKEIT KOLLEKTIV 2 .....	51
TABELLE 14: ABSOLVIERTE DIENSTJAHRE IN MOBILER BETREUUNG KOLLEKTIV 2.....	52
TAB. 15: BEZUG MOBILER MAHLZEITENDIENSTE NACH HAUSHALTSGRÖÙE .....	54
TAB. 16: EINKAUFSTÄTTEN.....	56
TAB. 17: QUELLEN FÜR ERNÄHRUNGSINFORMATION.....	60
TAB. 18: VERZEHRSAnteil EINZELNER PRODUKTE AN DER LEBENSMITTELGRUPPE "MILCH UND MILCHGETRÄNKE".....	72
TAB. 19: ANTEIL VON INTERESSE AN ERNÄHRUNGSFORTBILDUNGEN .....	82



## ABKÜRZUNGEN

DGE	Deutsche Gesellschaft für Ernährung
DGKP	Diplomierte Gesundheits- und Krankenpflegepersonen
EaR	Essen auf Rädern
FFQ	Food frequency questionnaire
FSW	Fond soziales Wien
GuKG	Gesundheits- und Krankenpflegegesetz
GuK	Allgemeine Gesundheits- und Krankenpflege
Kcal	Kilokalorie
MA 47	Magistratsabteilung 47 "Betreuung zu Hause"
MJ	Megajoule
PAL	Physical activity level
SPSS	Statistical Product and Service Solutions
WHHG	Wiener Heimhilfegesetz



---

## 1 EINLEITUNG UND FRAGESTELLUNG

Älter werden, Vorsorge, Pflege und Betreuung – Themen die derzeit europaweit Anlass zur Diskussion geben. Das sowohl durch medizinische und technische Errungenschaften, als auch durch günstige soziale und ökonomische Entwicklungen bedingte, kontinuierlich Anwachsen der Lebenserwartung stellt nun neue Herausforderungen an Gesellschaft, Wirtschaft und Gesundheitspolitik.

Wie nahezu in allen ökonomisch entwickelten Industrienationen wird auch in Österreich eine weiter zunehmende Verschiebung der Altersstruktur hin zu den älteren Menschen prognostiziert. Für einen hierzulande sechzigjährigen Mann beträgt die fernere Lebenserwartung mehr als 80 Jahre, die der österreichischen Frauen liegt derzeit knapp über 84 Jahre. Aufgrund einer seit Jahren anhaltenden verhältnismäßig niedrigen Geburtenrate entwickelt sich das Bild einer „alternden Gesellschaft“. Demographischen Berechnungen zufolge wird die Gruppe der 65 – 79jährigen im Laufe der nächsten dreißig Jahre stark anwachsen. Die größten Zuwächse erwartet man allerdings bei der Gruppe der über 80jährigen. Auch wenn man in Betracht zieht dass die älteren Menschen von morgen gesünder altern als die Generationen davor, resultiert aus dieser Veränderung eine Steigerung der Gesundheitsausgaben. Der Bedarf an medizinischer Versorgung, Pflegeleistung und aller Arten von Altenbetreuungseinrichtungen steigt. [HANIKA et al., 2003]

Insbesondere der Bereich der mobilen (extramuralen) Dienste ist aufgrund dieser Entwicklungen und dem Rückgang familiärer Netzwerke in der Betreuung und Versorgung älterer Menschen zunehmend gefordert. Ein vielfältiges Angebot - von professioneller Pflege bis hin zur Haushaltsführung - und interdisziplinäres Agieren aller auf diesem Gebiet tätigen Berufsgruppen und Einrichtungen gewährleisten der Zielgruppe bedürfnisorientiert den Verbleib im eigenen sozialen Umfeld.

Ein wichtiger Bestandteil dieser individuellen Betreuung zur Verbesserung des Wohlbefindens und zur Erhaltung der bestehenden gesundheitlichen Ressourcen ist eine ausgewogene und bedarfsgerechte Ernährung. Ernährungsversorgung in dieser speziellen Betreuungssituation bedeutet nicht nur das in Anspruch nehmen mobiler Mahlzeitendienste, die Organisation aller Mahlzeiten inklusive Getränke muss gewährleistet sein.

Die vorliegende Arbeit hat zum Ziel die Ernährungsgewohnheiten von älteren Menschen, die im Rahmen extramuraler Dienste zu Hause betreut werden, zu erfassen. Das Hauptaugenmerk bezieht sich dabei auf die Frage in welchem Ausmaß die Lebensmittelauswahl und der Verzehr den aktuellen lebensmittelbasierten Empfehlungen entsprechen.

Eine professionelle Betreuung hat nicht nur den Anspruch kurativ und rehabilitativ tätig zu sein, sie sollte auch auf dem Gebiet der Gesundheitsförderung und Prävention aktiv agieren. Unter diesem Aspekt wird versucht die Rolle der Betreuungsperson in der Ernährungsversorgung der Zielgruppe zu erörtern und mögliche Einflussmöglichkeiten auf das Ernährungsverhalten der zu betreuenden Personen aufzuzeigen.



---

## **2 LITERATURÜBERISCHT**

### **2.1 Extramurale Dienste**

In Österreich wird ein Großteil der alten und pflegebedürftigen Menschen zu Hause betreut. Die Zuständigkeit hinsichtlich sozialer und pflegerischer Unterstützung sowie medizinischer Versorgung liegt je nach geforderter Leistung beim Gesundheits- oder Sozialwesen. Die Organisation dieser obliegt den einzelnen Bundesländern und weist regional unterschiedliche Charakteristika in Ausbaugrad, Organisationsform, Qualität und Koordination der Dienste auf. [KRENN et al, 2004]

Der Fokus dieser Arbeit liegt ausschließlich auf den Versorgungsstrukturen und Gebarungen in Wien.

#### **2.1.1 Definitionen**

Extramurale Dienste – auch „offene Betreuung“, ambulante, soziale oder mobile Dienste genannt – bezeichnen das Leistungsangebot für die Pflege, Betreuung und Hilfe zu Hause und stellen ein Teilsegment sozialer Dienstleistungen dar. Sie umfassen neben pflegerischer und medizinischer Tätigkeiten auch alle Angebote zur Unterstützung des Alltags, wie die Leistungen von Heimhilfen, mobile Mahlzeitendienste („Essen auf Rädern“), Reinigungsdienste, Wäschepflegedienst, sowie Besuchs- und Begleitdienste und vieles mehr. [SCHAFFENBERGER und PROCHOBRADSKY, 2004]

Hinsichtlich des Terminus „Pflegebedarf“ differenziert man im Österreichischen Bundespflegegesetz nach dem Betreuungs- und dem Hilfsbedarf. Der

Hilfsbedarf umfasst Verrichtungen die den sachlichen Lebensbereich betreffen, wie beispielsweise das Einkaufen und das Reinigen und Heizen der Wohnung. Den persönlichen Lebensbereich betreffende Handlungen (z. B. Einnahme von Mahlzeiten, Körperpflege) bezeichnet man als Betreuung. [RUBISCH et al, 2005]

Medizinische Hauskrankenpflege stellt zwar einen Teilbereich extramuraler Dienste dar, definiert sich aber nicht nach dem Betreuungs- und Hilfsbedarf. Sie umfasst medizinische Leistungen und Pflegeleistungen die auf ärztliche Anordnung erfolgen und ausschließlich von diplomierten Gesundheits- und Krankenpflegepersonal erbracht werden. [ERTL und SCHREMS, 2001]

### **2.1.2 Funktion und Angebot extramuraler Dienste**

Die Funktion mobiler Dienste umfasst im Wesentlichen die Gewährleistung eines möglichst langen Verbleibens der hilfs- und/oder pflegebedürftigen Person in gewohnter Umgebung und die Betreuung von pflegenden Angehörigen in Form von Beratung, Begleitung und Unterstützung. Zudem soll der intramurale Versorgungsbereich (Pflegeheime und Spitäler) entlastet werden.

Mit der Unterstützung hinsichtlich einer selbstbestimmten und bedürfnisorientierten Lebensführung wird auch versucht soziale Kontakte aufrecht zu erhalten, und Isolierung und Vereinsamung zu verhindern. [SCHAFFENBERGER und PROCHOBRADESKY, 2004]

Im Wesentlichen lassen sich das Angebot der ambulanten Betreuung unterteilen in:

- pflegerische Dienste wie Hauskrankenpflege, medizinische Hauskrankenpflege,

- 
- Haushaltshilfe – Haushaltsweiterführung, Essen auf Rädern, Wäschedienst, Einkaufs-, Reparatur- und Wohnungsreinigungsdienst,
  - Mobilitätshilfen (Fahr-, Begleit- und Rollstuhldienste),
  - Kommunikationshilfen (Informationsdienst, spezifischer Beratungsdienst, Schreib- und Besuchsdienst, Tagesstätten, Begegnungstätten),
  - Kulturelle Hilfen (Bildungsangebote, Veranstaltungen, fahrbare Bibliothek etc.)
  - Allgemeine gesundheitliche und soziale Betreuung (rehabilitationstherapeutische Angebote, Beschäftigungstherapie, Freizeitangebote).

Das Angebot der offenen Altenhilfe richtet sich somit nicht nur an Problemsituationen alter Menschen in gesundheitlicher Hinsicht und bei der Bewältigung alltäglicher Belange, sondern beinhaltet auch präventiv orientierte Maßnahmen. [ANTALOVSKY et al, 1990]

### **2.1.3 Klienten extramuralen Dienste**

Basierend auf einer Analyse der kommunalen Altenhilfe aus 1990 wurden am Beispiel Wien anhand des Leistungsaufwands ambulanter Dienste, vier unterschiedliche Beziehergruppen sozialer und pflegerischer Hilfe definiert (Tabelle 1). Während die Beziehergruppe 1 phasenweise auch ohne die Leistungen von Heimhilfen zu Recht kommt, würde bei der Beziehergruppe 2 ohne die Hilfeleistung die Gefahr von Verwahrlosung eintreten. Ein alleiniges Verlassen der Wohnung oder des Hauses ist in dieser Beziehergruppe aufgrund der bereits stark eingeschränkten Mobilität kaum möglich. [ANTALOVSKY et al, 1990]

**Tab. 1: Beziehergruppen extramuraler Dienste [ANTALOVSKY et al, 1990]**

Beziehergruppen	Leistungsaufwand – Beispiele
<b>Beziehergruppe 1</b> Einfache Haushaltsführung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 h Heimhilfe</li> <li>• 5 x/Woche Essen auf Rädern</li> <li>• Reinigungsdienst</li> </ul>
<b>Beziehergruppe 2</b> Haushaltsführung und Körperpflege	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 h Heimhilfe</li> <li>• 7x/Woche Essen auf Rädern</li> <li>• 4x/a Reinigungsdienst</li> <li>• 2x/Woche Besuchsdienst</li> <li>• 1x/d mobile DGKP</li> </ul>
<b>Beziehergruppe 3</b> Intensivversorgung (Grundpflege)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10h/Woche Heimhilfe</li> <li>• 7x/Woche Essen auf Rädern</li> <li>• 4x/a Reinigungsdienst</li> <li>• 4x/Woche Besuchsdienst</li> <li>• 1x/d mobile DGKP</li> <li>• Wäschepflegedienst</li> <li>• 1x/Woche Stützpunktbetreuung</li> </ul>
<b>Beziehergruppe 4</b> Intensiv pflegebedürftige Personen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mehrmals täglich Heimhilfe</li> <li>• 7x/Woche Essen auf Rädern</li> <li>• 1x/pro Monat Reinigungsdienst</li> <li>• Täglich Stützpunktbetreuung</li> <li>• Mobile DGKP für Pflegemaßnahmen</li> <li>• Wäschepflegedienst</li> </ul>

Klienten der Beziehergruppe 3 und 4 definieren sich als grundsätzlich heimbefähigt, durch die ambulanten Dienste wird ihnen ein Verbleib in gewohnter Umgebung ermöglicht. [ANTALOVSKY et al, 1990] Extramurale Dienste stehen grundsätzlich unabhängig vom Alter jedem zur Verfügung der sie benötigt. Angesichts der einleitend beschriebenen derzeitigen und zukünftigen zu erwartenden demographischen Situation besteht die primäre Zielgruppe tatsächlich aber, aus hilfs- und pflegebedürftigen älteren Menschen. Bereits in den achtziger Jahren lag der Anteil der über 60jährigen Klienten mobiler Dienste in Wien bei mehr als 90 Prozent. [FÜLOP et al, 1988]

## **2.2 Berufsfelder in der extramuralen Betreuung**

Der Hauptanteil in Organisation, Administration und direkter Betreuung auf dem mobilen Sektor liegt bei zwei Berufsgruppen, den Gesundheits- und Krankenpflegeberufen und den Sozialbetreuungsberufen.

### **2.2.1 Gesundheits- und Krankenpflegeberufe**

Die Gesundheits- und Krankenpflegeberufe gehören zu den nichtärztlichen Gesundheitsberufen und werden vom Gesundheitsressort des jeweils zuständigen Ministeriums geregelt (derzeit vom Bundesministerium für Gesundheit und Frauen). Zu diesen zählen in Österreich der gehobene Dienst für Gesundheits- und Krankenpflege und die Pflegehilfe, geregelt durch das Bundesgesetz über Gesundheits- und Krankenpflegeberufe (GuKG).

Der gehobene Dienst für Gesundheits- und Krankenpflege (weitere gültige Berufsbezeichnungen: diplomierte Gesundheits- und Krankenpflegeperson DGKP) ist je nach absolvierter Grundausbildung in der allgemeinen Gesundheits- und Krankenpflege (GuK), der Kinder- und Jugendlichenpflege oder der psychiatrischen Gesundheits- und Krankenpflege tätig.

Mit der Pflegehilfe wurde eine qualifizierte Assistenz für gehobene Dienste des GuK und für andere Gesundheitsberufe geschaffen. Sie arbeiten per Anordnung und unter Aufsicht dieser. [WINKLER et al, 2006]

#### **2.2.1.1 Tätigkeitsbereiche von DGKP in der extramuralen Betreuung**

Die Tätigkeitsbereiche von diplomierten Gesundheits- und Krankenpflegepersonen decken Aufgabenfelder beginnend bei der Pflegebedarfserhebung bis hin zur direkten Pflege. Je nach Anbieterorganisation und personellen als auch budgetären

Rahmenbedingungen differiert die prozentuale Aufteilung bei den folgend angeführten Aufgabenbereichen. [KRENN, 2003]

- Case-Management – Pflegebedarfserhebung, Abwicklung der Übergabe (Kapitel 2.2).
- Care-Management – Pflegebedarfserhebung, Durchführung von medizinischer Fachpflege (medizinische Hauskrankenpflege), Organisation von Pflege, Behelfen und Hilfsmitteln, Administration und Dokumentation.
- Direkte Pflege – Übernahme von grundpflegerischer Tätigkeit.
- Funktion der Fachaufsicht gegenüber Hilfskräften.

### **2.2.1.2 Tätigkeitsbereiche der Pflegehilfe in der extramuralen Betreuung**

Pflegehilfe erfolgt unter der Fachaufsicht einer DGKP, der Schwerpunkt liegt im Bereich der direkt pflegerischen Tätigkeit (Körperpflege, Mobilisation, prophylaktische Pflegemaßnahmen, Unterstützung bei der Nahrungsaufnahme etc.). In der ambulanten Betreuung gehört ebenfalls die Durchführung von hauswirtschaftlichen Tätigkeiten zu den Aufgaben der Pflegehilfe. [KRENN, 2003]

### **2.2.2 Sozialbetreuungsberufe**

Zu den in der mobilen Pflege tätigen Sozialbetreuungsberufen zählen die Altenfachbetreuer und die Heimhelfer. Die Ausbildung zum Altenfachbetreuer beinhaltet auch die Pflegehilfeausbildung (Pflegehilfe/Altenhilfe), somit erhalten die Absolventen die Berufsberechtigung in der Pflegehilfe nach dem GuKG und decken denselben Tätigkeitsbereich ab. [WINKLER et al, 2006]

Das Berufsbild der Heimhilfe wird durch das Wiener Heimhilfegesetz (WHHG) geregelt, es sieht vor, dass der Beruf nur im Rahmen von Einrichtungen ausgeübt werden darf. [ERTL und SCHREMS, 2001]

### **2.2.2.1 Tätigkeitsbereich der Heimhilfe**

Heimhilfen stellen ein wichtiges Bindeglied zwischen Klienten und anderen in der Pflege und Betreuung tätigen Personen dar, Schwerpunkte der Tätigkeit sind:

- Aufrechterhaltung des Haushalts durch Unterstützung bei der Haushaltsführung oder bei Bedarf die komplette Übernahme im Sinne von Haushaltsweiterführung
- Erhaltung und Förderung des körperlichen Wohlbefindens
- Sicherung sozialer Grundbedürfnisse
- Zusammenarbeit mit Fachkräften aus dem Sozial- und Gesundheitsbereich

Die Aufrechterhaltung des Haushalts umfasst die Wohnungsreinigung und Instandhaltung, die Wäscheversorgung, die Abfallbeseitigung, den Lebensmitteleinkauf und die Organisation von Heizmaterial. Hinzu kommen personenbezogene Tätigkeiten wie die Zubereitung von Mahlzeiten und Hilfestellung bei deren Einnahme, sowie Hilfestellung bei der Körperpflege.

Das Führen von Alltagsgesprächen, die Kommunikation mit dem Umfeld und die Erledigungen von Zahlungen und Behördenwegen fallen unter die sozialen Aufgaben dieser Berufsgruppe. Die Heimhilfe bildet sozusagen die Basis für alle anderen extramuralen Dienste. [ERTL und SCHREMS, 2001; KRENN, 2003]

## **2.3 Das Wiener Modell für ambulante Dienste**

Das Angebot im Bereich Hilfe und Pflege wird in Wien durch einen charakteristisch europäischen „Wohlfahrtsmix“ erbracht, neben der öffentlichen Trägerschaft übernehmen den Großteil der Betreuungsleistungen im ambulanten Bereich die gemeinnützigen Wohlfahrtsträger. Kommerzielle Anbieter sind im Unterschied zu anderen europäischen Ländern in Österreich kaum vertreten. [BADELDT und LEICHSENDRING, 2000]

### **2.3.1 Strukturelle Rahmenbedingungen**

In Wien kann benötigte professionelle Hilfe und Betreuung direkt bei den einzelnen Institutionen und Einrichtungen bestellt und bezahlt werden. In der Regel werden diese jedoch über den Fonds Soziales Wien (vormals Magistratsabteilung 47 – Betreuung zu Hause) organisiert. Basierend auf Vertragsbeziehungen zu Anbieterorganisationen (gegenwärtig mehr als 20) tritt die Stadt Wien vertreten durch den FSW im Namen der Klienten als Käufer sozialer Dienste auf. [BADLET und LEICHSENDRING, 2000]

Zusammengefasst funktioniert die Versorgung hilfs- und betreuungsbedürftiger Menschen in Wien auf Basis drei struktureller Grundpfeiler:

1. *Stadt Wien* – sie gibt die gesetzlichen Grundlagen vor, fungiert als behördliche Aufsicht über die Dienstleistenden und stellt Fördergelder zur Verfügung.
2. *FSW* – Kooperation mit den Vertragspartnern, Prüfung, Genehmigung und Auszahlung der Fördergelder, Erbringung sozialer Dienstleistungen.
3. *Anbieterorganisation* – sie erbringen die sozialen Dienstleistungen maßgeschneidert an den Bedürfnissen der einzelnen Klienten.



---

Zur Sicherstellung der Finanzierbarkeit der notwendigen Dienste existiert ein Kostenbeitragssystem. Je nach Einkommen, Höhe des Pflegegeldes, Haushaltsgröße und anteiligen Mietkosten erfolgt eine Einstufung durch den FSW. Abhängig von den finanziellen Ressourcen des Klienten, stellt die Stadt Wien die Differenz des zu bezahlenden Kostenbeitrages. [FSW, 2008]

### **2.3.2 Rechtliche Grundlagen**

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen zur Planung, Organisation und Durchführung von extramuralen Diensten bestehen in Wien aus

- Pflegevorsorge (Bundes- und Landespflegegeldgesetz) – gesetzliche Regelung zur pauschalierten Abgeltung von pflegebedingten Mehraufwendungen,
- Berufsrechte der Betreuungspersonen (Gesundheits- und Krankenpflegegesetz, Wiener Heimhilfegesetz),
- Wiener Sozialhilfegesetz
- Sozialversicherungsgesetz (bei medizinischer Hauskrankenpflege)

Seit 1996 besteht zudem ein Kooperationsabkommen zwischen dem FSW und dem Wiener Krankenanstaltenverbund. Basierend auf dem Wiener Krankenanstaltengesetz wird durch diese Vereinbarung eine lückenlose Betreuung nach Krankenhausaufenthalten sichergestellt, indem die städtischen Krankenanstalten sich verpflichten rechtzeitig vor Entlassung eines Klienten mit dem Sozialhilfeträger Kontakt aufzunehmen. [ERTL und SCHREMS, 2001]

### **2.3.2 Organisation und Planung der Klientenbetreuung**

In der Praxis erfolgt eine Bedarfsmeldung – durch Angehörige, dem Hausarzt, einer Krankenanstalt etc. - an eines der Beratungszentren des FSW für Pflege und Betreuung zu Hause. Flächendeckend für ganz Wien gibt es zurzeit acht

dieser Beratungszentren mit unterschiedlicher Zuständigkeit in den einzelnen Bezirken.

Die Casemanagerin des Beratungszentrums führt nun den Erstbesuch beim Klienten durch. Dabei wird der Pflege- und Betreuungsbedarf erhoben, die Betreuungszeiträume unter Berücksichtigung der Kapazitäten der Anbieterorganisationen ermittelt, der Antrag auf Förderung gestellt und ein Betreuungsvertrag ausgehändigt. Der Betreuungsvertrag wird mit der zuständigen Organisation abgeschlossen, ihre Einsatzplanung erfolgt anschließend nach Absprache mit den Klienten unter Berücksichtigung organisatorischer Gegebenheiten. [FSW, 2008]

## **2.4 Ernährungsversorgung durch extramurale Dienste**

Die adäquate Ernährungsversorgung älterer hilfs- und betreuungsbedürftiger Menschen stellt einen weiteren wichtigen Leistungsbereich mobiler Dienste dar. Durch kommunale und gemeinnützige Mahlzeitendienste (Essen auf Rädern) wird die Möglichkeit geboten Mittagsmenüs zu erhalten. Diese mobilen Mahlzeiten bieten jedoch keine Vollversorgung. Das Betreuungspersonal – im hauptsächlichen die Sozialbetreuungsberufe – als auch Angehörige der Klienten, ehrenamtliche Helfer und Besuchsdienste sind zuständig für das Beschaffen von Lebensmitteln und Getränken außerhalb der mobilen Mittagsmenüs, als auch deren Zubereitung. Eine weitere Möglichkeit der Lebensmittelbeschaffung bieten Hauszustelldienste.

### **2.4.1 Mobile Mahlzeitendienste**

„Essen auf Rädern“ (EaR) kann in Wien direkt beim Anbieter oder über das jeweilige Beratungszentrum des FSW bestellt werden. Zurzeit werden für die Inanspruchnahme mit Ausnahme eines Anbieters keine expliziten Voraussetzungen gefordert, bei Bezug von Pflegegeld wird eine Ermäßigung für die Kosten der Mahlzeiten gewährt. Der Preis pro Portion variiert je nach Zustellart (wöchentlich oder täglich), Anbieter und gewährter finanzieller Unterstützung zwischen 3,63 EUR bei maximaler Ermäßigung und 7,50 EUR ohne Bezug von Pflegegeld. [FSW, 2008]

#### **2.4.1.1 Angebot und Organisation mobiler Mahlzeitendienste**

In Wien gibt es mittlerweile 6 Anbieter für mobile Mahlzeitendienste. Werden die Dienste auf privater Basis, also von Kunden ohne Pflegegeldbezug konsumiert taucht der Begriff „Essen daheim“ oder „Menüservice“ auf, bei Pflegegeldbeziehern spricht man von EaR. [FSW, 2008]

Anbieter mit möglicher Förderung durch den FSW:

- Sozial Global (wöchentlich Lieferung)
- Volkshilfe Wien (tägliche oder wöchentliche Lieferung)
- Wiener Hilfswerk (wöchentliche Lieferung)

Anbieter ohne mögliche Förderung durch den FSW:

- Arbeiter-Samariter-Bund (wöchentliche Lieferung)
- Wiener Rotes Kreuz (wöchentliche Lieferung)
- Maimonides Zentrum (tägliche oder wöchentliche Lieferung)

Die Organisationen Sozial Global, Volkshilfe Wien und Wiener Hilfswerk verteilen die in Styroporbehältern mit Kühlaggregaten verpackten Menüs von zentralen Stützpunkten aus, mit unterschiedlicher Gebietsbetreuung. Das Service kann variabel kurzfristig, über längeren Zeitraum, täglich oder auch nur an einzelnen Tagen in Anspruch genommen werden.

Für die Auslieferung der im Maimonideszentrum gekochten koscheren Speisen ist die Wiener Volkshilfe zuständig. Das Wiener Rote Kreuz bietet mit „Bongusto“ (vormals „Essen à la carte“) tiefgekühlte Hauptspeisen, der Arbeiter-Samariter-Bund liefert pasteurisierte Mahlzeiten in Form des Vitalmenü-Service. [Elmadfa et al, 2005]

Die zur Auswahl stehenden Kostformen wie Hausmannskost, leichte Vollkost, Diabetikermenüs und vegetarische Gerichte werden im wesentlichen von drei Firmen hergestellt. CLUB.menü produziert schockgekühlte Speisen zur täglichen Lieferung, die Firma Gustana pasteurisierte Speisen zur wöchentlichen Lieferung und Gourmet liefert Tiefkühlware. [Elmadfa et al, 2005]

Abhängig vom individuellen Betreuungsbedarf werden Bezieher von mobilen Mahlzeitendiensten in der Verwahrung, Zubereitung und Einnahme der gelieferten Menüs unterstützt.

### 2.4.1.2 Ernährungswissenschaftliche Aspekte mobiler Mahlzeitendienste

Mobile Mahlzeitendienste werden in Form einer Teilverpflegung als Mittagessen – bei Konsum des Desserts als Nachmittagsjause auch als Zwischenmahlzeit – angeboten. Sie decken ungefähr 30% des individuellen Tagesbedarfs an Energie, dabei soll nach dem Prinzip des Drittelansatzes durch eine abwechslungsreiche Lebensmittelauswahl das optimale Nährstoffangebot für die Zielgruppe erreicht werden. Für das Erreichen der Nährstoffempfehlungen hat die Deutsche Gesellschaft für Ernährung Richtlinien für die Speisenfrequenz bei Menüs in der Gemeinschaftsverpflegung erarbeitet und festgelegt, wobei aber zu beachten ist das die Grundlage der Portionsberechnung auf dem Bedarf eines Erwachsenen mit leichter körperlicher Aktivität basieren. [ELMADFA et al, 1998]

**Tab. 2: DGE-Richtwerte für die Speisenzusammensetzung in der GV [ÖEB 1998]**

	<b>Angebotshäufigkeit (in 5 Tagen)</b>	<b>Menge (g)</b>
Suppe (vf)	1-2x	200-250
Hauptspeise (vf)	5x	100-200
Fleisch (vf)	1x	100
Fisch (vf)	1x	150
Ovo-lacto-vegetabil (vf)	3x	150
Gemüsebeilage	6x	100-200
Salat (vf)	2x	100
gegartes Gemüse (vf)	4x	200
Stärkebeilage (vf)	5x	150-200
Teigwaren (TP)	frei	60-10
Reis/Hirse (TP)	frei	50-60
Kartoffeln (vf)	frei	200
Nachspeise	3-4x	100-150
Milchspeise (vf)	1-2x	150
Obstspeise (vf)	1x	150
sonstige (z. B Kuchen)	1x	75-150

Bratfett für Hauptspeisen: 5-10g, Öl für Salate: bis 5g, Fett für Stärkebeilagen: bis 5g  
TP = Trockenprodukt, VF = verzehrfertig

Ernährungswissenschaftlichen Analysen zufolge liegt der Energie- und Fettgehalt angebotenen Menüs über den Empfehlungen der DGE, wobei vegetarische Menüs diesbezüglich besser abschneiden. Bei der Menüform Hausmannskost liegt auch der Eiweißgehalt über den Empfehlungen. In der

Versorgung älterer Menschen gelten Jod, Calcium, Folsäure, Vitamin D und Magnesium als kritische Nährstoffe. Vitamin D, Folsäure und Calcium lagen bei den ausgewerteten Menüs unter den Empfehlungen, die Magnesiumgehalte waren ausreichend. Hinsichtlich des Jodgehalts lagen die Werte weit über den Empfehlungen, die Verwendung von jodiertem Kochsalz in der Herstellung wurde angenommen. [ELMADFA et al, 2005]

### **2.4.2 Ernährungsversorgung durch die Haushaltsweiterführung**

Die Haushaltsweiterführung fällt hauptsächlich in den Aufgabenbereich der Heimhilfe. Dieser beinhaltet neben der Wohnungsinstandhaltung und –reinigung auch den Bereich der Unfallverhütung und Sicherheit, sowie die Lebensmittelgebarung. Je nach Einsatzplanung und Personalressourcen werden fallweise auch andere Berufsgruppen für diese Tätigkeiten eingesetzt.

Beim Erstbesuch (Kapitel 2.3.2) wird erhoben bei welchen Tätigkeiten Unterstützung oder eine gänzliche Übernahme nötig ist. Hinsichtlich der Lebensmittelgebarung umfasst das die Speiseplangestaltung, das Einkaufen, die Organisation und Menüauswahl bei Konsum von mobilen Mahlzeitendiensten, und je nach Hilfs- und Betreuungsbedarf die Zubereitung und Bereitstellung von Mahlzeiten und Getränken. Dabei ist die Betreuungsperson gefordert auf persönliche Vorlieben und Gewohnheiten einzugehen, aber auch das Ausmaß dieser einzuschätzen. [FICHTINGER, 2006]

Vorratshaltung im klassischen Sinn ist im Haushalt älterer Menschen in urban lebenden Verhältnissen kaum mehr von Bedeutung. Eine Einlagerung von Lebensmitteln bezieht sich je nach Rahmenbedingungen auf Trocken-, Tiefkühl- und Konservenwaren. Ein wichtiger Aspekt hierbei sind die Lebensgeschichte und -gewohnheiten sowie die finanzielle Situation der zu betreuenden Person. Das Horten von Lebensmitteln bis hin zum Verderb als auch der umgekehrten

Situation, dem gänzlichen Fehlen von Lebensmittelreserven ist hier im Rahmen der Betreuung Beachtung zu schenken. [FICHTINGER, 2006]

Die Beeinträchtigung der sensorischen (Kapitel 2.5.2.3) und optischen Wahrnehmung im Alter erschwert die Identifizierung verdorbener Speisen und stellt somit in der Handhabung von Lebensmittel ein Gesundheits- und Sicherheitsrisiko dar. Unter Anbetracht dieser Beeinträchtigung ergeben sich vor allem für alleinlebende ältere Menschen nicht nur das Risiko von Ernährungsproblemen, sondern auch die Gefahr von Unfällen mit Feuer und Gas. [MURPHY et al, 2002]

## **2.5 Der alte Mensch – Rahmenbedingungen des Alterns**

Im folgenden Kapitel werden die Rahmenbedingungen des Alters und die Veränderungen die das Altwerden in physischer und sozialer Hinsicht herbeiführt beleuchtet.

### **2.5.1 Definition Alter**

Die World Health Organisation WHO definierte hinsichtlich des chronologischen Alters vier Kategorien, die 60 bis >70jährigen gelten als „ältere Menschen“ oder als „junge aktive“, die 75 bis >90jährigen als alte Menschen. 90 bis >100jährige gelten als Hochbetagte und als Langlebig bezeichnet man Personen die ein Alter von 100 und mehr erreichen. [PILS, 2003]

Die Seneszenz eines Menschen lässt sich jedoch auch hinsichtlich biologischer, psychologischer und sozialer Dimensionen differenzieren. Das biologische Altern bezieht sich auf physische Veränderungen, hierbei bilden das genetische Potential, der individuelle Lebensstil und Umwelteinflüsse die Determinanten.

Psychologisches Altern umfasst die Veränderungen der kognitiven Funktionen, wobei in dieser Dimension Stärken und Schwächen des Alters wahrgenommen werden. Die verschiedenen Entwicklungsverläufe des Alterns beziehen sich hierbei nicht nur auf Veränderungen des Organismus und des Zentralnervensystems, sondern sie beschreiben eine mit dem Altern verbundene Veränderung des Wissens, der Erfahrungen und des Umgangs mit individuellen Lebensanforderungen.

Das soziale Alter(n) spiegelt ein weitgehend gesellschaftlich bestimmtes Geschehen wieder, es beschreibt die Rolle und soziale Funktion, die eine Gesellschaft älteren Menschen und dem Alter zuordnet. Wird ein bestimmtes Lebensalter oder eine bestimmte Statuspassage erreicht – in unseren Breiten



das Ausscheiden aus dem Berufsleben – beginnt das „Alter“ eines Menschen. Das gesellschaftliche Altersbild übt Einfluss auf das Selbstkonzept, als auch auf die Einstellung jüngerer Menschen zu älteren Menschen aus. [HEUFT et al, 2000]

## 2.5.2 Physiologische Veränderungen im Alterungsprozess

**Tab. 3: Ausgewählte altersbedingte Veränderungen [SCHWARTZ und WALTER, 2003]**

Organ / Organsystem	Altersbedingte Veränderungen
Sinnesorgane	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augen: Alterssichtigkeit (Presbyopie),</li> <li>- Linseneintrübungen</li> <li>- Ohren: Hochtonverlust</li> </ul>
Endokrines System	<ul style="list-style-type: none"> <li>- beeinträchtigte Glukosetoleranz</li> <li>- Abnahme der Vitamin-D-Absorption und –Aktivierung</li> <li>- Abnahme der Tyroxinclearance und –produktion</li> <li>- Abnahme der Geschlechtsspezifischen Hormone</li> </ul>
Herzkreislauf und Respirationstrakt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- abnehmende Anpassung der Arterien, zunehmender systolischer und diastolischer Blutdruck</li> <li>- verzögerte Blutdruckregulation</li> <li>- Einschränkung des Herzschlagvolumens</li> <li>- Abnahme der Lungenelastizität</li> <li>- Zunehmende Steifheit des Brustkorbes</li> </ul>
Urogenitaltrakt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durstperzeption nimmt ab, Sättigungsperzeption zu</li> <li>- Harnblase: Fassungsvermögen nimmt ab, Tonus nimmt zu</li> <li>- Glomeruläre Filtrationsrate nimmt ab</li> <li>- Prostatavergrößerung</li> </ul>
Blut- und Immunsystem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vermutliche Abnahme der Knochenmarkreserve</li> <li>- abnehmende T-Zellenfunktion</li> <li>- Zunahme der Autoantikörper</li> </ul>
Bewegungsapparat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skelettmuskulatur nimmt ab</li> <li>- Bänder, Sehnen, Muskeln werden weniger dehnbar</li> <li>- Abnahme der Mineralstoffgehalts der Knochen</li> <li>- Abnahme der Gelenkbeweglichkeit</li> </ul>
Nervensystem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abnahme der Ganglienzellen und Neurotransmitter</li> <li>- Reduktion der Phospholipide in Zellmembranen</li> <li>- Beeinträchtigte Funktion von Rezeptoren</li> </ul>
Haut	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atrophie, Schwund des subkutanen Fettgewebes</li> <li>- Abnahme und veränderte Struktur des kollagenen Bindegewebes, verminderte Durchblutung der Lederhaut</li> <li>- Verminderte Talgdrüsenaktivität</li> </ul>
Gastrointestinaltrakt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zahnverlust</li> <li>- Reduktion der Anzahl der Geschmacksknospen</li> <li>- Reduzierte/veränderte Sekretion der Verdauungsenzyme</li> </ul>

Charakteristisch für den Alterungsprozess des menschlichen Körpers sind strukturelle und funktionelle Veränderungen der Gewebe und Organe mit zunehmender Abnahme der Leistungsfähigkeit und Belastbarkeit, wobei den Wechselwirkungen dieser eine bedeutende Rolle beizumessen ist. [STEINHAGEN-THIESSEN et al, 1992]

Die veränderte Stoffwechselsituation bedingt allgemein eine Abnahme des Grundstoffwechsels, der Temperaturregulation und eine Veränderung der Körperzusammensetzung. Im Folgenden werden ernährungsrelevante Veränderungen des Alterungsprozesses abgehandelt.

### **2.5.2.1 Veränderungen der Körperzusammensetzung**

Eine der dominierenden Veränderungen des Körpers im Alter ist die Reduktion der fettarmen Masse (LBM) und des Gesamtkörperwassers. Eine Verringerung der LBM ist hauptsächlich bedingt durch den Rückgang der Skelettmuskulatur, weiters reduziert sich auch die Masse einzelner Organe und der Knochen. Durch kompensatorische Fettgewebseinlagerungen äußert sich die Abnahme der fettarmen Körpermasse nicht in einer Gewichtsreduktion. [ELMADFA et al, 1996]

Die Abnahme der fettfreien Körpermasse verläuft mit zunehmendem Alter linear, die Fettmasse hingegen zeichnet sich vorerst durch eine Zunahme in den mittleren Lebensabschnitten und in den früheren Abschnitten des höheren Lebensalters aus, danach kommt es jedoch auch zu einer Abnahme dieser. In Konsequenz davon kommt es im hohen Lebensalter zur Reduktion des Gesamtkörpergewichtes. [MARKTL, 2003]

Die Atrophie der Skelettmuskelmasse im Alter – in weiterer Folge wird der Begriff Sarkopenie verwendet - ist ein Zusammenspiel multipler Faktoren. Als Konsequenz davon steigt das Risiko für Gebrechlichkeit und Invalidität, die Fähigkeit Krankheiten zu bekämpfen ist reduziert. Mit regelmäßiger individuell

angepasster Bewegung bzw. Bewegungstherapie kann dem Rückgang der Muskelmasse entgegengewirkt und das Risiko für Folgeerkrankungen reduziert werden. [ROUBENOFF, 2000]

Die Knochendichte reduziert sich im Laufe des Lebens, bereits ab dem 40-45 Lebensjahr verlieren beide Geschlechter 0,3-0,5% der ursprünglichen Knochendichte. Dieser Vorgang ist bei Frauen vor und nach der Menopause verstärkt. Der altersbedingte Knochenabbau kann nicht verhindert werden, aber durch eine ausreichende Calciumzufuhr und dem Ausschalten von Risikofaktoren können Maßnahmen gegen einen beschleunigten Abbau gesetzt werden. [ELMADFA und LEITZMANN, 2004]

Wie eingangs erwähnt sinkt mit zunehmendem Alter auch der Anteil des Körperwassers. Der Anteil des Körperwassers reduziert sich beim älteren Menschen auf 50 – 60 %, im Vergleich dazu beträgt er bei einem Säugling ungefähr 80 %. Diese Veränderung ist nicht nur relevant für die Gesunderhaltung des älteren Menschen, sondern auch in der Therapie von möglichen Erkrankungen hinsichtlich der Pharmakokinetik von Arzneistoffen. [ELMADFA et al, 1996]

Nach dem National Research Council beträgt der Body mass index (BMI) mit der höchsten Lebenserwartung unter Berücksichtigung des Alters für Personen  $\geq 65$  Jahren zwischen 24 und 29 kg/m<sup>2</sup>. [BECKER, 2003] Neuere Studien belegen das sich der BMI auf die Knochendichte beider Geschlechter auswirkt Der Zusammenhang von BMI  $>$  als 22 kg/m<sup>2</sup> und einem erhöhten Risiko für Osteoporose wird diskutiert. [COIN et al, 2008]

### **2.5.2.2 Veränderungen des Gastrointestinaltraktes**

Durch die Verringerung der Organmasse, die Atrophie der Schleimhäute und Abnutzungserscheinungen gibt es im Gastrointestinaltrakt zahlreiche Veränderungen. Diese altersbedingten Gegebenheiten beeinflussen das gesamte Verdauungssystem beginnend bei Nahrungsmittelauswahl, der

Nahrungsaufnahme, weiters die Verdauung, die Absorption bis hin zur Exkretion.

Mund, Kiefer, Rachen und Ösophagus: Der Kiefer verformt sich im Laufe des Alters, Zahnbein und Zahnschmelz unterliegen Abnutzungserscheinungen, hier kann jedoch der rechtzeitige Einsatz von zahntechnische Maßnahmen Abhilfe leisten. Atrophisch bedingt reduziert sich die Kapazität der Speicheldrüsen, die Amylase durchmischt sich unzureichend mit dem Speisebrei, die Kohlenhydratverdauung erfolgt somit fast ausschließlich im Dünndarm. [ELMADFA et al, 1996; ARENS-AZEVDO und BEHR-VÖLTZER, 2002]

Schluckstörungen und funktionelle Störungen des Ösophagus sind generell keine altersbedingten Erscheinungen. Jedoch kann die nachlassende Speichelbildung im Alter das Schlucken erschweren, zudem ist die pharyngeale Schluckdauer bei über 60ig jährigen deutlich verlängert, man spricht von primärer Presbyphagie. Dysphagien die im Alter als Folge von Erkrankung oder Flüssigkeitsmangel auftreten bezeichnet man als sekundäre Presbyphagie. [BÖHME, 2003]

Die Alterserscheinungen Magen, Pankreas, und Galle betreffend äußern sich generell in Schleimhautveränderungen und verringerter Sekretionsleistung. Von Relevanz sind hierbei die Abnahme der Magensäureproduktion und die verringerte Synthese von Gallensäure und Lipasen. Eine reduzierte Sekretion von HCl, Pepsinogen, Intrinsic Factor, Gallensäure und Lipasen birgt bei geringen Reservekapazitäten das Risiko für Malabsorption im Alter. Weitaus stärkeren Veränderungen unterliegt jedoch die Leber, bedingt durch verringerte Organgröße, Hepatozytenzahl und reduziertem Blutfluss ändern sich die Rahmenbedingungen für Clearancefunktion und Proteinsynthese. [RESCH, 2003]

Im Dünndarm kommt es zu einer Abnahme der Mucosaoberfläche – Abnahme der Zottenhöhe und Zunahme der Zottenbreite - und zur verminderten

---

Durchblutung. Die dadurch verkleinerte Resorptionsfläche ist bei reduzierten körperlichen Ressourcen klinisch relevant. Auch eine kontinuierlich verminderte Lactaseaktivität ist im Alter zu beobachten. [RESCH, 2003]

In einer Abnahme der Peristaltik und der Darmwandelastizität äußern sich die altersbedingten Veränderungen des Dickdarms. Damit in Zusammenhang steht das gehäufte Vorkommen von Obstipation und Divertikulose. [ELMADFA et al, 1996]

### **2.5.2.3 Appetit und Sättigung im Alter**

Im Alter nimmt die Leistung der Geschmacks- und Geruchswahrnehmung ab, betroffen sind alle sensorischen Eindrücke auch die der Konsistenz. Durch die Atrophie der Geschmacksknospen der Zunge und Schleimhautveränderungen des Mundes verändert sich die Wahrnehmung und Identifizierung des Geschmacks, Geruch nimmt der ältere Mensch erst bei deutlich höheren Konzentrationen wahr. Diese Veränderungen wirken sich auf den Appetit und auf die Sättigung aus. [ARENS-AZEVEDO und BEHR-VÖLTZER, 2002]

Nicht nur das Hungergefühl, auch der Sättigungseffekt ist im Alter im Vergleich zu jungen Menschen verändert. Einerseits ist der natürliche Effekt ein Ergebnis des reduzierten Energieverbrauches [CASTRO, 1993], andererseits wurde bei älteren Menschen ein erhöhter Spiegel des Sättigungshormons Cholecystokinin gemessen. Auch ein erhöhter Leptinspiegel durch die Veränderung der Körperverhältnisse wird in Erwägung gezogen. [BAUER und SIEBER, 2004]

### **2.5.2.4 Veränderungen im Wasser und Elektrolythaushalt**

Im fortgeschrittenen Alter sind Regler als auch Stellglieder des Wasser- und Elektrolythaushalts verändert. Das vom Zwischenhirn ausgelöste Durstempfinden ist reduziert, die Anzahl der Glomeruli und die Durchblutung der Niere sind verringert. Dahingehend sind die Filtrationsleistung und die

Entgiftungsleistung der Niere eingeschränkt. [ARENS-AZEVEDO und BEHR-VÖLTZER, 2002]

Eine unzureichende Flüssigkeitszufuhr im Alter wird nicht nur durch ein verringertes Durstempfinden hervorgerufen, die Angst vor nächtlichen Toilettengängen und Inkontinenz, Prostatabeschwerden als auch die mangelnde Gewohnheit zu trinken, bergen die Gefahr einer absichtlich ungenügenden Zufuhr von Getränken.

Eine negative Flüssigkeitsbilanz kann im Alter aufgrund der labilen Homöostasesituation rasch zu Dehydrationszuständen führen. Erhöhte Flüssigkeitsverluste durch Multimorbidität, Schwitzen, die Einnahme von Diuretika oder Laxantien können diesen Zustand forcieren. [LANGE-WAGNER, 2005]

### **2.5.3 Gesundheit und Krankheit im Alter**

Altersabhängige physiologische Veränderungen erfordern durch reduzierte Kapazitäts- und Leistungsreserven eine Modifizierung der täglichen Aktivitäten. Zwar ist dieser Umstand nicht unbedingt mit Krankheit assoziiert, jedoch fördert das Zusammenspiel mit bestimmten Lebensumständen das Auftreten von Krankheiten. Dahingehend ist es auch nicht möglich von typischen Alterserkrankungen zu sprechen, man kategorisiert bestimmte Krankheitskonstellationen und kann daraus Präventions- und Behandlungsmaßnahmen ableiten. [SCHWARTZ und WALTER, 2003]

- Kategorie 1: altersphysiologische Veränderungen mit möglichem Krankheitswert
- Kategorie 2: altersbezogene Erkrankungen mit langer präklinischer Latenzzeit, wie beispielsweise maligne Erkrankungen
- Kategorie 3: Erkrankungen mit im Alter veränderten physiologischen Verlauf – diese Krankheiten können in jedem Lebensalter auftreten, gelangen aber durch die veränderten homöostatischen Bedingungen zu stärkerem Schweregrad, wie beispielsweise Infektionskrankheiten.

- Kategorie 4: Krankheiten infolge langfristiger, mit der Lebenszeit steigender Exposition.

Die erste Kategorie der Typologie – *altersphysiologische Veränderungen mit möglichem Krankheitswert* – als auch die vierte – *Krankheit als Folge langfristiger Exposition* – können zum Teil durch gesundheitsbewusstes Verhalten in früheren Lebensjahren und im Alter in ihrem Verlauf und Schweregrad positiv beeinflusst werden. Der Lebensstil übt maßgeblich Einfluss auf die altersphysiologischen Veränderungen aus und bestimmt mit ob Krankheitswerte erreicht werden oder nicht. Im Alter gehäufte Erkrankungsbilder beziehen sich auf das kardio- und zerebrovaskuläre System und auf Erkrankungen des Bewegungsapparates. [HEUTFT et al, 2000]

Adäquate Ernährungsmaßnahmen hinsichtlich präventiver, kurativer und rehabilitativer Funktion sind für alle altersbezogenen Typologien von Krankheitsrisiken relevant.

#### 2.5.4.1 Hilfs- und Pflegebedürftigkeit im Alter

Repräsentativen Daten der Bundesrepublik Deutschland zeigen einen deutlichen Anstieg der Hilfs- und Pflegebedürftigkeit nach dem 79igsten Lebensjahre auf.

**Tab. 4: Hilfs- und Pflegebedarf in verschiedenen Altersgruppen [HEUTFT et al, 2000]**

	65-69 Jahre	75-79 Jahre	≥ 85 Jahre
Regelmäßiger Pflegebedarf	1,7%	6,2%	26,3%
Hilfsbedürftig	6,0%	13,2%	28,2%
<b>Betreuungsbedarf gesamt</b>	<b>7,7%</b>	<b>19,4%</b>	<b>54,5%</b>

Erhebungen für Österreich aus 1998 haben einen Hilfsbedarf von 28,8 % und eine Pflegebedarf von 6,3 % für über 60ig jährige ergeben. Früheren Erhebungen zufolge ist auch hier ein deutlicher Anstieg pro Lebensdekade zu erkennen. [BADELTE und LEICHSENRING, 2000]

Erhöhten gesundheitlichen Risiken besagen nicht grundsätzlich das ältere und hochbetagte Menschen hilfs- und pflegebedürftig sind oder das Ausmaß der Betreuungsleistung zunimmt. Ist ein älterer Mensch beispielsweise nicht mehr in der Lage kurze Strecken alleine zu gehen, verursacht nur dieses funktionale Defizit den Bedarf an Hilfeleistung in einem Großteil der Aktivitäten des täglichen Lebens. [BADELTE und LEICHSENRING, 2000]

ADLs (Activities of Daily Living) werden in basale Aktivitäten und instrumentelle Aktivitäten unterteilt. Basale Aktivitäten betreffen Essen und Trinken, Körperpflege, Mobilisation, WC-Benutzung und Mobilität. Instrumentelle Aktivitäten des täglichen Lebens sind beispielsweise das Einkaufen und Kochen, die Haushaltsführung, die Überwindung größerer Transportdistanzen und die Geld- und Medikamentengebarung. [STEINHAGEN-THIESSEN und BORCHELT, 1996]

### **2.5.5 Sozioökonomische Aspekte des Alterns**

Faktoren des früheren Lebens wie Bildungsstatus, Beruf, Einkommen und die Zugehörigkeit zur sozialen Schicht wirken sich auch auf das Leben im Alter aus. Unterschiede verschärfen sich hier vor allem wenn durch den Rückgang der Kräfte Gebrechlichkeit eintritt. Verwitwete Frauen die nie berufstätig waren und Pensionsausgleichszulagenbezieherinnen sind hierbei am stärksten betroffen. In dieser Gruppe ist die Wohnqualität niedrig, man findet einen sehr hohen Anteil an Substandardwohnungen mit schlechter Ausstattung hinsichtlich Haushaltsgeräte, Sanitäreinrichtung und technischer Hilfsmittel. Hier wird der Zusammenhang zu Gesundheit ersichtlich, das Unfallsrisiko ist für alte



---

Menschen in schlecht ausgestatteten Wohnungen höher. [OPPITZ, 2000; MAHIDI, 2000]

Hinsichtlich der Ernährung älterer Menschen stehen sozioökonomische Einflüsse auf die Lebensmittelauswahl zur Diskussion. Eine Studie mit 70ig jährigen Männern und Frauen aus Schweden ergab sozioökonomische Unterschiede hinsichtlich der Lebensmittelvielfalt in der Ernährung. Die Rotterdam Studie findet Zusammenhänge in geringem Ausmaß bei Personen mit geringerer Bildung. Diese nehmen fettreichere Lebensmittel mit ungünstiger Fettsäurezusammensetzung und höherem Cholesteringehalt zu sich, der Konsum von ballaststoffhaltigen Lebensmitteln ist geringer. Soziale Ungleichheiten könnten sich somit in der kardiovaskulären Gesundheit älterer Menschen wieder spiegeln. [CABRERA et al, 2007; ROSSUM et al, 2000]

---

## **2.6 Die Ernährung alter Menschen – Bedarf und Empfehlung**

Bei Empfehlungen der Nährstoff- und Energiezufuhr für ältere Menschen und die daraus resultierenden Empfehlungen für die Lebensmittelauswahl muss man mit einbeziehen, dass durch physiologische Rahmenbedingungen und sinkender körperlicher Aktivität der Energiebedarf abnimmt. Der Nährstoffbedarf bleibt jedoch weitgehend gleich, wenn man davon ausgeht, dass sich die Nährstoffresorption bis zur 7. Lebensdekade nicht maßgeblich ändert. Lebensmittel mit hoher Nährstoffdichte gewinnen hier an Bedeutung.

Darüber hinaus gibt es keine allgemein gültigen Referenzwerte für alte, sehr alte und langlebige Menschen. Durch die Heterogenität in diesen Altersgruppen - Alterungsprozesse verlaufen nicht einheitlich – ist es sinnvoll die individuelle Situation zu betrachten und dahingehend Empfehlungen zu geben. [DACH, 2000]

### **2.6.1 Energie, Hauptnährstoffe - Bedarf und Zufuhrempfehlungen**

Die empfehlenswerte Energiezufuhr wird für alle Altersgruppen als Richtwert eingestuft, das heißt sie dient als Orientierungshilfe und die Zufuhr innerhalb strenger Grenzwerte ist außer bei gesundheitlicher Relevanz nicht notwendig. Als Richtwert für die Gesamtenergiezufuhr von Personen mit 65 Jahren und darüber gilt für Männer 2300 kcal pro Tag (9,5 MJ/Tag), für Frauen 1800 kcal pro Tag (7,5 MJ/Tag). Die Basis für den Energiebedarf bilden dabei der Grundumsatz, der Arbeitsumsatz (Muskelarbeit), sowie die Thermogenese nach der Nahrungszufuhr. Das unterliegt bei der Personengruppe der  $\geq 65$ jährigen starken individuellen Schwankungen. [DACH, 2000]

Durch die Reduktion der fettarmen Körpermasse (Kapitel 2.5) und die Verlangsamung zahlreicher Stoffwechselfvorgänge verringert sich der Energiebedarf im Alter. Die starken unterschiedlichen Schwankungen beziehen

sich aber hauptsächlich auf den Leistungsumsatz. In Hinsicht auf den extramural betreuten Klienten muss diesbezüglich auch der Grad der Mobilität miteinbezogen werden. Dieser kann durch wenig oder fehlende körperliche Aktivität reduziert sein, aber auch beispielsweise durch im Alter auftretende Antriebssteigerung – wie etwa beim Krankheitsbild der Demenz – stark gesteigert sein. [SMOLINER, 2008]

Der Energiebedarf für körperliche Aktivität ist in Form von „physical activity level“ (PAL) als Mehrfaches des Grundumsatzes definiert, der PAL-Wert für alte, gebrechliche Menschen mit ausschließlich sitzender oder liegender Lebensweise beträgt 1,2. Die angeführte Tabelle verdeutlicht die Unterschiede zu Erwachsenen anderer Altersgruppen und geschlechtsspezifische Differenzen. [DACH, 2000]

**Tab. 5: Richtwerte für die durchschnittliche Energiezufuhr Erwachsener unterschiedlichen Alters in Abhängigkeit vom Grundumsatz und von steigender körperlicher Aktivität. [Quelle:DACH, 2000]**

Alter	Grundumsatz		Körperliche Aktivität (PAL-Werte)							
			1,4		1,6		1,8		2,0	
	MJ/Tag	kcal/Tag	MJ	Kcal	MJ	Kcal	MJ	Kcal	MJ	kcal
<b>Erwachsene (m)</b>										
19 bis unter 25 Jahre	7,6	1820	10,6	2500	12,2	2900	13,7	3300	15,2	3600
25 bis unter 51 Jahre	7,3	1740	10,2	2400	11,7	2800	13,1	3100	14,6	3500
51 bis unter 65 Jahre	6,6	1580	9,2	2200	10,6	2500	11,9	2800	13,2	3200
65 Jahre und älter	5,9	1410	8,3	2000	9,4	2300	10,6	2500	11,8	2800
<b>Erwachsene (w)</b>										
19 bis unter 25 Jahre	5,8	1390	8,1	1900	9,3	2200	10,4	2500	11,6	2800
25 bis unter 51 Jahre	5,6	1340	7,8	1900	9,0	2100	10,1	2400	11,2	2700
51 bis unter 65 Jahre	5,3	1270	7,4	1800	8,5	2000	9,5	2300	10,6	2500
65 Jahre und älter	4,9	1170	6,9	1600	7,5	1800	8,8	2100	9,8	2300

### **2.6.1.1 Eiweiß**

Um eine ausreichende Proteinzufuhr zu gewährleisten wird für gesunde Personen die 65 Jahre und älter sind eine Zufuhr von 0,8 g Nahrungsprotein pro kg Körpergewicht und Tag empfohlen. Das entspricht 8-10% der Gesamtenergiezufuhr. Durch unzureichende Untersuchungsdaten auf diesem Gebiet wird die Empfehlung von jungen Erwachsenen übernommen. [DACH, 2000]

Eine unzureichende Proteinzufuhr speziell bei älteren Menschen birgt Störungen des Immunsystems, unzureichende Wundheilung und somit das Risiko für eine längere Genesungszeit im Falle von Erkrankungen. Um Gesundheit im Alter zu erhalten sollten Nahrungsproteine mit hoher biologischer Wertigkeit zugeführt werden. [CHERNOFF, 2004]

### **2.6.1.2 Kohlenhydrate und Ballaststoffe**

Der Anteil an Kohlenhydraten an der Gesamtenergiezufuhr soll mehr als 50% betragen, dabei wird der Schwerpunkt der Versorgung in der Ernährung älterer Menschen auf Lebensmittel mit hohem Polysaccharidanteil gelegt. Für die Zufuhr von Ballaststoffen gilt der Richtwert von 30g pro Tag, wobei durch die veränderten Empfehlungen hinsichtlich der Gesamtenergiezufuhr die Ballaststoffdichte der Nahrungsmittel zu beachten ist. [DACH, 2000]

Die veränderte Körperzusammensetzung im Alter beeinflusst den Kohlenhydrathaushalt und setzt die Glukosetoleranz herab, wobei eine vorsichtige Modifizierung der Nahrungsmittelauswahl und des Bewegungsverhaltens dem entgegenwirken kann. [ELAHI und MULLER, 2000]

### **2.6.1.3 Nahrungsfett**

Der Richtwert für die Zufuhr von Fett beträgt für Erwachsene aller Altersgruppen 30% der Gesamtenergiezufuhr, dabei gilt ein Unterschreiten des Richtwertes bis zu 25% als unbedenklich. [DACH, 2000] Für die Qualität des zugeführten Fettes wird empfohlen:

- Gesättigte Fettsäuren  $\leq$  ein Drittel der mit Fett zugeführten Energie ( $\leq 10\%$ )
- Einfach und mehrfach ungesättigte Fettsäuren  $\geq$  zwei Drittel der mit Fett zugeführten Energie ( $\geq 20\%$ )

Dabei soll im präventiven Sinn das Verhältnis von n-6 zu n-3 Fettsäuren bei 5:1 liegen und der die Gesamtcholesterinzufuhr nicht mehr als 300 mg pro Tag übersteigen. [ELMADFA, 2004]

Ein zu hoher Anteil an Nahrungsfett in der Ernährung älterer Menschen soll vermieden werden, da sich der hohe Sättigungseffekt reduzierend auf die Zufuhr von Kohlenhydraten, Proteinen, wasserlöslichen Vitaminen und Ballaststoffen auswirken kann. [SMOLINER, 2008]

## 2.6.2 Flüssigkeitszufuhr

Flüssigkeit wird dem Körper durch Getränke, dem Wasseranteil in fester Nahrung, und dem im Rahmen der Verbrennung aufgenommenen Nährstoffe entstehendem Oxidationswasser zugeführt.

**Tab. 6: Flüssigkeitszufuhr Erwachsener  $\geq$  65 Jahre [Quelle: DACH, 2000]**

Alter	Wasserzufuhr durch		Oxidationswasser ml/Tag	Gesamtwasseraufnahme ml/Tag
	Getränke ml/Tag	feste Nahrung ml/Tag		
65 Jahre und älter	1310	680	260	2250

Die Richtwerte für die Gesamtaufnahme an Flüssigkeit werden somit auf die Energiezufuhr bezogen und betragen bei älteren Menschen mehr als 250 ml/MJ. Das ergibt gesamt eine Empfehlung von 30 ml pro kg Körpergewicht und Tag. [DACH, 2000]

### **2.6.3 Mikronährstoffe**

Bis auf einige Ausnahmen die folgend erläutert werden gelten vorläufig für ältere Menschen dieselben Zufuhrempfehlungen an Mikronährstoffen wie bei Erwachsenen anderer Altersgruppen. Allerdings muss durch den reduzierten Gesamtenergiebedarf die Nährstoffdichte in der Lebensmittelauswahl bedacht werden.

#### **2.6.3.1 Vitamine**

Bei den fettlöslichen Vitaminen D und K liegen die Zufuhrempfehlungen für ältere Menschen über denen von jungen Erwachsenen, wobei für Vitamin K bereits ab dem 51igsten Lebensjahr ein höherer Schätzwert angegeben ist. Der verdoppelte Empfehlungswert für Vitamin D basiert auf Studienergebnissen die auf eine verminderte UV-Exposition und die reduzierte Fähigkeit zur Vitamin-D-Synthese in der Haut im Alter erwiesen haben. Für Vitamin K wurde aufgrund altersbedingter Ernährungsrisiken ein erhöhter Schätzwert angegeben. [DACH, 2000]

Reduzierte Empfehlungen stehen in Bezug zum verminderten Gesamtenergiebedarf, durch diesen sollte die Nährstoffempfehlung jedoch nicht unterschritten werden. [DACH, 2000]

**Tab. 7: Empfehlungen und Richtwerte für die Vitaminzufuhr  $\geq$  65jähriger Personen  
[Quelle: DACH, 2000]**

Vitamin	Empfehlungen Männer	Empfehlungen Frauen	Empfehlungsänderungen im Vergleich zu Erwachsenen < 65 Jahre
<i>Fettlösliche Vitamine</i>			
Retinol, $\beta$ -Carotin (mg-Äquivalent/Tag)	1,0	0,8	
Vitamin D ( $\mu$ g/Tag)	10	10	↑
Vitamin E (mg-Äquivalent/Tag)	12	11	↓
Vitamin K $\mu$ g/Tag (Schätzwert*)	80	65	↑ bereits ab $\geq$ 51 Jahre
<i>Wasserlösliche Vitamine</i>			
Thiamin mg/Tag	1,0	1,0	Bei Männern ↓
Riboflavin mg/Tag	1,2	1,2	Bei Männern ↓
Niacin Mg-Äquivalent/Tag	13	13	Bei Männern ↓
Pyridoxin mg/Tag	1,4	1,2	Bei Männern ↓
Folsäure/Folat $\mu$ g-Äquivalent/Tag	400	400	
Pantothensäure mg/Tag (Schätzwert*)	6	6	
Biotin $\mu$ g/Tag (Schätzwert*)	30-60	30-60	
Cobalamine $\mu$ g/Tag	3,0	3,0	
Vitamin C mg/Tag	100	100	

### 2.6.3.2 Mineralstoffe

In der Zufuhr von Mineralstoffen bestehen für gesunde ältere Menschen dieselben Empfehlungen und Schätzwerte wie für Erwachsene anderer Altersgruppen. Geschlechtsspezifisch besteht nur für Frauen durch das Ausbleiben der Menstruation nach der Menopause eine verringerte Zufuhrempfehlung für Eisen. [DACH, 2000]

**Tab. 8: Empfehlungen für die Mineralstoffzufuhr  $\geq$  65jähriger Personen  
[Quelle: DACH, 2000]**

Mineralstoffe	Empfehlungen Männer	Empfehlungen Frauen
<i>Mengenelemente</i>		
Natrium mg/Tag	550	550
Chlorid mg/Tag	830	830
Kalium mg/Tag	2000	2000
Calcium mg/Tag	1000	1000
Phosphor mg/Tag	700	700
Magnesium mg/Tag	350	300
<i>Spurenelemente</i>		
Eisen mg/Tag	10	10
Jod $\mu$ /Tag	180	180
Fluorid mg/Tag	3,8	3,1
Zink mg/Tag	10,0	7,0
Selen $\mu$ g/Tag	30-70	30-70
Kuper mg/Tag	1,0-1,5	1,0-1,5
Mangan mg/Tag	2,0-5,0	2,0-5,0
Chrom $\mu$ g/Tag	30-100	30-100
Molybdän $\mu$ g/Tag	50-100	50-100

### 2.6.3 Allgemeine Empfehlungen für die Ernährung alter Menschen

Allgemein wird in der Ernährung alter Menschen durch den sinkenden Energiebedarf und den aber gleichbleibenden Bedarf an Proteinen, Vitaminen und Mineralstoffen empfohlen Lebensmitteln mit hoher Nährstoffdichte zu bevorzugen. Unter dem Aspekten einer vielseitigen und abwechslungsreichen Lebensmittelauswahl werden folgende Empfehlungen zur täglichen Lebensmittelauswahl postuliert [SCHLIERF und VOLKERT, 2003]:

- täglich 1 warme Mahlzeit
- täglich 1-2 Stück/Portionen Obst
- täglich 1 Portion Gemüse
- täglich 1 Portion Rohkost



- 
- täglich 1 Portion Salat
  - täglich 1 Glas Milch
  - täglich Joghurt, Topfen oder Käse
  - täglich 1 Scheibe Vollkornbrot
  - täglich 1,5 – 2 Liter Flüssigkeit (Tee, Mineralwasser, Säfte, Suppen)
  - mehrmals pro Woche Fleisch, Fisch, Eier

Vom österreichischen Bundesministerium für Gesundheit, Familie und Jugend publizierte aktuelle Ernährungsempfehlungen für ältere Personen, orientieren sich an der Lebensmittelpyramide. Dahingehend sollte die tägliche Flüssigkeitszufuhr mindestens 1,5 bis zu 3 Liter betragen. Obst und Gemüse sollte fünfmal täglich konsumiert (400 – 650g) werden, ebenso häufig aus der Gruppe der Getreide, Getreideprodukte und Kartoffeln – Vollkornprodukte werden in Anbetracht der gewünschten Ballaststoffzufuhr empfohlen. Milchprodukte sollten in fettarmer Form zweimal täglich verzehrt werden, allgemein ist pflanzlichen Fetten und Ölen der Vorzug zu geben. [SCHLÖGEL und KIEFER, 2008]

---

## 2.7 Risiken in der Ernährung alter Menschen

Zahlreiche Veränderungen im Alter können bei ungünstiger Ausprägung die bedarfsgerechte Ernährungs- und Nährstoffversorgung erschweren. Dadurch erhöht sich das Risiko zur Entstehung von Mangel-, und/oder Unterernährung und Dehydration, wobei das in zunehmendem Alter zum Tragen kommt und kaum „junge aktive“ Senioren betrifft. In letzt genannter Altersgruppe ergeben sich Risiken hinsichtlich der Ernährung aus Übergewicht, Adipositas und die daraus resultierenden Folgeerkrankungen. [HESEKER et al, 2007].

Mangel- und Unterernährung ist bei alten Menschen ein multifaktorielles Geschehen das sich speziell im extramuralen Bereich aus sozialen, finanziellen und körperlichen Problemen, unter Umständen auch kognitiven Veränderungen subsumiert. Aus den wechselwirkenden Ursachen kann eine ungenügende Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme resultieren, die unzureichende Versorgung bewirkt weiters Gewichtsverlust, einen kritischen Ernährungs- und einen reduzierten Immunstatus. Krankheit oder Multimorbidität schließen hier an und forcieren das Geschehen.

Multimorbidität kann aber vorab durch eine medikamentös bedingte reduzierte Bioverfügbarkeit von Nährstoffen als Risikofaktor für Mangelernährung darstellen. [ELMADFA et al, 1996]

Ab einem BMI von  $20\text{kg/m}^2$  gelten ältere Menschen als unterernährt, wobei hier Unter- und Mangelernährung oft aufeinander treffen. Deshalb und durch die veränderte Körpersituation ist eine alleinige Bewertung des Ernährungszustandes durch die Relation von Körpergröße zu Körpergewicht nicht sinnvoll. Veränderungen z. B. im Wasserhaushalt könnten hier ein falsches Bild verursachen. [SMOLINER und BEST, 2008]

### 2.7.1 Bedeutung für die extramurale Versorgung

Das vorzeitige Erkennen von Ernährungsrisiken älterer zu Hause lebender Menschen ist ein zentrales Thema in der extramuralen Versorgung. Eine Studie aus der Schweiz erwies den Zusammenhang zwischen dem Kühlschrankinhalt älter zu Hause lebender Menschen und die Notwendigkeit von Krankenhausaufenthalten. Senioren mit leeren oder schlecht gefüllten Kühlschränken wurden im Folgemonat drei Mal häufiger in einen stationären Aufenthalt eingewiesen als solche mit gut gefülltem Kühlschrank. [BOUMENDJIEL et al, 2000] Ein schlecht gefüllter Kühlschrank könnte somit als Indiz für ein beginnendes Versorgungsdefizit wahrgenommen werden.

In der extramuralen Versorgung obliegt es den Gesundheits- und Sozialbetreuungsberufen, als auch den betreuenden Verwandten Ernährungsrisiken wahrzunehmen und ihnen entgegenzusteuern. Die Ausbildung der DGKP (§15, Anlage 1, GuK-AV) und der Pflegehelfer (§18, Anlage 1, Pflh-AV) als auch die der Heimhelfer (§8, Abs. 2, WHHG) sieht in unterschiedlichem Ausmaß Inhalte hinsichtlich der Ernährung gesunder und kranker Menschen und der Altenpflege vor, wobei hier auch der Erwerb präventiver und gesundheitsfördernder Kenntnisse gesetzlich verankert ist. [GuK-VO 179/1999; Pflh-VO 371/1999; WHHG, 1997]

Häufig weisen Senioren die in eine Langzeitpflegeeinrichtung einziehen einen schlechten Ernährungszustand vor. Heseker et al. ziehen daraus den Schluss das eine ausreichende Nahrungs- und Flüssigkeitsversorgung pflegebedürftiger Menschen in Privathaushalten oftmals nicht gewährleistet ist und führen dies auf fehlende Kenntnis und Sensibilität der pflegenden Personen für diese Problematik, als auch dem Fehlen von geeigneten Instrumenten zurück. [HESEKER et al, 2007]

Im Auftrag des Dachverbandes Wiener Pflege- und Sozialdienste wurde 1997 die Arbeitssituation der Berufsgruppen in ambulanten Pflege- und

---

Sozialdiensten in Wien erhoben. Eines der Hauptprobleme in der Betreuung war für alle 4 Berufsgruppen (inklusive Besuchsdienste) der Zeitdruck, das Aufgabenvolumen ist für die vorgegebenen Einsatzzeiten zu groß und die Wegzeit (15 Minuten sind eingeplant und gelten als Dienstzeit) häufig zu lang. Als Konsequenz davon gaben die Betreuungspersonen an Prioritäten zu setzen und teilweise Leistungen in der Freizeit zu erbringen. [BRONNEBERG et al, 1997] Untersuchungsergebnisse möglicher Auswirkungen dieser organisatorischen Schwierigkeiten auf die pflegebedürftigen älteren Menschen hinsichtlich der Ernährungsversorgung existieren zurzeit nicht.

---

## 3 METHODEN UND STICHPROBENBESCHREIBUNG

### 3.1 Einführung

Im dieser Arbeit wurde die Ernährungsversorgung älterer Personen im Rahmen mobiler Dienste in Wien untersucht. Da in der extramuralen Betreuung tätiges Personal durch die tägliche Interaktion wesentlich an der Lebensgestaltung der zu versorgenden Personen beteiligt ist, wurde auch versucht den Einfluss der Betreuungspersonen auf die Ernährungsversorgung zu ermitteln. Die Erhebung erfolgte in Zusammenarbeit mit der Abteilung „Hilfe und Pflege daheim“ des Wiener Hilfswerks, Schottenfeldgasse 27, 1072 Wien.

Die Untersuchung umfasste somit die Eruiierung der Versorgungsmodalitäten hinsichtlich der Ernährungsgestaltung von zu Hause betreuten älteren Personen und eine Erhebung des Ernährungsverhaltens dieser. Im Kontext dazu wurde ermittelt in welchem Ausmaß und zu welchen ernährungsrelevanten Inhalten Betreuungspersonen in der offenen Altenhilfe informell und unterstützend tätig sind.

Die Umsetzung der Erhebung erfolgte in 4 Arbeitsschritten:

1. Konzeptionelle Planung und Einholung der Genehmigung von Seiten des Pflegemanagements des Wiener Hilfswerks.
2. Entwicklung der Fragebögen, Stichprobenauswahl und Durchführung von Pretests.
3. Rekrutierung der zu befragenden Personen und Datensammlung.
4. Datenverarbeitung, -analyse und Interpretation.

## **3.2 Aufbau und Entwicklung der Fragebögen**

Für die Erhebung war es notwendig zwei unterschiedliche Fragebögen zu konstruieren, ein Fragebogen widmete sich den KlientInnen die zu Hause betreut werden und der zweite wurde für die in diesem Bereich tätigen Betreuungspersonen konzipiert. Für den Personalfragebogen wurde ein kurzer Einleitungstext mit einer knappen Vorstellung des Verfassers, dem Thema der Befragung und der Zusicherung der Anonymität gestaltet. Für den Klientenfragebogen war dies hinfällig da die Befragung im Rahmen eines persönlichen Interviews stattgefunden hat und die Erklärungen mündlich abgegeben wurden.

### **3.2.1 Fragebogen KlientInnen – Kollektiv 1**

Der Fragebogen für die zu betreuenden Personen umfasste sieben Seiten und bezog sich auf 4 verschiedene Teilbereiche:

- Soziodemographische und allgemein betreuungsrelevante Daten:  
Alter, Geschlecht, Haushaltsgröße und –zusammensetzung, Haushaltseinkommen, Haushaltsausgaben für Lebensmittel/Getränke, Schulbildung, Ausmaß und Häufigkeit der Betreuung, Mobilität.
- Ernährungsversorgung  
Organisation, Häufigkeit und Kriterien des Lebensmitteleinkaufes, Wahrnehmung und Organisation des Angebots mobiler Mahlzeitendienste.

- Allgemeine Ernährungs- und Trinkgewohnheiten  
Mahlzeitenfrequenz, Trinkmenge,  
Einschränkungen hinsichtlich der Nahrungs- oder  
Flüssigkeitsaufnahme Hilfsbedarf hinsichtlich der  
Nahrungszubereitung und –aufnahme,  
Informationsquellen bezüglich Ernährung, Supplementierung.
- Verzehrshäufigkeit und Lebensmittelauswahl  
Ermittlung der Verzehrshäufigkeit, Fragen bezüglich geänderter  
Ernährungsgewohnheiten.

Zur Erfassung der Verzehrshäufigkeit wurde die direkt retrospektive Methode des food frequency questionnaire verwendet. Dazu wurden vorab die Nahrungsmittel in Gruppen geordnet und im Rahmen des Interviews nach der Häufigkeit des Konsums gefragt. Die Gruppenzuordnung der Nahrungsmittel erfolgte in Anlehnung an lebensmittelbasierte Empfehlungen der Ernährungspyramide.

Die Verzehrskategorien sind in „täglich“, „wöchentlich“, „monatlich“, „seltener als monatlich“ und „nie“ gegliedert. Bei den Kategorien „täglich“, „wöchentlich“ und „monatlich“ wurden die genauen Angaben wie zum Beispiel einmal täglich oder dreimal wöchentlich im Rahmen des Interviews angeführt.

Mit der abschließenden Frage wurde erhoben ob und in welcher Form sich mit Beginn der extramuralen Versorgung eine Veränderung der Ernährungsgewohnheiten ergeben hat.

### **3.2.2 Fragebogen Betreuungspersonal – Kollektiv 2**

Im ersten Teil des Personalfragebogens wurden verschiedene ernährungsrelevante Themen vorgegeben und danach gefragt wie häufig die

---

betreffende Betreuungsperson hierbei beratend und Hilfe stellend tätig sind. Die vorgegebenen Themen bezogen sich auf:

- Ernährung allgemein
- Ernährung zu Präventionszwecken
- Ernährung bei körperlichen Beschwerden /  
Erkrankungen

Als Antwortmöglichkeit waren bei allen Fragen die Ausprägungen „sehr oft“, „oft“, „gelegentlich“, „selten“ und „nie“ vorgegeben. Zur Beurteilung von Annahme und Umsetzung der ernährungsrelevanten Hilfe, Information und Ratschläge durch die Klienten aus Sicht des Personals waren die Kategorien „sehr gut“, „gut“, „ausreichend“, „weniger gut“ und „gar nicht“ vorgegeben.

Im Anschluss daran wurde nach Alter, Geschlecht, Profession und absolvierte Dienstjahre gefragt. Der letzte Teil des Fragebogens widmete sich dem Thema „Fortbildung“. Hierbei wurde gefragt ob und zu welchen Themen an ernährungsrelevanten Fortbildungen teilgenommen wurde. Bei Bekundung von Interesse an Fortbildungsangeboten zum Thema Ernährung konnten aus fünf vorgeschlagenen Themen maximal 3 Antwortmöglichkeiten gewählt werden. Abschließend hatten die Teilnehmer die Möglichkeit für schriftliche Anmerkungen.



---

### **3.3 Datensammlung**

Die Befragung wurde von Dezember 2007 bis Ende Februar 2008 ausschließlich in Wien durchgeführt.

#### **3.3.1 KlientInnenbefragung – Kollektiv 1**

Zu Beginn der Befragung wurde vom Büro der Einsatzplanung - in Rücksprache mit der jeweils zuständigen Fachaufsicht - eine Liste mit der für das Interview in Frage kommenden KlientInnen erstellt. Danach wurden diese telefonisch kontaktiert und ein Termin für einen Hausbesuch zur Durchführung des Interviews vereinbart. Die Befragung erfolgte je nach Wunsch und/oder Bedarf mit oder ohne Betreuungsperson.

#### **3.3.2 Personalbefragung – Kollektiv 2**

Die Vergabe der Personalfragebögen erfolgte durch die Mitarbeiter der Einsatzplanung. Das im Rahmen der mobilen Betreuung tätigen Personal umfasst beim Wiener Hilfswerk die Gruppe der Diplomierten Gesundheits- und Krankenpflegepersonen, der Pflegehelfer/innen und die der Heimhilfen. Da alle in der Betreuung tätigen Personen einmal monatlich zur Stundenabrechnung und zur Dienstbesprechung im Büro erscheinen, konnte der Fragebogen direkt ausgehändigt werden. Aufgrund der sich durch administrative Tätigkeiten ergebenden Wartezeit wurde der Fragebogen in den meisten Fällen gleich ausgefüllt und retourniert. Den Befragten wurde dabei die Möglichkeit gegeben sich im Ruheraum des Büros zurückzuziehen.

---

### **3.4 Rücklauf**

#### **3.4.1 Beteiligung KlientInnenbefragung – Kollektiv 1**

Im Rahmen der Klientenbefragung wurden 98 mögliche Interviewpartner zur Verfügung gestellt. 45 erklärten sich bereit an der Befragung teilzunehmen, wobei 3 der Personen beim Hausbesuch nicht anwesend waren beziehungsweise die Wohnungstür nicht öffneten. Somit beteiligten sich 42 KlientInnen – entspricht 42,9% - an der Befragung.

#### **3.4.2 Rücklauf Personalbefragung – Kollektiv 2**

Von den 95 an die Einsatzplanung ausgehändigten Personalfragebögen wurden 43 retourniert. Durch die direkte Ansprache und tatkräftige Unterstützung der Einsatzplanung ergab sich somit eine Rücklaufquote von 45,3%.

### **3.5 Statistische Auswertung**

Die erfassten Daten wurden mit Hilfe von Statistikprozeduren des Programms SPSS 14.0 für Windows ausgewertet. Nach der Codierung der Fragebögen wurden zwei Datenmasken erstellt und die jeweiligen Daten eingegeben. Die grafische Darstellung der Ergebnisse erfolgte teilweise nach Export der Daten in das Programm Microsoft<sup>®</sup> Excel 2003.

#### **3.5.1 Angewandte statistische Verfahren**

Die statistische Beschreibung erfolgte durch die Berechnung der Häufigkeiten. Als Lageparameter der Verteilung wurden der Median und das arithmetische

Mittel herangezogen. Das dabei verwendete Streuungsmaß war die Standardabweichung.

Anschließend wurde mittels Verfahren der induktiven Statistik versucht explorative Vermutungen hinsichtlich ihrer Bedeutsamkeit zu überprüfen. Hypothetische Assoziationen wurden mittels Kreuztabellen analysiert und mit dem Chi-Quadrat Test auf Signifikanz geprüft.

Aufgrund kleiner Fallzahlen wurden Zusammenhänge ordinalskalierter Variablen alternativ mit Kendalls-Tau-b zum Ausdruck gebracht und auf Signifikanz geprüft.

### **3.6 Stichprobenbeschreibung Klienten – Kollektiv 1**

#### **3.6.1 Alter der Klienten**

Alle befragten Personen des Kollektivs 1 haben ihr Alter angegeben, welches durchschnittlich bei 84 Jahren lag. Die jüngste Person war 67 und die älteste 95 Jahre alt. Die Variable „Alter Klienten“ wurde nach der Definition der WHO für kalendarisches Alter in vier Kategorien eingeteilt.

**Tabelle 9: Alter des befragten Kollektivs 1 in Kategorien (n=42)**

Alter in Kategorien	Häufigkeit Anzahl	Häufigkeit Prozent
60-75 Jahre	7	16,7
76-90 Jahre	31	73,8
91-100 Jahre	4	9,5
> 100 Jahre	0	0
<i>Gesamt</i>	42	100

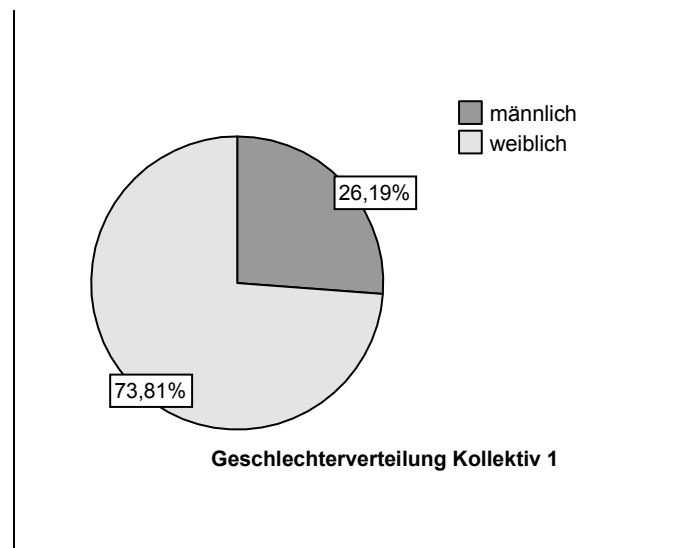
Die Kategorie der 76 bis 90 Jährigen ist überrepräsentiert, was sich durch einen deutlichen Anstieg des Betreuungsbedarfs nach dem 79igsten Lebensjahr erklärt (Kapitel 2.5.4.1). Keine Person des befragten Kollektivs gehörte zur Gruppe der Langlebigen und war älter als 100 Jahre.

### 3.6.2 Geschlechterverteilung

11 der befragten Personen sind männlich und 31 - also knapp drei Viertel des Kollektivs - weiblich. Noch gibt es anteilmäßig bei alten Menschen wesentlich mehr Frauen als Männer. Im Alter von über 85 Jahren gibt es ungefähr dreimal soviel Frauen als Männer, bei den über 75 jährigen kommen auf 100 Frauen ungefähr 44 Männer. Das massive Ungleichgewicht hat seinen Ursprung nicht in der unterschiedlichen Lebenserwartung, sondern ist Ausdruck zweier Weltkriege. [KYTIR und MÜNZ, 2000]

Die Geschlechterverteilung des befragten Kollektivs 1 spiegelt somit aktuelle demographische Verhältnisse wieder.

**Abb. 1: Geschlechterverteilung des Kollektivs 1 (n=42)**



### 3.6.3 Haushaltsgröße und -zusammensetzung

Bei dem befragten Kollektiv gaben 66,7% an alleine zu leben, 28,6% leben mit einer weiteren Person im gemeinsamen Haushalt. Die meisten der Zweipersonenhaushalte bestehen aus Lebensgefährten oder Eheleuten, nur eine der Befragten gab an in einer Wohngemeinschaft mit einer anderen Person zu leben. 4,8% leben in einem Haushalt mit zwei weiteren Personen, wobei es sich dabei immer um eigene Nachkommen handelte.

### 3.6.4 Schul- / Berufsbildung

Alle der Befragten befanden sich bereits im Ruhestand, der Anteil der Personen mit einer abgeschlossenen höheren Schulbildung und einem akademischen Abschluss beträgt knapp 10%.

Tab. 10: Schul-/und Berufsbildung Kollektiv 1 (n=42)

Schul-/Berufsbildung abgeschlossen	Häufigkeit Anzahl	Prozent
Pflichtschule	9	21,4
Lehre	13	31,0
Berufsbildende mittlere Schule	15	35,7
Allgemeinbildende höhere Schule	3	7,1
Berufsbildende höhere Schule	1	2,4
Uni/FH/Akademie	1	2,4
<i>Gesamt</i>	<i>42</i>	<i>100,0</i>

### 3.6.5 Haushaltseinkommen

Das Haushaltseinkommen des befragten Kollektivs setzt sich aus Pensionen und sozialen Geldleistungen (Pflegegeld, Mietbeihilfe etc.) zusammen. Drei der

befragten Personen konnten oder wollten keine Aussage zu ihrem Haushaltseinkommen treffen.

**Tab. 11: Haushaltseinkommen Kollektiv 1 (n=42)**

Haushaltseinkommen in Euro	Anzahl	Prozent
>800 Euro	3	7,1%
801 – 1100 Euro	11	26,2%
1101 – 1500 Euro	11	26,2%
1501-2200 Euro	13	31,0%
<2200 Euro	1	2,4%
Das kann/möchte ich nicht beantworten	3	7,1
Gesamt	42	100%

### 3.6.6 Ausgaben für Lebensmittel

10 Personen der Befragung konnten oder wollten keine Aussage zu den monatlichen Ausgaben für Getränke und Lebensmittel tätigen. Bei Mehrpersonenhaushalten wurden die Ausgaben pro Haushaltsmitglied angegeben.

**Tab. 12: Monatliche Lebensmittelausgaben Kollektiv 1 (n=42)**

Monatliche Ausgaben für Lebensmittel/Getränke	Anzahl	Prozent
> 150 Euro	4	9,5
151 – 230 Euro	17	40,5
231 – 310 Euro	9	21,4
311 – 380	1	2,4
381 – 460	1	2,4
Kann/möchte ich nicht beantworten	10	23,8
Gesamt	42	100

---

Laut Statistik Austria werden in Österreich pro Kopf durchschnittlich ungefähr 210 Euro pro Monat für Lebensmittel und Getränke ausgegeben. [STATISTIK AUSTRIA, 2005] Durch die fehlenden Angaben - knapp ein Viertel des Kollektivs - können in dieser Arbeit keine spezifischen Aussagen bezüglich der Lebensmittelausgaben gemacht werden.

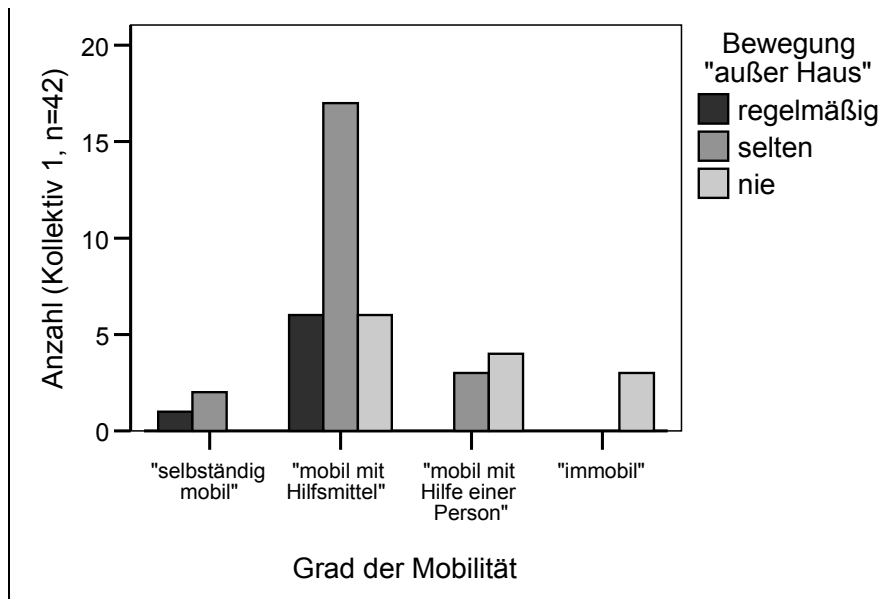
### **3.6.7 Mobilität**

Empfehlungen zur Ernährung älterer Menschen beinhalten auch den Aspekt von körperlicher Bewegung. Regelmäßige Bewegung im Freien übt positive Effekte auf die Vitamin-D-Versorgung und den Appetit aus und wird auch für ältere gebrechliche Menschen empfohlen. [VOLKERT, 1997]

31% des Kollektivs 1 gab an das Haus nie zu verlassen, 52,4% verlassen „selten“ die eigenen vier Wände. Ein Viertel der Befragten geht regelmäßig teilweise in Begleitung außer Haus.

Knapp 69% der Klienten benötigte Gehilfen in Form eines Rollators, Gestockes oder einer Vierpunktstütze zur Fortbewegung. Mit dieser können sie sich ohne fremde Hilfe fortbewegen. 3 Personen waren nach wie vor selbständig (also ohne Hilfsmittel) mobil und weitere 3 Personen waren immobil beziehungsweise bettlägerig. Knapp ein Viertel der Befragten benötigt für die körperliche Bewegung die Hilfe von einer Betreuungsperson.

Die Abhängigkeit der Bewegung außer Haus vom jeweiligen Mobilitätsgrad konnte für dieses Kollektiv 1 nicht signifikant nachgewiesen werden, jedoch sinkt die Bewegung im Freien mit zunehmenden Alter signifikant ( $p \leq 0,05$ ).

**Abb. 2: Anteil der Bewegung "außer Haus" nach Mobilitätsgraden des Kollektiv 1 (n=42)**

### 3.6.8 Betreuungsdauer, Ausmaß der Betreuung

42,9 % des befragten Kollektivs wird seit 1-3 Jahren extramural betreut, 28,6% werden bereits mehr als 3 Jahre betreut, für weitere 28,6% begann die Betreuung vor weniger als einem Jahr. Die Betreuungsintensität beziehungsweise das Ausmaß der Betreuung umfasst im Mittel 11-16 Stunden pro Woche. Mehr als die Hälfte der Versorgungsleistung wird von Heimhilfen erbracht, knapp ein Drittel von Pflegepersonal. Der Rest entfällt auf Besuchsdienste, sowie ehrenamtliche Helfer.

Das Ausmaß der Betreuungsleistung steht signifikant im Zusammenhang ( $p \leq 0,01$ ) mit dem Alter der befragten Personen. Je älter die befragte Person desto mehr Betreuungsleistung wird in Anspruch genommen beziehungsweise benötigt.



### 3.7 Stichprobenbeschreibung Betreuungspersonal – Kollektiv 2

#### 3.7.1 Berufsgruppen

Mit der Befragung der Betreuungspersonen wurden die Berufsgruppen der DGKP, der Altenhelfer/Pflegehelfer und der Heimhilfen erreicht. Österreichweit sind in Einrichtungen der mobilen Pflege und Betreuung des Hilfswerkes mehr als 55 % Heimhilfen und knapp 25 % Alten- und Pflegehelfer tätig. Der Rest fällt auf diplomiertes Pflegepersonal. [Hilfswerk Wien, 2006]

In Wien hingegen liegt das Schwergewicht der Versorgungsstruktur in Hinblick auf die Zusammensetzung des Personals am Anteil der Heimhilfen mit mehr als 80 Prozent. Der Rest fällt fast zu gleichen Teilen auf diplomiertes Pflegepersonal und Pflegehelfern. [SCHAFFENBERGER und POCHOBRADSKY, 2004]

Im Rahmen der Personalbefragung fiel der Anteil der Heimhilfen eher gering aus, die Zahl der Alten- und Pflegehelfer ist überrepräsentiert. Die Teilnahme der diplomierten Pflegepersonen liegt über dem Anteil hinsichtlich der Versorgungsstruktur.

Tab. 13: Berufsgruppenhäufigkeit Kollektiv 2 (n=43)

Berufsgruppe	Anzahl	Prozent
DGKP	11	25,6
PH/AH	22	51,2
HH	10	23,3
Gesamt	43	100

#### 3.7.2 Alter und Geschlechterverteilung

Die älteste der befragten Personen des Kollektivs 2 war 56 Jahre, die jüngste 21. Das durchschnittliche Alter des Pflegepersonals beträgt 37 Jahre.

79,1%, also 34 der Fragebögen wurden von Frauen ausgefüllt und nur 9 (20,9) von Männern. Weibliche Fachkräfte dominieren die Berufsfelder der professionellen Pflege und Betreuung, in Deutschland sind 87% der im extramuralen Bereich tätigen Pflegepersonen weiblich. [AUTH, 2006] Das Ergebnis dieser Erhebung weist eine ähnliche Geschlechterverteilung vor.

### 3.7.3 Dienstjahre

Mehr als die Hälfte der befragten Personen hatte bereits über 5 Dienstjahre in der extramuralen Betreuung absolviert.

**Tabelle 14: Absolvierte Dienstjahre in mobiler Betreuung Kollektiv 2 (n=43)**

Dienstjahre	Anzahl	Prozent
< 1 Jahr	6	14,0
1 - 5 Jahre	15	34,9
6 - 10 Jahre	8	18,6
> 10 Jahre	14	32,6
<i>Gesamt</i>	43	100,0

---

## 4 ERGEBNISSE UND DISKUSSION

### ***4.1 Ernährungsversorgung der Klienten***

Wie in Kapitel 2.4 erläutert wird die Ernährungsversorgung der befragten Klienten durch das Angebot mobiler Mahlzeitendienste und durch die Betreuungspersonen getragen.

#### **4.1.1 Versorgung durch mobile Mahlzeitendienste**

Vom befragtem Kollektiv 1 – Klienten – gaben 50% an das Service „Essen auf Rädern“ nicht in Anspruch zu nehmen, die andere Hälfte bezieht mobile Mahlzeitendienste. Essen auf Rädern kann wahlweise täglich oder an einzelnen Tagen in Anspruch genommen werden. Von jenen die das Angebot wahrnehmen erhalten 15 Personen täglich Mittagmahlzeiten, also von Montag bis Sonntag. 3 Personen beziehen die Menüs von Montag bis Freitag und 3 Personen ordern nur an einzelnen Tagen. Eine der befragten Personen gab an täglich Fertigmahlzeiten aus dem Supermarkt („Chef Menü“) zu konsumieren, eine weitere Person lässt sich von den Betreuungspersonen mehrmals wöchentlich Mittagmahlzeiten aus umliegenden Restaurants oder Gasthäusern mitbringen.

Als häufigster Grund für das nicht in Anspruchnehmen der mobilen Mahlzeitendienste wurde der fehlende Bedarf von 52,38% genannt. 28,57% gaben an das Service probiert zu haben und es aus geschmacklichen Diskrepanzen abzulehnen.

Die Haushaltsgröße hat keinen nachweisbar signifikanten Einfluss darauf ob EaR konsumiert wird oder nicht. Zur Berechnung wurden die Zwei- und

Mehrpersonenhaushalte zusammengefasst. Auch 42,85% der Singlehaushalte beziehen keine mobilen Mahlzeitendienste.

**Tab. 15: Bezug mobiler Mahlzeitendienste nach Haushaltsgröße, Kollektiv 1 (n=42)**

		Bezug mobiler Mahlzeitendienste (Anzahl)		Gesamt
		Ja	nein	
Haushaltsgröße	Singlehaushalt	16	12	28
	Zwei- und Mehrpersonenhaushalte	5	9	14
Gesamt		21	21	42

Auch das Haushaltseinkommen und der Mobilitätszustand des befragten Kollektivs haben keinen signifikanten Einfluss auf den Bezug von mobilen Mahlzeitendiensten.

#### **4.1.1.1 Menüauswahl**

Einmal pro Woche werden die Mittagsmenüs aus dem Angebot von EaR ausgewählt.

52,39% der Bezieher mobiler Mahlzeitendienste des befragten Kollektivs 1 gab an die Menüauswahl selbst zu treffen. Knapp ein Viertel entscheidet gemeinsam mit der Betreuungsperson, wobei bei einer Person Angehörige diesen Part übernehmen. Ein weiteres Viertel hat angegeben, die Entscheidung welches Menü bestellt wird vollständig den Betreuungspersonen zu überlassen.

Die Betreuungsdauer hat einen signifikanten ( $p \leq 0,05$ ) Einfluss auf die Entscheidung der Menüauswahl. Bei länger andauernder Betreuungsdauer wird die Entscheidung zur Menüauswahl signifikant häufiger von den Betreuungspersonen übernommen.

#### 4.1.2 Versorgung durch den Lebensmitteleinkauf

Mehr als zwei Drittel der Befragten Klienten gab an das 2-3 Mal pro Woche Lebensmittel eingekauft werden, bei 19% wird einmal pro Woche eingekauft. Eine der befragten Personen gab an das 4-5 Mal pro Woche Lebensmittelbesorgungen gemacht werden.

Täglich eingekauft wird bei 11,9%, wobei es sich hierbei um Klienten handelte die sich jeden Tag frisches Gebäck von der jeweilig eingesetzten Person organisieren lassen, die also auch täglich pflegerische Betreuungsleistung erhalten. 45,2% entscheiden dabei welche Produkte eingekauft werden, 23,8% beraten sich mit der Person die einkauft und 26,2% überlassen die Auswahl der Lebensmittel und Getränke der einkaufenden Person. 2 der befragten Personen entscheiden teilweise selbst und teilweise überlassen sie die Entscheidung den Betreuungspersonen.

Die Beantwortung der Frage nach der Zuständigkeit für den Lebensmitteleinkauf war durch Mehrfachantworten möglich. Dabei wurde auch 3 Mal die Möglichkeit gewählt selbst einzukaufen. Am häufigsten wurden als Einkäufer die Betreuungspersonen mit 55,2% genannt, aber auch Angehörige, Freunde oder Nachbarn sind an der Organisation von Lebensmitteln und Getränken mit 39,7% beteiligt.

Die Entscheidung beim Lebensmitteleinkauf wird nicht signifikant von der Betreuungsdauer beeinflusst.

Der Schwerpunkt der Einkaufsstätte liegt bei Supermärkten und Fachgeschäften, wobei hierbei Bäckereien und Fleischereien genannt wurden. Keine der befragten Personen tätig oder lässt ihren Einkauf in Bioläden und Reformhäusern tätigen, auch die Option Anlieferdienste per Telefon oder Internet wurden im Rahmen der Befragung nie gewählt.

**Tab. 16: Einkaufsstätten, Kollektiv 1 (n=42)**  
(Mehrfachnennungen)

		Anzahl der Nennungen	Prozent des Kollektivs 1
Einkaufsstätte	Supermarkt	31	44,3
	Fachgeschäfte	19	27,1
	Diskontmarkt	15	21,4
	Markt	5	7,1
	Bioladen/Reformhaus	0	0
	Lieferdienste (ohne EaR)	0	0
Gesamt		70	100

#### **4.1.2.1 Kriterien für den Lebensmitteleinkauf**

Der Geschmack spielt mit den häufigsten Nennungen von „sehr wichtig“ und „wichtig“ (88,1%) das dominierende Kriterium beim Lebensmitteleinkauf, gefolgt vom „günstigen Preis“ mit 59,5% und dem „geringen Zubereitungsaufwand“ mit 42,8%. Die Packungsgröße spielt eine weniger wichtige Rolle, sie wurde von 28,6% der befragten als wichtig beurteilt. Das Haushaltseinkommen hat hier keinen signifikanten Einfluss.

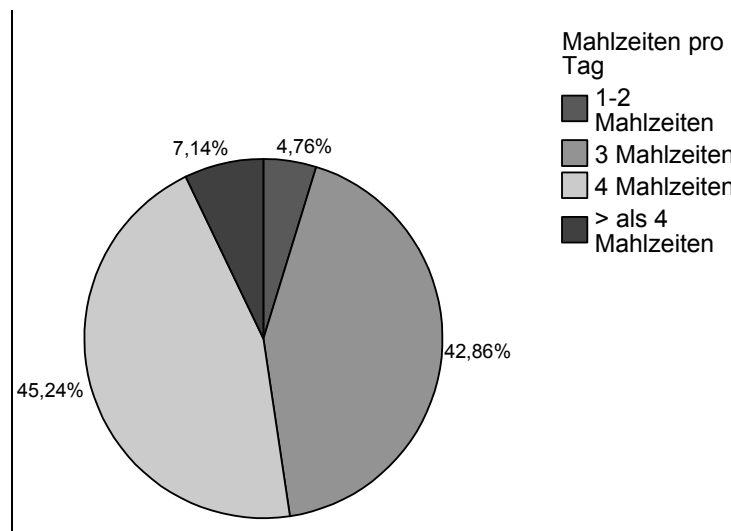
## 4.2 Allgemeine Ernährungs- und Trinkgewohnheiten

### 4.2.1 Mahlzeitenfrequenz

Hinsichtlich der Mahlzeitenfrequenz wird für ältere Personen empfohlen die Nahrungsmenge gleichmäßig über den ganzen Tag zu verteilen und 5-6 kleinere Mahlzeiten einzunehmen. [VOLKERT, 1997]

Drei der befragten Personen gaben an mehr als 4 Mahlzeiten pro Tag zu sich zu nehmen, zwei Personen nehmen nur 1-2 Mal täglich Mahlzeiten zu sich. Ein Großteil des Kollektivs 1 isst 3 oder 4 Mal täglich.

Abb. 3: Tägliche Mahlzeitenanzahl, Kollektiv 1 (n=42)



Der Grad der Mobilität, sowie das Betreuungsausmaß haben keinen signifikanten Einfluss auf die Mahlzeitenfrequenz.

#### 4.2.1.1 Einschränkungen in der Nahrungsaufnahme

Die Majorität des befragten Kollektivs gab an keine Einschränkungen in der Nahrungsaufnahme zu haben, 4 Personen gaben an Kau- und Schluckprobleme zu haben, weitere 4 vertragen blähende und fettreiche Speisen nicht. Die Möglichkeit der Mehrfachnennung wurde von keinem der Befragten genutzt.

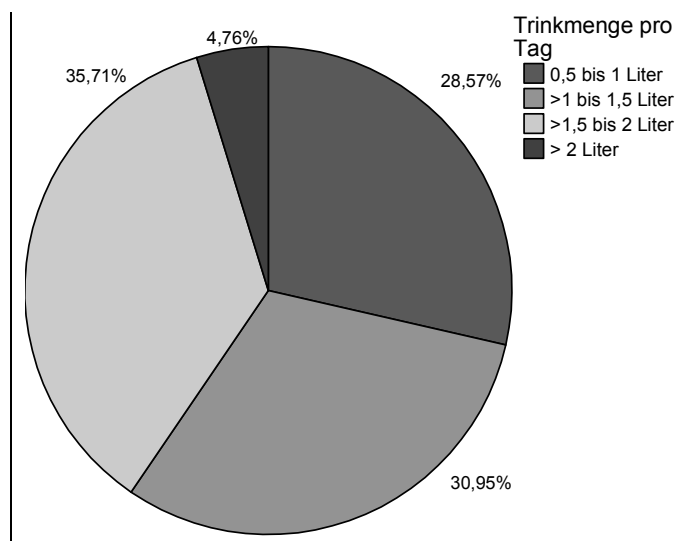
#### 4.2.1.2 Zubereitung und Aufnahme der Nahrung

38,1% des Kollektivs gab an seine Mahlzeiten selbst zu zubereiten, hier bezog sich die Ernährungsversorgung ausschließlich auf das Organisieren der Lebensmittel und Getränke. Für 61,8% werden die Mahlzeiten von Betreuungspersonen zubereitet. Davon benötigten 3 Personen Hilfestellung bei der Nahrungsaufnahme direkt, bei weiteren 14 ist es notwendig die Lebensmittel und Getränke in greifbare Nähe zu stellen.

#### 4.2.2 Flüssigkeitszufuhr und Trinkverhalten

Fast alle der Befragten (92,9%) gaben an Flüssigkeit im Laufe des Tages, also auch zwischen den Mahlzeiten zu zuführen. 3 Personen gaben an nur im Rahmen der Mahlzeiten zu trinken. Über 65jährige wird empfohlen mindestens 1 Liter Flüssigkeit am Tag durch Getränke aufzunehmen, um Dehydration im Alter zu verhindern, liegt die wünschenswerte Zufuhrempfehlung aber bei 1,5 bis 2 l. [Volkert, 1999] Vom befragten Kollektiv 1 erreichen nach Selbsteinschätzung 40,5% diese Empfehlungen.

Abb. 4: Tägliche Flüssigkeitszufuhr durch Getränke, Kollektiv 2 (n=42)





---

Der Grad der Mobilität, sowie das Betreuungsausmaß haben keinen signifikanten Einfluss auf die selbstgeschätzte Trinkmenge.

#### **4.2.3 Nahrungsergänzungsmittel**

Etwas mehr als ein Zehntel (11,9%) der Befragten gab an ein Nahrungsergänzungsmittel zu sich zu nehmen, in den meisten Fällen handelte es sich um Multivitamin-Tonika und –Kapseln. Generell gibt es für ältere Menschen keine wissenschaftlich belegte Empfehlung Nahrungsergänzungsmittel zu sich zu nehmen.

#### **4.2.4 Bezug von Ernährungsinformationen**

53,5% der Befragten gaben bei der Frage nach der Bezugsquelle von Ernährungsinformation an, sie würden nie Information zum Thema Ernährung benötigen. Die Option der Mehrfachnennung wurde nur von einer Person gewählt. Am häufigsten werden Mediziner bei Fragen zum Thema Ernährung konsultiert, am zwei häufigsten wird Information von Freunden und Angehörigen bezogen. Betreuungspersonen und Printmedien wurden jeweils zweimal als Bezugsquelle für Ernährungsinformation genannt, professionelle Ernährungsberatung wurde einmal gewählt. Digitale Medien wurden diesbezüglich nie genannt.

**Tab. 17: Quellen für Ernährungsinformation, Kollektiv 1 (n=42)**  
(Mehrfachnennungen)

	Anzahl der Nennungen	Prozent des Kollektivs 1	
Informationsquelle	Arzt	11	25,6
	Freunde, Angehörige	4	9,3
	Betreuungspersonen	2	4,7
	Zeitungen/Bücher/Zeitschriften	2	4,7
	Ernährungsberatung	1	2,3
	TV, Internet	0	0
	<i>„braucht nie Information zum Thema Ernährung“</i>	23	53,5

#### 4.2.5 Änderung der Ernährungsgewohnheiten

Auf die Frage ob sich die Ernährungsgewohnheiten seit Beginn des Betreuungsbedarfs geändert hätten, beantworteten 45,2% mit nein. Knapp ein Drittel gab an, das sich diese verändert hätten, der Rest konnte dazu keine Aussage mehr machen bzw. sich nicht mehr daran erinnern. Die häufigste Veränderung die Klienten wahrgenommen haben, (diesbezüglich waren keine Antwortmöglichkeiten vorgegeben) ist das sie seit Beginn des Betreuungsbedarfs weniger abwechslungsreich essen und wurde von 6 Personen genannt. Einige gaben an weniger häufig frische Produkte zu konsumieren. Jeweils eine Person gab an seit der Betreuung regelmäßiger und abwechslungsreicher zu essen.

## **4.3 Verzehrhäufigkeit und Lebensmittelauswahl**

### **4.3.1 Getränke**

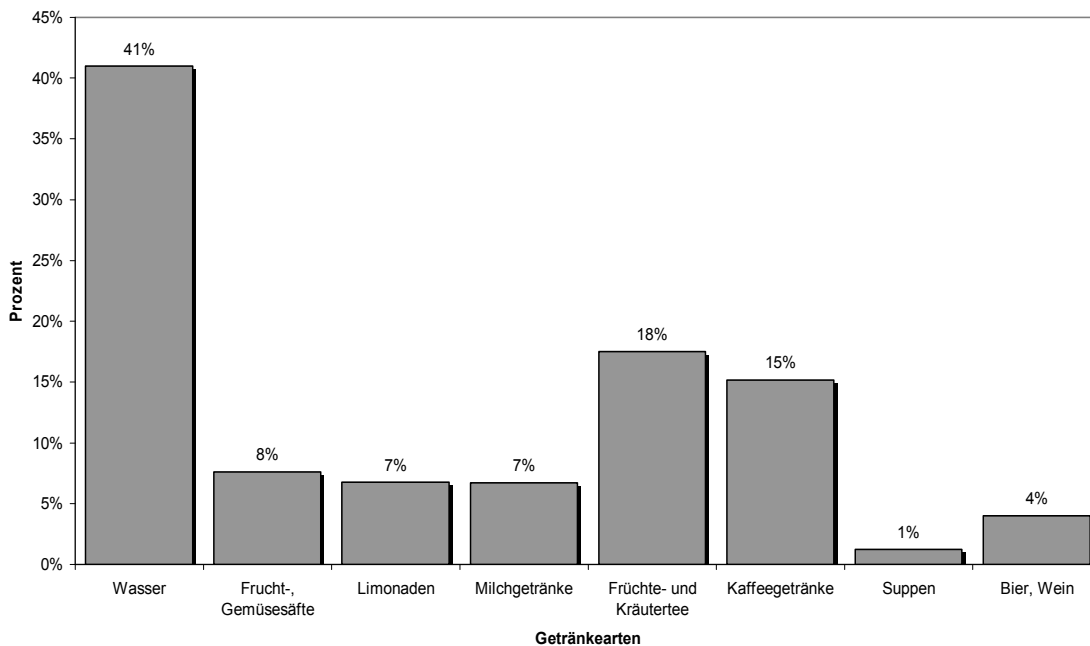
Für eine adäquate Flüssigkeitsversorgung und zur Vermeidung von Dehydration sollten ältere Menschen täglich 1,5 l Getränke zu sich nehmen. Zur Deckung des Bedarfs werden vorzugsweise Trinkwasser, Mineralwässer, Kräuter- und Früchtetees sowie Frucht- und Gemüsesäfte empfohlen. Auch Milchgetränke, Suppen, Kaffee und alkoholische Getränke wie Bier und Wein können in die Flüssigkeitszufuhr älterer Menschen miteinbezogen werden. [VOLKERT, 1999; DGE, 2005]

Die älteren Menschen in der vorliegenden Erhebung nehmen täglich durchschnittlich 6,8 (+/- 1,5) Portionen Getränke (inklusive Bier und Wein) zu sich. Die Erhebung der Verzehrhäufigkeit erfolgte qualitativ, Angaben zu tatsächlichen Portionsgrößen liegen nicht vor. Unter der Annahme von 200 ml pro Portion ergibt sich eine durchschnittliche Flüssigkeitszufuhr von 1360 ml (+/- 300 ml) in Form von Getränken, was auch der selbstgeschätzten Flüssigkeitszufuhr des Kollektivs 1 entsprechen würde (4.2.2).

Mengenmäßig sind Trink- und Mineralwasser mit 41% die wichtigste Quelle der Flüssigkeitszufuhr. An zweiter Stelle folgen mit 18% Früchte- und Kräutertees. Mit 15% stellt Kaffee die dritthäufigste Form der Flüssigkeitszufuhr dar. In weitaus geringeren Mengen werden Frucht- und Gemüsesäfte (8%), Limonaden (7%) und Milchgetränke (7%) konsumiert, wobei bei den Milchgetränken Kakao, Buttermilch, Sauermilch, Milch und Molkegetränke zusammengefasst wurden. Die Flüssigkeitszufuhr in Form von Suppen umfasst 1% der Gesamtmenge.

Von den alkoholischen Getränken wurden ausschließlich Bier und Wein in die Bewertung miteinbezogen, >95% der Befragten gaben an nie oder seltener als monatlich andere alkoholische Getränke zu sich zu nehmen. Der Anteil von Bier und Wein an der Gesamtgetränkemenge beträgt 4%.

**Abb. 5: Anteil verschiedener Getränkearten an der Gesamtgetränkemenge, Kollektiv 1 (n=42)**



### 4.3.2 Obst und Gemüse

Die lebensmittelbasierten Empfehlungen der Ernährungspyramide empfehlen allgemein fünfmal täglich Obst und Gemüse zu verzehren, wobei davon zwei Portionen aus Obst und 3 aus Gemüse bestehen sollten. [SCHLÖGL und KIEFER, 2008] Schlierf und Volkert empfehlen in ihrem Merkblatt zur täglichen Lebensmittelauswahl für Senioren täglich 1 Stück Obst, 1 Portion Gemüse und 1 Portion Salat zu verzehren. [SCHLIERF und VOLKERT, 2003]

#### 4.3.2.1 Obstverzehr

Die beliebtere Form des Obstverzehrs ist bei den Teilnehmern dieser Befragung der Verzehr von rohem Obst. Mehr als die Hälfte der Befragten (52,4%) gab an mindestens einmal täglich Obst in roher Form zu konsumieren. Durchschnittlich verzehrt das befragte Kollektiv 1 fünfmal pro Woche eine Portion rohes Obst. Die zweite im FFQ vorgegebene Möglichkeit Obst in

verarbeiteter Form als Kompott oder Mus zu sich zu nehmen erfolgt durchschnittlich dreimal pro Woche.

Trockenobst spielt eine weniger bedeutende Rolle und wird von einem Großteil der Befragten seltener als monatlich bzw. nie konsumiert. Nur 4 Personen gaben an Trockenobst zur Obstipationsprophylaxe regelmäßig mehrmals wöchentlich zu konsumieren. Zwei männliche Personen gaben an Obst in keiner Form zu sich zu nehmen. In Summe nimmt dieses Kollektiv älterer Menschen durchschnittlich 1,1 +/- 0,5 Portionen (Median: 1,0 Portionen) Obst zu sich.

Verzehrerhebungen im Rahmen des Österreichischen Ernährungsberichtes 2003 ergaben das mehr als die Hälfte von in Privathaushalten lebender Pensionäre pro Tag eine Portion Obst verzehren und mehr als ein Viertel 2-3 mal pro Tag Obst konsumieren. [ELMADFA, 2003] Bei dieser Erhebung findet sich ein ähnliches Bild: 64,1% essen täglich eine Portion Obst und 16% täglich mehrere Portionen.

#### **4.3.2.2 Gemüseverzehr**

Zur qualitativen Erhebung des Gemüseverzehrs wurde nach dem Verzehr von „Gemüse roh, Salat“, „Gemüse zubereitet“ und „Hülsenfrüchte“ gefragt. Demnach nimmt das befragte Kollektiv 1 täglich durchschnittlich 1 +/- 0,5 Portion (Median: 0,9 Portionen) Gemüse zu sich.

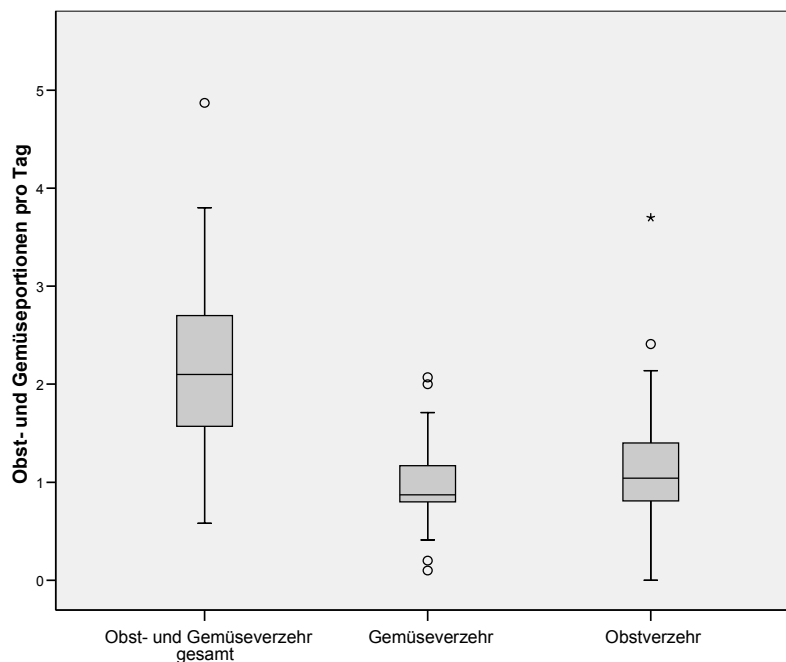
Die häufigste Form des Verzehrs ist „Gemüse zubereitet“ mit einem Anteil von 56%. Rohes Gemüse inklusiv Salat trägt mit 36% zum Gemüsekonsum bei. Leguminosen werden mit 9% weniger häufig konsumiert.

Drei empfohlene Portionen Gemüse pro Tag werden in dieser Erhebung von keiner der befragten Personen konsumiert. 11,9% verzehren zweimal täglich Gemüse und mehr als zwei Drittel (69,1%) gaben an täglich zumindest eine Portion Gemüse zu verspeisen. 19% essen zwei- bis dreimal pro Woche Gemüse.

#### 4.3.2.3 Verzehrshäufigkeit von Obst und Gemüse gesamt

Durchschnittlich werden vom befragten Kollektiv täglich 2,1 +/- 0,8 Portionen (Median: 2,1 Portionen) Obst und Gemüse verzehrt. Die Empfehlung von 5 Portionen Obst- und Gemüse pro Tag wird nur von einer Person erreicht, wobei hierbei der Obstkonsum im Vordergrund stand. Gesamt betrachtet ist der Verzehr von Gemüse im Verhältnis zu den aktuellen Empfehlungen als deutlich zu gering zu bewerten, durchschnittlich wird 1 Portion von 3 empfohlenen gegessen.

**Abb. 6: Erreichter Anteil des Obst- und Gemüseverzehr von lebensmittelbasierten Empfehlungen, Kollektiv 1 (n=42)**



Der tatsächliche Verzehr von Obst entspricht durchschnittlich mit 1,1 Portionen auch nicht den Empfehlungen von 2 Portionen pro Tag, kommt diesen aber im Verhältnis erheblich näher als der des Gemüsekonsums. Weder das Haushaltseinkommen noch der Bildungsstand haben einen signifikanten Einfluss auf den Obst- und Gemüsekonsum.

---

### 4.3.3 Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln

In dieser Lebensmittelgruppe wurde nach der Verzehrshäufigkeit von verschiedenen Getreide und Getreideprodukten wie Brot und Backwaren, sowie Teigwaren gefragt, wobei hier zwischen Vollkorn- und Weißmehlprodukten differenziert wurde. In Anlehnung an die Ernährungspyramide und an lebensmittelbezogenen Empfehlungen für den täglichen Konsum wurden auch Kartoffeln zu dieser Gruppe gezählt.

Die empfohlene tägliche zugeführte Menge aus der Gruppe der Getreide, Getreideprodukte und Kartoffeln sollte sich aus 5-6 Portionen Brot und wechselweise 1 Portion Reis oder Teigwaren oder 1 Portion Kartoffeln zusammensetzen. [VOLKERT, 1997]

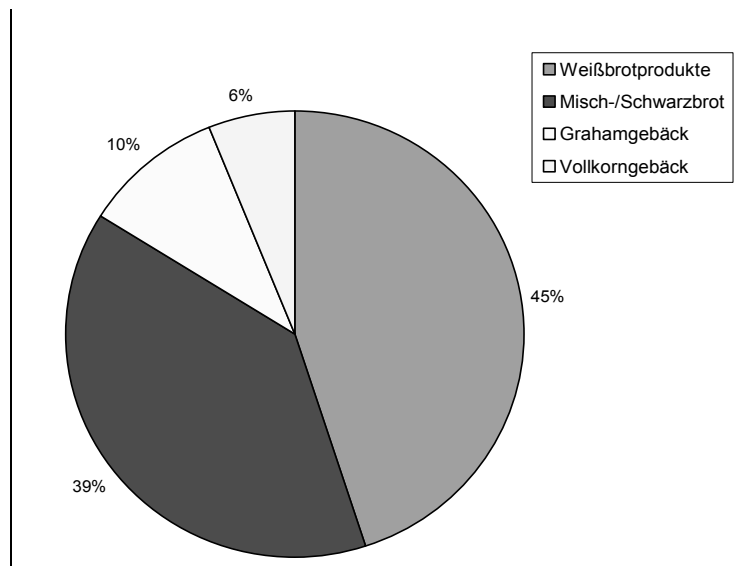
Bei der Erhebung der Daten wurde auch nach dem Konsum von süßen Hauptspeisen gefragt, sie werden im Durchschnitt einmal pro Woche vom den befragten Personen konsumiert. Die hauptsächlich verwendete Ingridienzien dieser Speisen sind Getreide und Getreideprodukte und werden deshalb in dieser Lebensmittelgruppe mit angeführt.

Auch das Speisenangebot von mobilen Mahlzeitendiensten beinhaltet einmal pro Woche „Mehlspeisen“ als Hauptspeise. [ELMADFA und BURGER, 1998]

#### 4.3.3.1 Brot und Backwaren

Im Verzehr von Brot und Backwaren dominieren mit 45% Weißbrot und Weißbrotprodukte, gefolgt von Mischbrot und Schwarzbrot mit 39%.

Abb. 7: Verzehrshäufigkeit von Brot und Gebäck, Kollektiv 1 (n=42)



Vollkornbrot macht in dieser Erhebung nur 16% der täglichen Gesamtzufuhr an Brot und Gebäck aus, wobei hier am häufigsten Grahamegebäck und Grahambrot konsumiert wird. Durchschnittlich werden 1,6 (+/- 0,5) mal täglich Brot und Backwaren konsumiert (Median: 2 Portionen).

#### 4.3.3.2 Kartoffeln

Kartoffeln werden vom Großteil der Befragten (83,3%) zwei- bis dreimal wöchentlich verzehrt. Eine der Personen hat angegeben Kartoffeln seltener als monatlich zu essen.

#### 4.3.3.3 TEIGWAREN, REIS, SONSTIGE GETREIDEPRODUKTE

Das befragte Kollektiv 1 verzehrt durchschnittlich 2 Mal pro Woche Teigwaren, wobei Vollkornprodukte im Verzehr eine untergeordnete Rolle spielen, 95% der Befragten gaben an seltener als monatlich oder nie Vollkornteigwaren zu essen.



Auch Reis wird durchschnittlich 2 mal pro Woche konsumiert, andere Getreide und Getreideprodukte (Hirse, Polenta) 1-3 mal monatlich. Nur eine der befragten Personen hat angegeben 3 mal wöchentlich Müsli zu essen, Cornflakes oder andere Frühstückscerealien werden von den Personen dieses Kollektivs nicht konsumiert.

Unter mit Einbezug der süßen Hauptspeisen ergibt sich die durchschnittliche Aufnahme von 2,5 (+/- 0,6) Portionen (Median: 2,7 Portionen) aus der Gruppe der Getreide und Getreideprodukte (inklusive Brot und Gebäck).

#### **4.3.4 Fleisch- und Fleischprodukte, Eier**

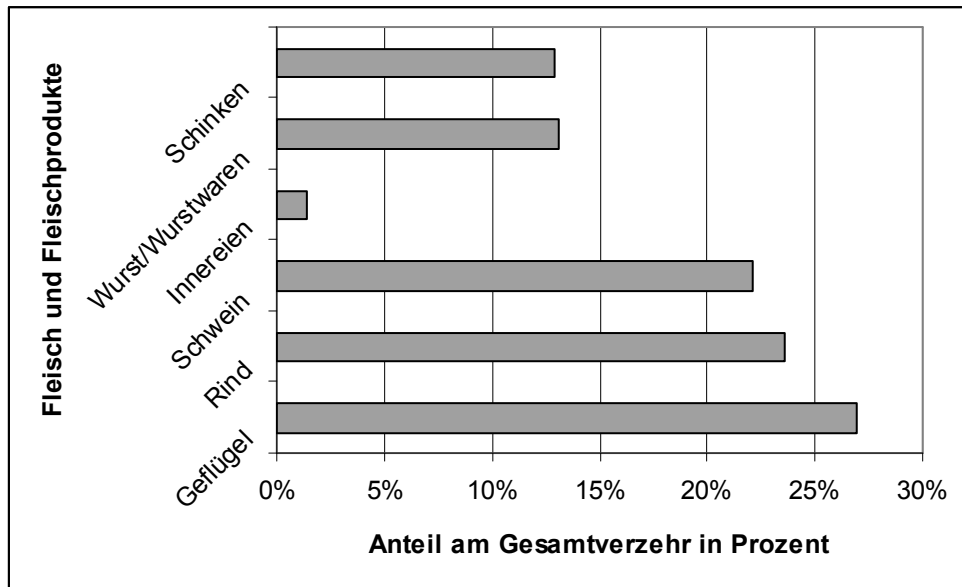
Fleisch und Fleischprodukte liefern einerseits hochwertiges Protein, Eisen, Zink und Vitamine der B-Gruppe, aber auch Fett, Cholesterin und Purine. Empfohlen wird auch für eine ausgewogene Ernährung von älteren Menschen 2-3 Portionen Fleisch zu je 150g sowie 2-3 Portionen Wurst zu je 50g pro Woche zu verzehren. [ELMADFA, 2003; HESEKER et al, 2007]

Keiner der Teilnehmer dieser Befragung ernährt sich vegetarisch, von allen werden Fleisch und / oder Fleischprodukte konsumiert. Durchschnittlich werden 1,2 +/- 0,5 Portionen (Median: 1,2 Portionen) Fleisch und Fleischprodukte verzehrt.

Beim Fleisch wurde nach den Verzehrskategorien „Geflügel“, „Rind“ und „Schweinefleisch“ gefragt. Die Befragten gaben an durchschnittlich viermal pro Woche Fleisch zu konsumieren, wobei zu 38% Geflügel, 33% Rind und 31% Schweinefleisch gegessen wird. Innereien spielen in der Nahrungsaufnahme des befragten Kollektivs keine sonderlich große Rolle, 52,4% gaben an „nie“ Innereien zu verzehren und 45,2% haben Innereien „seltener als monatlich“ auf dem Speiseplan. Zwei der befragten Personen gaben an regelmäßig einmal wöchentlich Innereien zu essen. Wurst, Wurstwaren und Schinken werden durchschnittlich gleich häufig wie Fleisch – also viermal pro Woche konsumiert.

Bezogen auf die Portionsgröße ergibt sich ein geringerer Anteil am Gesamtkonsum aus der Lebensmittelgruppe „Fleisch und Fleischprodukte“ (Abbildung).

**Abb. 8: Anteil einzelner Produkte in Prozent am Gesamtverzehr der Lebensmittelgruppe „Fleisch und Fleischprodukte“, Kollektiv 1 (n=42)**



Unter Einbezug der Portionsgrößen ergibt sich für das befragte Kollektiv 1 somit ein mittlerer täglicher Verzehr von Fleisch und Fleischprodukten in der Höhe von 120g pro Tag. Die empfohlene Zufuhrmenge aus dieser Lebensmittelgruppe wird bei den Befragten dieser Erhebung deutlich überschritten.

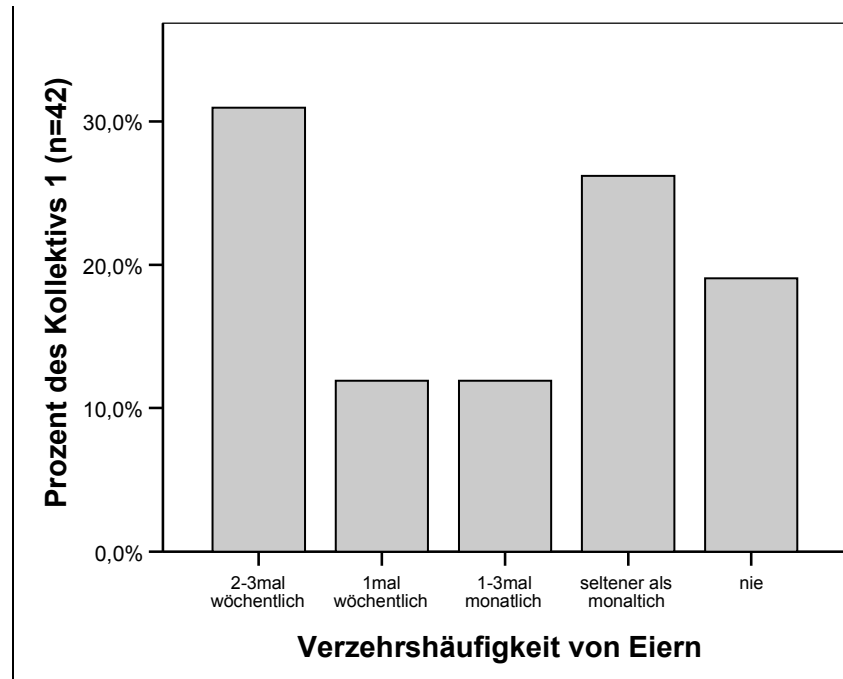
Verzehrerhebungen von Senioren in Privathaushalten zeigten eine vergleichbare Affinität zu Fleisch und einen überreichlichen Verzehr von Wurstwaren. [HESEKER, 2007]

#### **4.3.4.1 Verzehr von Eiern**

Die wünschenswerte Zufuhrmenge von Eiern beträgt 2-3 Stück pro Woche. [VOLKERT, 1997] Hinsichtlich der stark differierenden Verzehrangaben zu diesem Lebensmittel ist die Angabe eines Durchschnittswertes nicht aussagekräftig. 31% der Befragten nehmen wöchentlich 2-3 Stück Eier zu sich,

weitere 11,9% essen einmal pro Woche ein Ei. Knapp die Hälfte des Kollektivs 1 konsumiert seltener als monatlich oder nie Eier. Keine der befragten Personen isst mehr Eier als empfohlen.

**Abb. 9: Verzehrshäufigkeit von Eiern in Prozent, Kollektiv 1 (n=42)**



#### 4.3.5 Fisch

Fisch leistet seinen Beitrag zur Humanernährung durch die Lieferung von mehrfach ungesättigten Fettsäuren, hochwertigem Eiweiß, Vitamin D und Jod. Demzufolge sollten ein bis zweimal pro Woche Fischmahlzeiten verzehrt werden. [VOLKERT, 1997]

73,8% Personen des befragten Kollektivs 1 gaben an einmal wöchentlich Fisch zu konsumieren, knapp ein Zehntel isst zwei bis dreimal wöchentlich Fisch. 14,3% gaben an seltener als monatlich Fischmahlzeiten zu verzehren und eine Person äußerte nie Fisch zu essen.

---

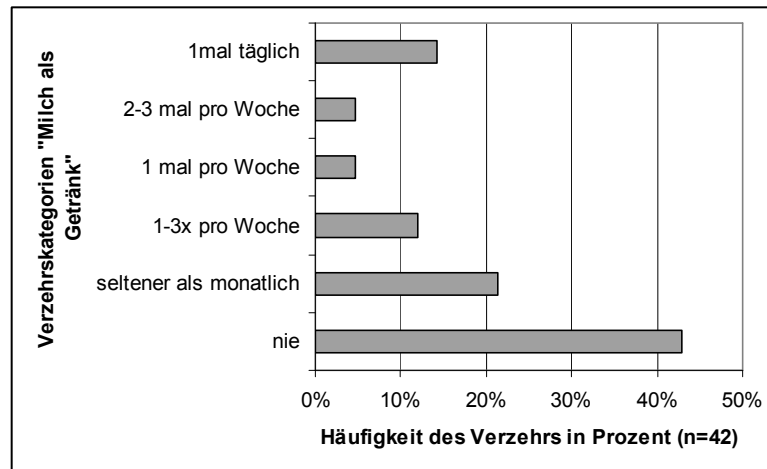
Die Empfehlungen bezüglich des empfohlenen Fischkonsums werden von mehr als 80% der interviewten Personen erreicht und der Verzehr von Fischmahlzeiten kann somit insgesamt als gut bewertet werden. Die bevorzugte Form des Konsums besteht aus frischer Ware und Tiefkühlkost (78%), der Rest wird in Form von Fischkonserven konsumiert (22%).

#### **4.3.6 Milch und Milchprodukte**

Milch und Milchprodukte sind als Eiweiß- und vor allem als Calciumlieferanten von Bedeutung. Ältere Menschen stellen diesbezüglich eine Risikogruppe dar, zur Deckung des Bedarfs sollten täglich mindestens 2 Portionen unterschiedlicher Milchprodukte konsumiert werden. Dabei sollte fettarmen Produkten der Vorzug gegeben werden. [SCHLIERF und VOLKERT, 2007]

Durchschnittlich werden von den älteren Menschen dieser Erhebung täglich 2,0 +/- 0,8 Portionen (Median: 2,1 Portionen) Milchprodukte verzehrt. 62% des Kollektivs 1 erreichen die Zufuhrempfehlungen, knapp ein Viertel davon konsumiert dreimal täglich Milchprodukte. Zwei Personen gaben an nie Milch und Milchprodukte zu essen, die restlichen Befragten erreichen im Mittel 65% der Zufuhrempfehlung.

Milch wird zu 49% als Getränk konsumiert, zu 51% dient sie als Geschmackskomponente von Kaffeegetränken. Bei näherer Betrachtung stellt Milch als Getränk keine sehr bedeutende Rolle dar, 43% trinken nie Milch und ein weiteres Viertel konsumiert seltener als monatlich Milch als Getränk. Somit erreichen nur knapp 15% die Empfehlungen von Schlierf und Volkert täglich ein Glas Milch zu trinken.

**Abb. 10: Häufigkeit des Verzehrs von Milch als Getränk, Kollektiv 1 (n=42)**

Von den Milchprodukten Butter-, Sauermilch, Naturjoghurt, Fruchtjoghurt, Topfencremen, Puddings und Kakaogetränke werden täglich durchschnittlich  $0,9 \pm 0,7$  Portionen (Median: 1,0 Portionen) konsumiert.

Im Rahmen der Herstellung werden Fruchtjoghurts, Topfencremen, Puddings und Kakaogetränken Zucker zugesetzt, sie unterscheiden sich dadurch im Kohlenhydratgehalt wesentlich von Butter, Sauermilch und Naturjoghurt. Da keine der befragten Personen Produkte mit Zuckeraustauschstoffen konsumiert wurden diese in der Bewertung zu einer eigenen Gruppe zusammengefasst. Butter-, Sauermilch und Naturjoghurt umfassen 15% des Gesamtverzehrs der Lebensmittelgruppe „Milch und Milchprodukte“. Mehr als doppelt so häufig wird von der anderen Gruppe konsumiert, der Anteil liegt bei 31%.

Käse und Frischkäseprodukte werden durchschnittlich fünfmal pro Woche verzehrt. Zwei Personen gaben an nie Käse zu essen, diese decken ihren Bedarf aber durch andere Milchprodukte. Der Anteil von Käse am gesamten Verzehr von Milch und Milchprodukten beträgt 35%.

**Tab. 18: Verzehrsanteil einzelner Produkte an der Lebensmittelgruppe "Milch und Milchgetränke", Kollektiv 1 (n=42)**

	Anteil am Gesamtverzehr der Lebensmittelgruppe „Milch und Milchprodukte in Prozent
Käse	35%
Fruchtjoghurt, Topfencremen, Puddings, Kakaogetränke	31%
Milch	18%
Buttermilch, Sauermilch, Naturjoghurt	15%
Magermilchprodukte	1%
Gesamt	100%

Butter wurde aufgrund des hohen Fettanteils nicht in die Berechnung dieser Gruppe miteinbezogen, sondern bei den „Fetten und Ölen“ gewertet.

#### 4.3.7 Fette und Öle

Im Rahmen dieser Arbeit wurde nach der Verzehrshäufigkeit von Butter, Margarine, pflanzlichen Ölen und sonstigen Fetten (Schmalz, Bratenfett) gefragt. Nüsse werden aufgrund ihres hohen Fettgehaltes in diese Lebensmittelgruppe miteinbezogen. Allgemein wird für die Zufuhr von Fetten und Ölen empfohlen: maximal 40 g Streich- und Kochfett (Butter und Margarine) und 10 g hochwertiges Pflanzenöl. [VOLKERT, 1997]

Durchschnittlich werden von den befragten Personen 1,7 +/- 0,7 Portionen (Median: 1,7 Portionen) Fett verzehrt. Der Gesamtverzehr von Fetten und Ölen wird zu 31% von Butter gedeckt, zu 32% von Margarine und zu weiteren 32% von pflanzlichen Ölen. Sonstige tierische Fette wie Bratenfett und Schmalz werden von mehr als drei Viertel nie und von den restlichen Befragten 2-3 Mal wöchentlich verzehrt.

Nüsse tragen nur bei nur von 6 Personen regelmäßig zur Fettzufuhr bei. Die Zufuhr von pflanzlichen Ölen erweist sich als zu gering, durchschnittlich werden

---

viermal mal pro Woche pflanzliche Öle konsumiert, dennoch ist der Anteil pflanzlicher Fette und Öle am Gesamtverzehr dieser Lebensmittelgruppe größer als der von tierischen Fetten.

Für knapp sechzig Prozent der Befragten werden die Mahlzeiten von den jeweiligen Betreuungspersonen zubereitet, die Hälfte des Kollektivs bezieht das Mittagessen von mobilen Mahlzeitendiensten. Dahingehend ist es fraglich ob die angegebene Fettzufuhr dem tatsächlichen Verzehr entspricht.

Es konnten jedoch keine signifikanten Unterschiede in der angegebenen Verzehrshäufigkeit zwischen den Beziehern und den Nichtbeziehern von mobilen Mahlzeitendiensten festgestellt werden.

#### **4.3.8 Süßigkeiten, Knabberartikel**

Süßwaren, Kuchen und Knabberartikel sollten wegen ihres geringen Nährstoffgehaltes und der hohen Energiedichte in geringerem Ausmaß konsumiert werden. [VOLKERT, 1997] Durchschnittlich konsumiert das befragte Kollektiv einmal täglich aus der Gruppe der „geduldeten“ Lebensmittel. Dabei wird am häufigsten zu Kuchen, Torten, Keksen und Schnitten gegriffen, 41% führten an täglich eines dieser Produkte zu konsumieren, 3 Personen davon essen sogar mehrmals täglich Kuchen. Auch das Menüangebot von mobilen Mahlzeitendiensten gestaltet sich sehr häufig mit Kuchen als Dessert der Wahl. Ernährungsphysiologisch wurde dahingehend vermehrter Einsatz von Kuchen mit Obstbelag empfohlen. [ELMADFA et al, 1996]

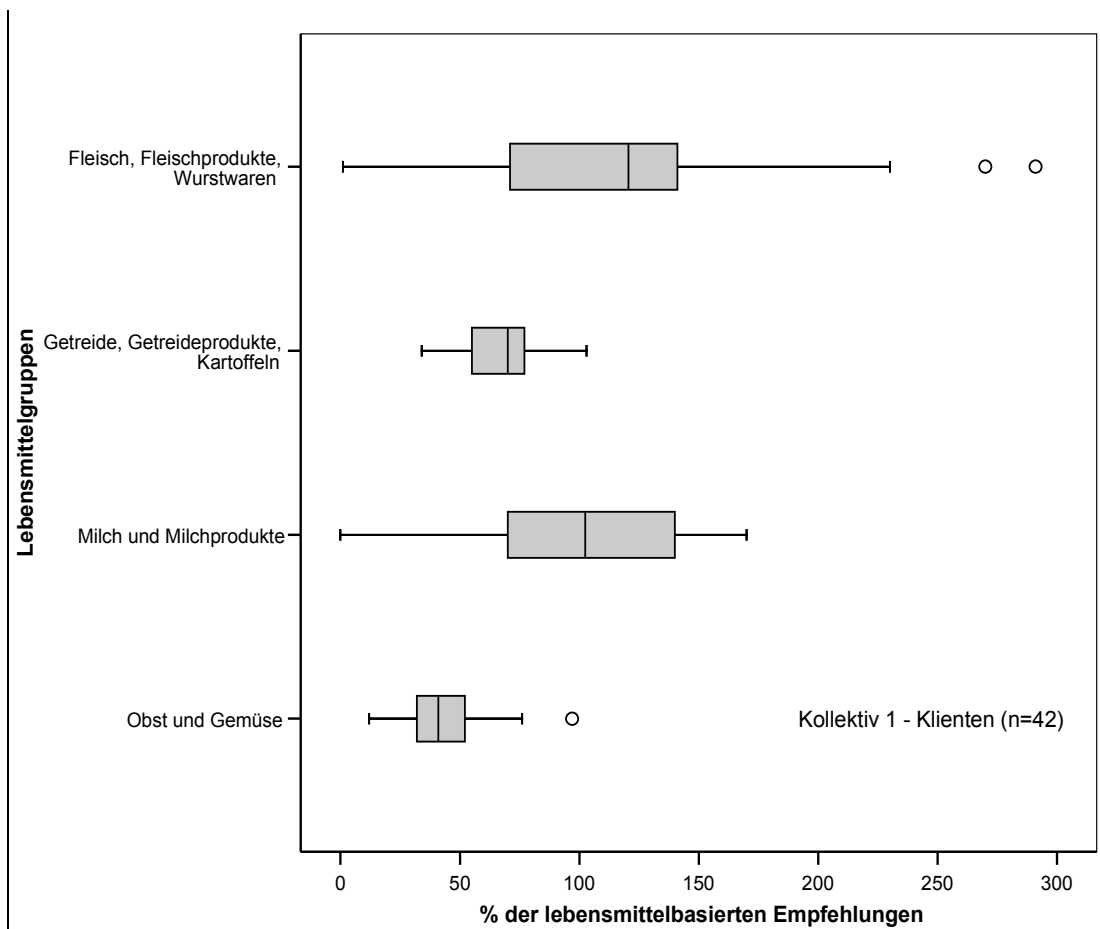
Schokolade, Pralinen und Knabbergebäck werden weniger häufig konsumiert, jeweils ein Zehntel der befragten Personen isst täglich von diesen Produkten.

### 4.3.9 Gesamtbetrachtung von Verzehr und Lebensmittelauswahl

Die Betrachtung des Verzehrs und der Lebensmittelauswahl dieses Kollektivs 1 weist im Vergleich zu bisherigen Verzehrserhebungen der Gruppe älterer Menschen ähnliche Tendenzen auf. Aus der Gruppe der kohlenhydratreichen Lebensmittel ist ein zu geringer Verzehr zu verzeichnen, vor allem der des Brotkonsums. Vollkornprodukte haben diesbezüglich einen sehr geringen Stellenwert bei den befragten Personen.

Produkte aus der Lebensmittelgruppe „Fleisch, Fleischprodukte und Wurstwaren“ werden überreichlich verzehrt, vereinzelt wird mehr als die doppelte Menge konsumiert.

**Abb. 11: Verzehranteil einzelner Lebensmittelgruppen an lebensmittelbasierten Empfehlungen, Kollektiv 1 (n=42)**





---

Die Darstellung des Gesamtverzehr von Milch und Milchprodukten wurde in obiger Abbildung mit den aktuellen Empfehlungen von 2 Milchprodukten pro Tag bemessen. Im Vergleich zu anderen Verzehrerhebungen fällt die Akzeptanz von Milchprodukten etwas höher aus. Bei der Lebensmittelgruppe „Obst und Gemüse“ erreichen weniger als die Hälfte des befragten Kollektivs 1 die Zufuhrempfehlungen, was im Vergleich auch dem im Obst- und Gemüsekonsum österreichischer Erwachsener zu erkennen ist.

## **4.4 Die Rolle der Betreuungsperson in der extramuralen Ernährungsversorgung**

Alle Berufsgruppen des Kollektivs 2 dieser Erhebung sind im extramuralen Tätigkeitsbereich in die Ernährungsversorgung der Klienten involviert (Kapitel 2.4.2 und 2.2). Die Unterstützung durch die Betreuungspersonen zu den ernährungsrelevanten Themen bezog sich auf Informationsgabe, Beratung und Hilfe in der Lebensmittel- und Getränkeauswahl.

### **4.4.1 Unterstützung durch das Betreuungspersonal zu allgemeinen Ernährungsthemen**

Jeder der Teilnehmer des Kollektivs 2 beantwortete die Fragen zur Häufigkeit der Unterstützung zu allgemeinen Ernährungsthemen, somit konnten alle Fälle (n=43) in die Bewertung miteinbezogen werden. Knapp zwei Drittel der befragten Betreuungspersonen gaben an im Rahmen ihrer Tätigkeit gelegentlich oder selten Unterstützung zu dem vorgegebenen Thema „Gesunde Ernährung und Trinken“ zu geben, 14% gaben an dies nie zu tun. Weitere 14% unterstützen die Klienten oft zu dieser Thematik, 7% sehr oft.

Information und Hilfestellung zum Thema „Ernährung und Flüssigkeitszufuhr im Alter“ werden von 9% „sehr häufig“ und von 12% „häufig“ gegeben. Auch hier wählte fast zwei Drittel die Antwortmöglichkeit „gelegentlich“ oder „selten“. 19% geben nie Unterstützung zu diesem Thema.

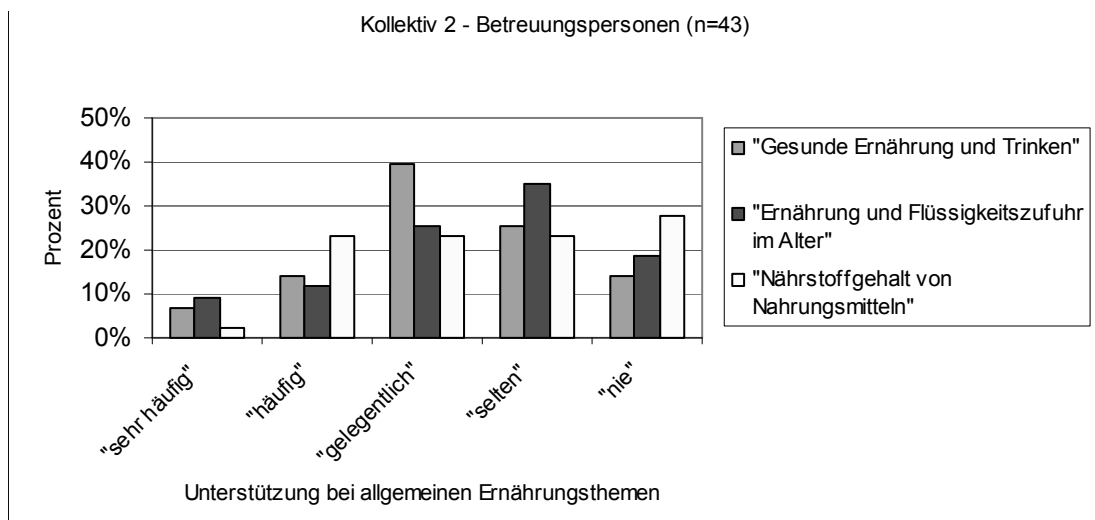
In der Gruppe der diplomierten Gesundheits- und Krankenpflegepersonen trat hierbei kein Fall auf in dem die Antwortmöglichkeit „nie“ gewählt wurde.

Auf die Frage wie häufig die Betreuungspersonen zu Nährstoffgehalt von Speisen und Lebensmitteln vom Klienten kontaktiert werden wählte nur eine der

teilnehmenden Personen die Antwortmöglichkeit „sehr häufig“. 23% wählten die Antwortmöglichkeit „selten“ und 28% „nie“.

In der folgenden Abbildung ist das Antwortverhalten auf die Fragen zu allgemeinen Ernährungsthemen zusammengefasst.

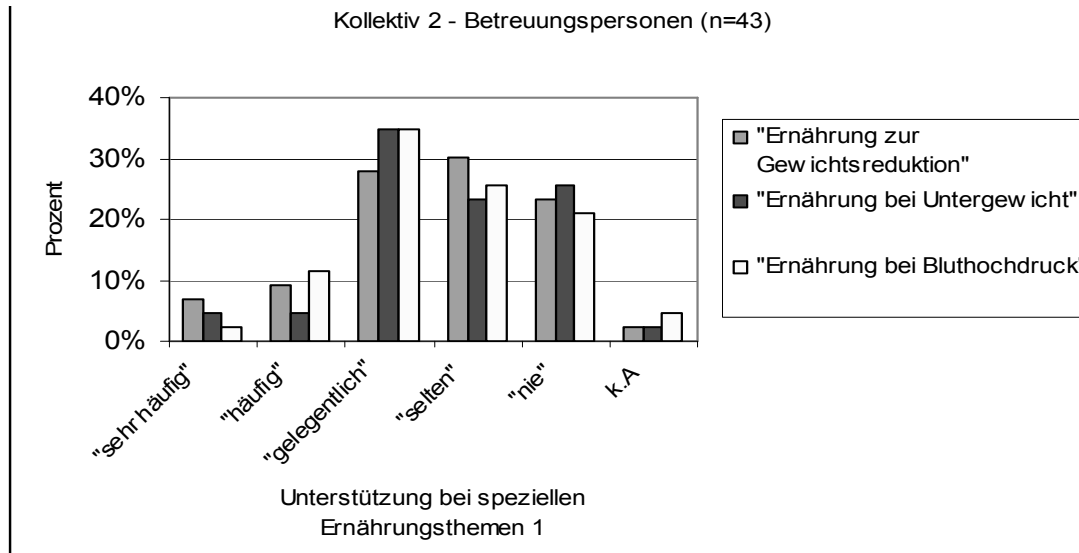
**Abb. 12: Häufigkeit der Unterstützung allgemeiner Ernährungsthemen, Kollektiv 1 (n=43)**



#### 4.4.2 Unterstützung bei speziellen Ernährungsthemen

Die Beurteilung der Unterstützung zu speziellen Ernährungsthemen weist in den Punkten Sodbrennen, Gewichtsreduktion, zu geringes Körpergewicht und Bluthochdruck eine ähnliche Antworthäufigkeit auf, wie bei allgemeiner und altersbezogener Ernährung. Zwei Personen haben diesen Teil des Fragebogens nicht vollständig beantwortet.

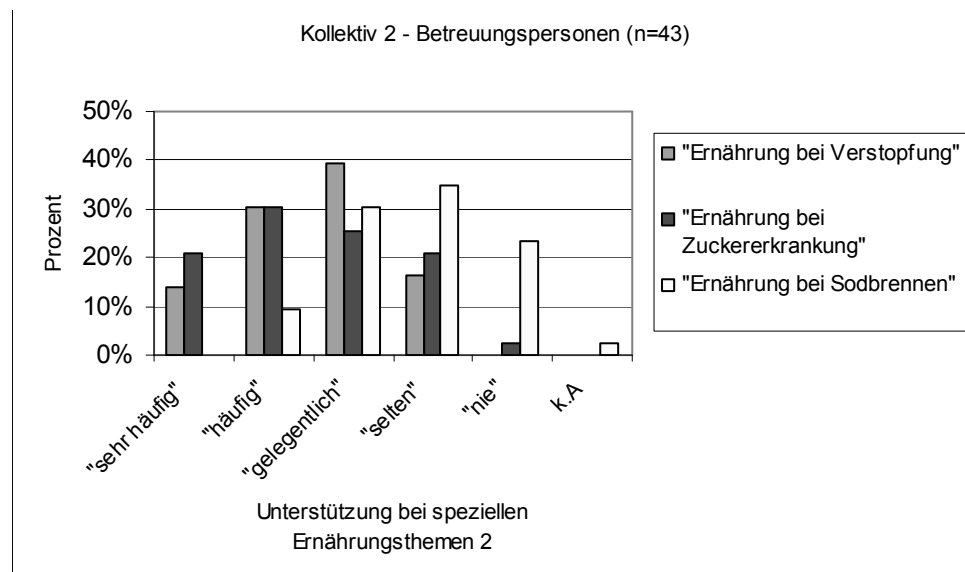
**Abb. 13: Häufigkeit der Unterstützung bei speziellen Ernährungsthemen (1)  
Kollektiv 2 (n=43)**



Zur speziellen Ernährungssituation bei Zuckererkrankung, gab knapp die Hälfte der Befragten Personen an (51,1%) „sehr oft“ und „oft“ durch Beratung und Hilfestellung bei einer geeigneten Lebensmittel- und Getränkeauswahl unterstützend tätig zu sein.

Bei Obstipation gaben 44,2 % der Betreuungspersonen an „sehr oft“ und „oft“ Hilfestellung zu geben, knapp 40% tun das „gelegentlich“. Möglicherweise wird hier ersichtlich das Obstipation eine klassische Alterserscheinung ist und zu den häufigsten genannten Beschwerden des Gastrointestinaltraktes zählt. [VOLKERT, 1997]

**Abb. 14: Häufigkeit der Unterstützung zu speziellen Ernährungsthemen (2)  
Kollektiv 2 (n=43)**



*Ist die Häufigkeit der Hilfestellung zu Ernährungsthemen im extramuralen Bereich abhängig von der Berufsgruppe?*

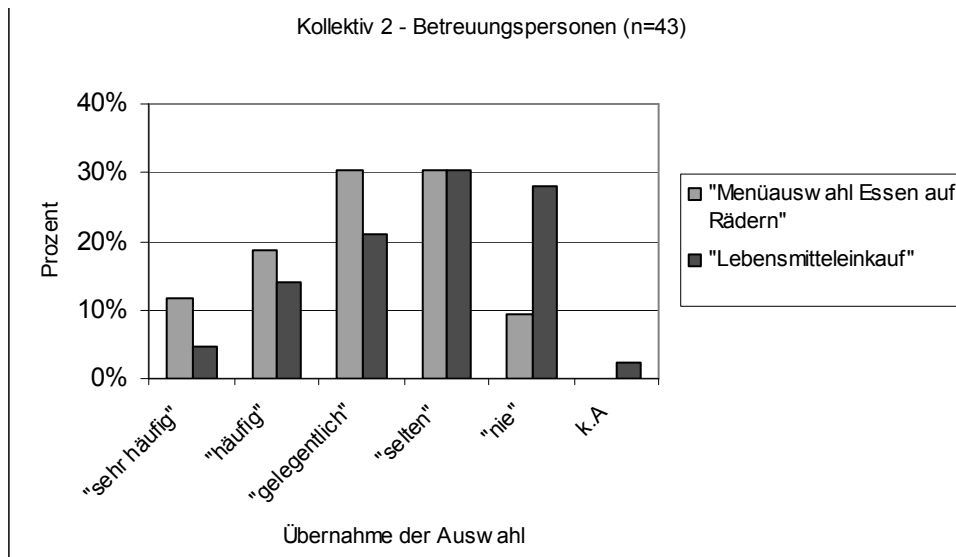
In der Häufigkeit der Unterstützung zu allgemeinen und speziellen Ernährungsthemen konnte keine signifikante Berufsabhängigkeit nachgewiesen werden. Die Annahme das diplomiertes Gesundheits- und Krankenpflegepersonal in diesem Tätigkeitsbereich durch breitere Ausbildungsinhalte häufiger Information und Hilfestellung zu speziellen ernährungsrelevanten Themen gibt, konnte in dieser Erhebung statistisch nicht belegt werden.

#### **4.4.3 Unterstützung bei Lebensmitteleinkauf und Menüauswahl**

Ein Großteil der Befragten (58,1%) entscheidet „selten“ oder „nie“ welche Lebensmittel und Getränke für die Klienten gekauft werden, eine Person hat auf diese Frage nicht geantwortet. Bei der Auswahl des Menüs aus dem Angebot

der mobilen Mahlzeitendienste liegt die Entscheidung häufiger bei den Betreuungspersonen (Tabelle).

**Abb. 15: Häufigkeit der Entscheidungsübernahme bei Menüauswahl und Lebensmitteleinkauf  
Kollektiv 2 (n=43)**



Es konnten diesbezüglich keine signifikanten Unterschiede in den drei Berufsgruppen nachgewiesen werden.

#### 4.4.4 Akzeptanz und Umsetzung von Ernährungsinformation

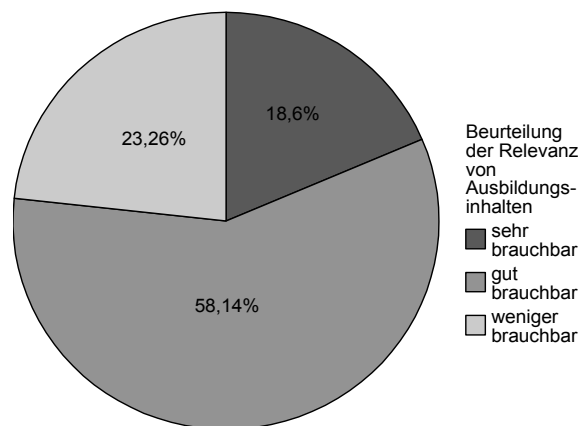
Die Akzeptanz und Umsetzung von ernährungsrelevanten Informationen, Ratschlägen und Anregungen des Klienten, wurde aus Sicht der Betreuungsperson von knapp einem Drittel (32,6%) als „ausreichend“ und von weiteren 32,5% als „gut“ und „sehr gut“ beurteilt. 27,9% gaben an das diese „weniger gut“ und 3% „gar nicht“ angenommen und umgesetzt werden. Hierbei konnten keine signifikanten Unterschiede bei den drei Berufsgruppen festgestellt werden.

#### 4.5 Ernährungsbildung und –fortbildung der Betreuungspersonen

In der Befragung des Kollektivs 2 – Pflegepersonen – waren diese angehalten die im Rahmen ihrer Ausbildung vermittelten Inhalte zum Thema Ernährung hinsichtlich ihrer Brauchbarkeit in der Praxis zu beurteilen. Keiner der Teilnehmer beurteilte diese als „nicht brauchbar“.

Berufsgruppenspezifische Unterschiede und eine Abhängigkeit von der Anzahl der Dienstjahre konnte statistisch nicht belegt werden.

**Abb. 16: Brauchbarkeit ernährungsbezogener Ausbildungsinhalte Kollektiv 2 (n=43)**



65,1% der befragten Personen haben im Laufe ihrer Tätigkeit noch nie an einer Fortbildung zu ernährungsrelevanten Themen teilgenommen, 34,9% haben eine Fortbildung dazu absolviert. (Fußnote: Fortbildungspflicht) Auf die Frage ob Interesse an Fortbildungen zum Thema Ernährung besteht, antworteten 88,4% mit ja. Kein Interesse daran haben 11,6% der Befragten.

Berufsgruppenspezifisch beantwortete keine der Heimhilfen diese Frage mit nein, bei den Pflegehelfern haben 4,5% kein Interesse an ernährungsbezogenen Fortbildungen. Mehr als ein Drittel (36,4%) der

diplomierten Gesundheits- und Krankenpflegepersonen beantwortete diese Frage ebenfalls mit „nein“.

Die Majorität der Befragten gibt somit an Interesse an Fortbildungen zum Thema Ernährung zu haben, die Berufsgruppe hat darauf keinen signifikanten Einfluss.

Für alle Personen die auf die Frage nach dem Fortbildungsinteresse mit ja geantwortet hatten, gab es die Möglichkeit aus 5 vorgegebenen Fortbildungsinhalten zum Thema Ernährung auszuwählen. Von diesen wurde das Fortbildungsthema „Ernährung bei bestimmten Erkrankungen“ am häufigsten gewählt mit 37,2 % am häufigsten gewählt.

„Ernährung und Alter“ sowie „Ernährung und Sport / Bewegung“ interessierte die Betreuungspersonen gleichermaßen mit jeweils 20,9%. Das Thema „alternative Ernährungsformen“ wurde von 11,6% als interessant angegeben, 9,3% haben „Ernährung und Prävention“ gewählt.

**Tab. 19: Anteil von Interesse an ernährungsrelevanten Fortbildungen  
Kollektiv 2 (n=43)  
(Mehrfachnennungen)**

		Anzahl der Nennungen	Prozent
Thema der Fortbildung	Ernährung bei Erkrankungen	32	37,2
	Ernährung im Alter	18	20,9
	Ernährung und Sport	18	20,9
	Alternative Ernährungsformen	10	11,6
	Ernährung und Prävention	8	9,3
Gesamt		86	100,0



---

## 5 SCHLUSSBETRACHTUNG

In der vorliegenden Arbeit wurde versucht, in die Ernährungsversorgung älterer pflegebedürftiger Menschen in der Situation der extramuralen Betreuung – also der „Pflege und Betreuung zu Hause“ – in Wien Einblick zu nehmen. Dabei war es auch notwendig die Rolle und den Einfluss der Betreuungspersonen in der Ernährung der Zielgruppe darzustellen. Aus diesem Grund wurden zwei Personengruppen in die Erhebung miteinbezogen: die zu betreuenden älteren Menschen (Kollektiv 1) und die in diesem Bereich tätigen professionellen Betreuungspersonen (Kollektiv 2).

Die Gruppe der älteren Menschen dieser Erhebung zeichnen sich durch einen hohen Anteil allein lebender Frauen aus, wobei sich eine Zunahme des Betreuungsausmaßes mit steigendem Alter signifikant bemerkbar macht.

Mobilität und Bewegung spielt sich für die betreuten Personen vorrangig in den eigenen vier Wänden ab. Bei der Interviewführung vor Ort wurde ersichtlich, dass oftmals bereits bei einer geringen Einschränkung der Mobilität die baulichen Gegebenheiten, wie etwa das Fehlen von Aufzugseinrichtungen, den limitierenden Faktor für Bewegung außer Haus darstellen. Dahingehend kann man annehmen, dass durch die mangelnde UV-Licht-Exposition die Produktion von körpereigenem Vitamin D nur unzureichend erfolgt und als Ausgleich für ernährungsbedingte Defizite kaum zum Tragen kommt.

In der Ernährungsversorgung durch die Mittagsmahlzeit bezieht die Hälfte das Service „Essen auf Rädern“, somit wird von mindestens 50% täglich eine warme Mahlzeit gegessen. Die Entscheidung hinsichtlich der Menüauswahl wird mit zunehmender Betreuungsdauer signifikant häufiger den Betreuungspersonen überlassen. Möglicherweise handeln die befragten Personen hier aus Gewöhnung, man vertraut den betreuenden Personen beziehungsweise sind diesen die Vorlieben und Gewohnheiten des Klienten mit zunehmender Betreuungsdauer geläufig.

---

Ein ähnliches Verhalten konnte den Lebensmitteleinkauf betreffend jedoch nicht nachgewiesen werden. Bei durchschnittlichen 2-3 Einkäufen pro Woche entscheiden die zu betreuenden Personen maßgeblich selbst welche Produkte gekauft werden. Der entscheidende Faktor ist dabei für die Mehrzahl der Klienten der Geschmack.

Die Verteilung der Mahlzeiten ist nur für die Hälfte der Klienten als zufriedenstellend zu beurteilen, fast 50% verzichten gänzlich auf Zwischenmahlzeiten. Die Empfehlung die Nahrungsmenge über den Tag zu verteilen und 5-6 kleiner Mahlzeiten einzunehmen wird nur von wenigen Personen erreicht. Die Zubereitung der Mahlzeiten – inklusive der Warmstellung von Menüs der mobilen Mahlzeitendienste – erfolgt größtenteils durch die Betreuungspersonen. Das Ausmaß der Betreuungsdauer hat keinen nachweisbaren Einfluss auf die Verteilung der Mahlzeiten. Betreuende dürften hierbei wohl durch das manifestierte Mahlzeitenverhalten der Klienten keinen Einfluss haben.

Die Aufnahme von Flüssigkeit in Form von Getränken erfolgt zwar regelmäßig über den Tag verteilt, ist aber mit durchschnittlich 1360 ml (+/- 300 ml) als zu gering zu bewerten. Die durchschnittliche Zufuhr wurde mit der ermittelten Portionsanzahl aus dem FFQ ermittelt. Im Vergleich dazu hatten die Klienten auch die Möglichkeit ihre Gesamtflüssigkeitszufuhr zu schätzen, was der aus dem FFQ ermittelten Aufnahmemenge entsprach. Diejenigen die angegeben haben weniger als 1,5 Liter pro Tag zu trinken, beurteilten diese Mengen auch als zu gering. Häufig ist es aus pflegerischer Sicht notwendig ältere Menschen zum Trinken aufzufordern und zu motivieren, bei Bedarf werden aus medizinischer oder pflegerischer Indikation Einfuhrbilanzen geführt. In der extramuralen Betreuung könnte das Motivieren zur regelmäßig ausreichenden Einnahme von Flüssigkeit noch forciert werden.

Limonaden und Alkohol tragen einen geringen Anteil an der Gesamtgetränkemenge bei, was aus ernährungswissenschaftlicher Sicht in Anbetracht der Zucker- und Energiemenge als positiv zu bewerten ist. Alkohol wird fast ausschließlich in Form von Bier und Wein konsumiert, der moderate Umgang mit Alkoholischen Getränken in dieser befragten Gruppe ist als unbedenklich zu bewerten.

---

Der Obst- und Gemüseverzehr liegt beim befragten Kollektiv 1 deutlich unter den Empfehlungen, im Schnitt werden zwei Portion pro Tag aus dieser Lebensmittelgruppe gegessen. Hier wäre eine Steigerung des Obstkonsums in Form von Zwischenmahlzeiten empfehlenswert, was sich wiederum auch positiv auf die Mahlzeitenverteilung auswirken würde. Eine Erhöhung des Gemüseanteils zu Lasten des Fleischverzehrs wäre wünschenswert.

Aus der Gruppe der kohlenhydratreichen Lebensmittel werden in Median 2,7 Portionen verzehrt, was knapp zwei Drittel der Empfehlungen entspricht. Vollkornprodukte spielen dabei eine untergeordnete Rolle, sie werden von den betreuten Klienten kaum konsumiert. In der Kombination mit dem geringen Gemüsekonsum könnte aus diesem Ernährungsverhalten ein Defizit bezüglich der benötigten Ballaststoffmenge entstehen.

Milch und Milchprodukte sollten bevorzugt zweimal täglich konsumiert werden. Der durchschnittliche Konsum von 2,1 (+/-0,8) ist somit als sehr gut zu bewerten. Allerdings ist der Fettgehalt der Produkte für die befragten Klienten nicht relevant, fettarme Produkte werden kaum konsumiert.

In überdurchschnittlichem Ausmaß wird aus der Lebensmittelgruppe der Fleisch- und Fleischprodukte konsumiert, was auch im durchschnittlichen österreichischen Ernährungsverhalten wieder zu finden ist. Diese Entwicklung ist auch für diese Altersgruppe als negativ zu bewerten, die Zufuhr an ernährungsphysiologisch als ungünstigen bewerteten Nahrungsinhaltsstoffen wie Cholesterin und Purinen ist erhöht. Der regelmäßige Konsum von Fisch mit durchschnittlich einer Portion pro Woche kann als ausreichend betrachtet werden. Aus der Gruppe der Fette und Öle werden zwar größtenteils pflanzliche Produkte verzehrt, der Anteil hochwertiger pflanzliche Öle ist jedoch zu gering.

In Betrachtung des Gesamtverzehrs sind keine Defizite hinsichtlich der Proteinzufuhr und der Gesamtenergiezufuhr anzunehmen. Fett wird hier durch den hohen Fleischkonsum und den Verzicht auf fettarme Milchprodukte mehr als reichlich aufgenommen, eine Modifikation in Richtung pflanzlicher Öle ist erstrebenswert. Die Ergebnisse des Kohlenhydratverzehrs und des Gemüsekonsums lassen vermuten,

---

dass Ballaststoffe für diese befragte Gruppe von älteren Menschen einen Risikonährstoff darstellen und eine Unterversorgung gegeben sein könnte.

Zwar werden Vitamin D reiche Lebensmittel wie Fisch und Eier regelmäßig konsumiert, die qualitativen Verzehrerhebungen dieser Arbeit reichen jedoch nicht aus eindeutige Aussagen hinsichtlich der Versorgungssituation von Vitamin D abzuleiten.

Die professionellen Betreuungspersonen werden nach eigener Beurteilung nicht sehr häufig zur Unterstützung bei präventiv wirksamen ernährungsrelevanten Themen herangezogen. Aus Sicht der Klienten rangieren sie als Quelle für mögliche Ernährungsinformationen nach den Medizинern und Angehörigen. Die Ausnahme bildeten dabei spezielle ernährungsrelevante Themen, wie Ernährung bei Zuckererkrankung oder Obstipation. Zu dieser Problematik werden die Betreuungspersonen sehr häufig vom Klienten in Anspruch genommen, hier wird ersichtlich das die Betreuungspersonen eher im Bereich der Sekundär- und Tertiärprävention agieren. Unterschiede in den einzelnen Berufsgruppen konnten nicht nachgewiesen werden.

Die Übernahme der Entscheidung hinsichtlich der Menüauswahl mobiler Mahlzeitendienste und der Wahl der Produkte beim Lebensmitteleinkauf spiegelt die Ergebnisse der Klientenbefragung wieder. Die Entscheidung der Menüauswahl wird häufiger durch die Betreuungspersonen getroffen, beim Lebensmitteleinkauf haben sie weniger Einflussmöglichkeiten. Die Umsetzung und Akzeptanz von ernährungsrelevanten Informationen durch die Klienten wird aus Sicht der Betreuungspersonen zu einem Drittel als „sehr gut“ und „gut“ beurteilt, ein weiteres Drittel findet befindet sie als „ausreichend“.

Die Relevanz von ernährungsbezogenen Ausbildungsinhalten in der Praxis wird großteils als sehr und gut brauchbar bewertet. Knapp 90 % der befragten Betreuungspersonen gaben an Interesse an ernährungsrelevanten Fortbildungen zu haben, wobei dem gegenüber aber nur ein knappes Drittel bereits an Fortbildungen zu Themen dieser Art teilgenommen hat. Hier wäre es sinnvoll vermehrt Fortbildungen mit dementsprechenden Inhalten anzubieten, einerseits um neue

---

Erkenntnisse zu gewinnen oder bereits Vorhandenes zu vertiefen. Das größte Interesse bekundeten die befragten Betreuungspersonen für die Themen „Ernährung bei Erkrankungen“, „Ernährung im Alter“ und „Ernährung und Sport“.

Das Ernährungsverhalten der älteren Menschen dieser Erhebung scheint manifest und somit schwer beeinflussbar zu sein. Ernährungsinformation und das Wissen und Handeln der Fachkräfte wird dann vom Klienten gewünscht, wenn bereits Probleme oder Störungen präsent sind.

Alle Berufsgruppen des Personals haben in unterschiedlichem Ausmaß, aber auf jeden Fall regelmäßig Kontakt mit den Patienten. Durch die Arbeit in den eigenen vier Wänden der Klienten entsteht ein sehr intensives Betreuungsverhältnis. Möglicherweise könnte genau das die Basis dafür sein, das Ernährungsverhalten der Gruppe älterer zu Hause betreuter Menschen positiv zu modifizieren. Dazu wäre es natürlich notwendig den Betreuungspersonen mehr Spielraum in der Versorgung in Form zeitlicher Ressourcen und spezifischer ernährungsrelevanter Fortbildungen zu geben.

Die Bewertung der Klientenbefragung, vor allem die der Verzehrserhebung lassen Defizite hinsichtlich von Mikronährstoffen und Ballaststoffen vermuten. Eine genauere Aussage wäre mit einer quantitativen Erhebung möglich, eine Unterversorgung könnte vor allem für die allgemein in der Seniorenernährung als Risikonährstoffe geltenden Mikronährstoffe wie Folsäure, Magnesium und Tocopherole möglich sein. Der Versuch das Ernährungsverhalten durch die Betreuungspersonen zu beeinflussen erscheint in Anbetracht dieser Ergebnisse als sehr notwendig.



## 6 ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Arbeit beschreibt die Ergebnisse einer Erhebung zur Situation der Ernährungsversorgung von extramural betreuten älteren Menschen, unter Beachtung der qualitativen Ernährungsversorgung und der Situation der Betreuungsperson. Dazu wurden beide Personengruppen befragt, wobei mit den Klienten eine mündliche Befragung inklusiv Verzehrserhebung mittels FFQ durchgeführt wurde. Den Betreuungspersonen wurde ein Fragebogen ausgehändigt.

Die Beobachtung des Ernährungsverhaltens und die Verzehrserhebung ermittelten eine durchschnittlich zu geringe Zufuhr an Flüssigkeit in Form von Getränken. Tierische Lebensmittel werden in Hinblick auf ernährungswissenschaftliche Empfehlungen übermäßig zu Lasten von pflanzlichen Lebensmitteln konsumiert. Die Akzeptanz von Vollkornprodukten und fettarmen Milchprodukten ist kaum vorhanden. Daraus abgeleitet ergibt sich eine zu hohe Zufuhr von Cholesterin, Purin und Kochsalz. Aus dieser Ernährungsweise lassen sich eindeutig Defizite hinsichtlich Ballaststoffversorgung erkennen, für Aussagen bezüglich der Mikronährstoffe wäre für diese älteren Menschen eine quantitative Erhebung sinnvoll, eine Unterversorgung von Folsäure, Magnesium und Tocopherolen ist möglich.

Aus Sicht der Betreuungsperson kommt ihre eigene Rolle in der Ernährungsversorgung nicht in der Primärprävention sondern vorrangig in Sekundär- und Tertiärprävention zu tragen. Die Akzeptanz dieser durch den Klienten wird aber aus Sicht der Betreuenden gesamt betrachtet als gut bewertet. Die Brauchbarkeit ernährungsbezogener Ausbildungsinhalte wird großteils als positiv bewertet. Das Interesse an ernährungsrelevanten Fortbildungen ist sehr groß und bezieht sich vorrangig auf Inhalte zur Vertiefung von Ausbildungsinhalten.

Die Erkenntnisse dieser Arbeit legen nahe, dass eine quantitative Verzehrserhebung zur Untersuchung der Nährstoffversorgung für die Gruppe der extramural betreuten älteren Menschen sinnvoll wäre. Weiters sollte das Fortbildungsangebot für die Betreuungspersonen zu ernährungsrelevanten Themen erhöht werden. In der Betreuung insgesamt sollte präventiven Aspekten der Lebensführung mehr Platz eingeräumt werden.





## 7 SUMMARY

The present paper describes the nutrition maintenance of elderly free living viennese people coached by home-based care organisations. Main focus was the quality of food pattern in the nutrition of the elderly and the role of the professional staff. Therefore it was needful to contact both groups. The elderly people were consulted through face-to-face interviews and FFQ was used to capture the food patter.

The results of this investigation showed that the mean daily intake of liquid in term of beverages is too low. The consumption of food of animal origin is - at the expense of the intake of plant products - in view of nutritional references to high. Wholemeal products and low fat dairy products are hardly accepted. This diet tends to result in a high intake of cholesterol, purine, sodium chloride and a shortcoming of the daily intake of dietary fibre. This study is not qualified to make a concrete statement of the intake of several vitamins and mineral nutrients. However undersupply of folic acid, magnesium and tocopherole could be possible.

For labour purposes the role of the caregiver is basically to find in secondary and tertiary prevention and the accepting by the elderly people is considered as good. The practical application of educational matters of nutrition is also considered as positive. The interesting in nutritional based advanced trainings is very high, most of the caregivers want to immerse themselves in educational matters.

The results of this study suggest the need of further analysis to quantifiable the situation of the intake of vitamins and mineral nutrients. The offer of advanced training for the caregivers should be increased. Primary prevention should have a more important role in the home care of elderly people.



---

## 9 LITERATURÜBERSICHT

ANTALOVSKY E, KNOTH E, LEITNER F, WOTZEL W. Kommunale Altenhilfe – eine Herausforderung. Kommunalwissenschaftliches Dokumentationszentrum, Wien, 1990, 53-68.

ARENS-AZEVEDO U., BEHR-VÖLTZER. Ernährung im Alter. Vincentz Verlag, Hannover, 2002, 11-25.

AUTH D. Frauenarbeit in einer alternden Gesellschaft. Eine Skizze des Arbeitsbereiches Pflege. In: Demokratisches Regieren und politische Kultur. (Ruhl K., Schneider J., Träger J., Wiesner C., Hrsg.) LIT-Verlag, Münster, 2006, 291-304.

BADEL T CH, LEICHSEN RING K. Versorgung, Betreuung, Pflege. In: Ältere Menschen - neue Perspektiven: Seniorenbericht 2000. Bundesministerium für soziale Sicherheit, Generationen und Konsumentenschutz, Wien, 2000, 408-453.

BAUER J., SIEBER C. Malnutrition im Alter – Liegt es an der Unlust oder Unfähigkeit zu Essen? Geriatrie Praxis (2) 2004, 14-16.

BECKER D. Ernährungsrisiken erkennen und beheben. Qualitätssicherung durch gezieltes Essen und Trinken. Vincentz Network, Hannover, 2003; 17-24.

BÖHME G., Sprach-, Sprech-, Stimm- und Schluckstörungen Band 1: Klinik. Fischer&Urban. Stuttgart, 2003; 403-451.

BOUMENDJEL., HERRMANN F., GIROD V., SIEBER C., RAPIN C. Refrigerator content and hospital admission in old people. The Lancet, 2000, Vol. 356, No. 9229, 563.

---

CABRERA C., ROTHENBERG E., ERIKSSON B. G., WEDEL H., EIGEN G., STEHEN B., LISSNER L. Socio-Economic gradient in food selection and diet quality among 70-year olds. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 2007, Vol. 11, No. 6, 466-473.

CASTRO JMD. Food Intake and Hunger in Humans. *Appetite*, Vol. 21 (3), 1993, 255-272.

CHERNOFF R. Protein and Older Adults. Review. *J A College of Nutrition*, 2004, Vol. 23, No 6, 627-630.

COIN A., PERISSINOTTO E., ENZI G., ZAMBONI M., INELMEN E M., FRIGO A C., MANZATO E., Busetto L., BUJA A., SERGI G. Predictors of low bone mineral density in the elderly: the role of dietary intake, nutritional status and sarcopenia. *E J Clinical Nutrition* 2008; 62; 802-809.

Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. D.A.CH. Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Österreichische Gesellschaft für Ernährung, Schweizerische Gesellschaft für Ernährungsforschung, Schweizerische Vereinigung für Ernährung (Hrsg.). Umschau-Braus, Frankfurt am Main, 2000.

ELAHI D., MULLER DC. Carbohydrate metabolism in the elderly. *E Journal of Clinical Nutrition*, 2000, 54 (Suppl. 3), 112-120.

ELMADFA I., BURGER P., DERNHOFER E., KIEFER I., KUNZE M., KÖNIG J., LEIMÜLLER G., MANAFI M., MECL., PAPHATHANASIOU V., RUST P., VOJIR F., WAGNER K.-H., ZARFL B. Österreichischer Ernährungsbericht 1998. Institut für Ernährungswissenschaften der Universität Wien (Hrsg.). Wien, 1998, 4.1-4.38.

ELMADFA I., FREISLING H., BLACHFELNER, J., WAGNER, K.H., RUST, P., HAAS K, WEICHSELBAUM, E. 2. Wiener Ernährungsbericht 2004. Wien; 2005, 136-161.

ELMADFA I., LEITZMANN C. Ernährung des Menschen. Eugen Ulmer Verlag, 2004, 580-583.

---

ELMADFA I., ZARFL B., KÖNIG J. Ernährung älterer Menschen in Wien. WHO Projekt „Wien – Gesunde Stadt“, 1996, 10-37.

ERTL R, SCHREMS B. Kooperation als Qualitätsinstrument. Eine Einführung. In: Das Wiener Modell für ambulante Dienste. Facultas Universitätsverlag, Wien, 2001, 9-34.

FICHTINGER CH. Haushaltsführung, Umweltschutz, Sicherheit und Unfallverhütung im Haushalt. In: Heimhilfe – Praxisleitfaden für die mobile Betreuung zu Hause. (Jedelsky E., Hrsg.) Springer-Verlag, Wien, 2006, 195-202.

FÜLÖP G, SCHÄFER E, FRISCH R. Hauskrankenpflege in Österreich. Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen, Wien, 1988, 5-20.

GuK-AV - Gesundheits- und Krankenpflege-Ausbildungsverordnung (Verordnung 179 der Bundesministerin für Arbeit, Gesundheit und Soziales über die Ausbildung im gehobenen Dienst für Gesundheits- und Krankenpflege) i. d. F. vom 18. Juni 1999, BGBl. I S. 859.

HANIKA A, LEBHART G, MARIK S. Bevölkerung Österreichs im 21. Jahrhundert. Statistik Austria, Wien, 2003; 22-31.

HESEKER H., OVERZIER S., STRATHMANN S. Ernährungssituation im Alter. Ernährung Wissenschaft und Praxis, 2007, Band 1, Heft 2; 60-66.

HEUFT G., KRUSE A., RADEBOLD H. Lehrbuch der Gerontopsychosomatik und Alterspsychotherapie. Reinhardt Verlag, München, 2000, 27-100.

KRENN M., Mobile Pflege und Betreuung als interaktive Arbeit: Anforderungen und Belastung. FORBA-Forschungsbericht 3/2003. Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt, Wien, 2003, 27-30.

---

KRENN M, PAPOUSCHEK U, SIMSA R. Soziale Dienste (Mobile Pflege) in Österreich – Skizze eines Sektors. EAP-Diskussionspapier 5. Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt, Wien, 2004, 1-6.

LANGE-WAGNER M. Mangelernährung und Dehydration im Alter. In: Ernährung von Senioren und Pflegebedürftigen – Praxisleitfaden für eine bedarfsgerechte Versorgung im Alter. (Heseker H., Odenbach V. Hrsg.) Behrs Verlag, Hamburg, 2005, III.1-III.6.

MAHIDI M. Wohnen älterer Menschen. In: Ältere Menschen - neue Perspektiven: Seniorenbericht 2000. Bundesministerium für soziale Sicherheit, Generationen und Konsumentenschutz, Wien, 2000, 199-223.

MARKTL W. Änderung der Körperzusammensetzung. In: Ganzheitsmedizin und Geriatrie. Ernährung im Alter: Defizite, Diagnostik, Supplementation, Therapie. (Marktl W., Pils K., Stacher A., Hrsg.) Fakultas, Wien, 2003, 11-19.

MURPHY CH, SCHUBERT C. R., CRUICKSHANKS K. J., KLEIN B., KLEIN R., NONDAHL D. M. Prevalence of Olfactory Impairment in Older Adults. JAMA, 2002; 288: 2307-2312.

OPPITZ M. Die Lage älterer Menschen aus wirtschafts- und sozialstatistischer Sicht. In: Ältere Menschen - neue Perspektiven: Seniorenbericht 2000. Bundesministerium für soziale Sicherheit, Generationen und Konsumentenschutz, Wien, 2000, 164-197.

Pflh-AV - Pflegehilfe-Ausbildungsverordnung (Verordnung 371 der Bundesministerin für Arbeit, Gesundheit und Soziales über die Ausbildung in der Pflegehilfe) i. d. F. vom 30. September 1999, BGBl. I S. 1985.

PILS K. Geriatrie und Ganzheitsmedizin. In: Ganzheitsmedizin und Geriatrie. Ernährung im Alter: Defizite, Diagnostik, Supplementation, Therapie. (Marktl W., Pils K., Stacher A., Hrsg.) Fakultas, Wien, 2003, 7-10.

---

RESCH H. Malabsorption des Intestinaltraktes im Alter. In: Ganzheitsmedizin und Geriatrie. Ernährung im Alter: Defizite, Diagnostik, Supplementation, Therapie. (Marktl W., Pils K., Stacher A., Hrsg.) Fakultas, Wien, 2003, 40-43.

ROSSUM v. CTM., MHEEN vd. H., WITTEMANN JCM., GROBBEE E., MACKENBACH JP. Education and nutrient intake in Dutch elderly people. The Rotterdam Study. E. Journal of Clinical Nutrition 2000; 54, 159-165.

ROUBENOFF R. Sarcopenia and its implications for the elderly. E. Journal of Clinical Nutrition 2000; 54 (Suppl 3), 40-47.

RUBISCH M, PHILLIP S, WOTZEL W, ENGE I. Pflegevorsorge in Österreich. Bundesministerium für soziale Sicherheit, Generationen und Konsumentenschutz, Wien, 2005, 8-10.

SCHAFFENBERGER E, PROCHOBRADSKY E. Ausbau der Dienste und Einrichtungen für pflegebedürftige Menschen in Österreich – Zwischenbilanz 2003. Bundesministerium für soziale Sicherheit, Generationen und Konsumentenschutz, Wien, 2004, 6-25.

SCHLIERF G., VOLKERT D., Ernährung im Alter. In: Ernährungsmedizin – Prävention und Therapie (Schauder P., Ollenschläger G. Hrsg.). Urban Fischer Verlag, München, 2003; 292-297.

SCHLÖGL R., KIEFER I. Richtige Ernährung ab dem 65. Lebensjahr – leicht gemacht. Rezeptbroschüre. Bundesministerium für Gesundheit, Familie und Jugend Sektion IV. Wien, 2008.

SCHWARTZ F. W., WALTER U. Altsein – Kranksein? In: Das Public-Health-Buch: Gesundheit und Gesundheitswesen. (Schwartz F. W. Hrsg.) Urban und Fischer, München, 2003; 163-180.

---

SMOLINER CH. Ernährungsbedürfnisse ältere Menschen. In: Ernährung in der Altenpflege. (Menebröcker C. Hrsg). Urban Fischer Verlag, München, 2008, 33-48.

SMOLINER CH., BEST R. Mangel- und Unterernährung. In Ernährung in der Altenpflege. (Menebröcker C. Hrsg). Urban Fischer Verlag, München, 2008, 49-72.

STEINHAGEN-THIESEN E, BORCHELT M. Morbidität, Medikation und Funktionalität im Alter. In: Die Berliner Altersstudie. (Mayer K. U., Baltes P. B. Hrsg.), Akademie Verlag, Berlin, 1996. 151-183.

STEINHAGEN-THIESEN E., GEROK W., BEROLT M. Innere Medizin und Geriatrie. In: Alter und Altern: Ein interdisziplinärer Studententext zur Gerontologie. (Baltes P. B., Mittelstraß J., Staudinger U. M. Hrsg.) Walter de Gruyter, Berlin, 1992; 124-151.

WIENER HEIMHILFEGESETZ 1997, LGBl 1997/23. Berufsbild, die Aus- und Fortbildung sowie die Durchführung der Heimhilfe.

WINKLER P, ROTTENHOFER I, POCHOBRADSKY E, RIESS G. Pflegebericht Endbericht. Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen, Wien, 2006, 8-14.

## **9.1 Internetquellen**

FSW – Fond Soziales Wien. Pflege und Betreuung zu Hause.  
<http://pflege.fsw.at/pflege-zu-hause/> (Zugriff am 30. August 2008)

HILFSWERK WIEN. Jahresbericht 2006.  
<http://wien.hilfswerk.at/> (Zugriff am 30. 08.2008)



## Anhang

### Fragebogen Kollektiv 1 – Klienten

I ALLGEMEINES

Teilnehmernummer: \_\_\_\_

1. Wie alt sind Sie? Ich bin _____ Jahre alt.
2. Geschlecht <input type="radio"/> Männlich <input type="radio"/> Weiblich
3. Wie viele Personen – Sie selbst mit eingeschlossen – leben in Ihrem Haushalt? Erwachsene: _____ Kinder: _____
4. Wie hoch ist das Nettoeinkommen, das Ihrem Haushalt monatlich zur Verfügung steht? <input type="radio"/> Weniger als 800 Euro <input type="radio"/> 801 bis 1100 Euro <input type="radio"/> 1101 Euro bis 1500 Euro <input type="radio"/> 1501 Euro bis 2200 Euro <input type="radio"/> Mehr als 2200 Euro <input type="radio"/> Das kann/möchte ich nicht beantworten.
5. Wie viel geben Sie pro Monat für Nahrungsmittel und Getränke aus (inklusive Lieferdienste, Restaurants etc.)? <input type="radio"/> Bis zu 150 Euro <input type="radio"/> 151 bis 230 Euro <input type="radio"/> 231 bis 310 Euro <input type="radio"/> 311 bis 380 Euro <input type="radio"/> 381 bis 460 Euro <input type="radio"/> Mehr als 460 Euro <input type="radio"/> Das kann/möchte ich nicht beantworten.
6. Wie oft und in welchem Ausmaß (Stunden) werden Sie vom Betreuungspersonal besucht? (Mehrfachnennungen möglich) <input type="radio"/> Pflegepersonen _____ <input type="radio"/> Heimhilfen _____ <input type="radio"/> Besuchsdienst _____ <input type="radio"/> Sonstige _____
7. Seit wann werden Sie zu Hause betreut?

8. Welche ist Ihre höchst abgeschlossene Schulbildung?

- Pflichtschule
- Lehre
- Berufsbildende mittlere Schule
- Allgemeinbildende höhere Schule
- Berufsbildende höhere Schule
- Universität / Fachhochschule / Akademie

9. Ist Ihnen Bewegung/Mobilität in Ihren eigenen vier Wänden möglich?

- Ja – ich bewege mich selbstständig.
- Ja – ich bewege mich selbstständig mit Hilfsmittel (Gehstock, Rollator, Krücken, etc.).
- Nur mit Hilfe einer anderen Person.
- Ich bin immobil.

9.1 *Bewegen Sie sich auch außer Haus?*

- ja, regelmäßig                       eher selten                       nein, nie.

## II ERNÄHRUNGSVERSORGUNG

„Essen auf Rädern“

10 Beziehen Sie das Service „Essen auf Rädern“?

- Ja
- Nein
- Sonstige \_\_\_\_\_

10.1 *Wenn ja, wie häufig?*

- Täglich (von Montag bis Sonntag)
- Von Montag bis Freitag
- Nur an einzelnen Tagen ( \_\_\_\_\_ mal pro Woche)

10.2 *Wenn ja, von welchem Anbieter werden Sie beliefert?*

- Sozial Global
- Volkshilfe Wien
- Wiener Hilfswerk
- „Essen à la carte“ (Wiener Rotes Kreuz)
- „Vital menü Service“ (Arbeiter Samariter Bund)
- Sonstige \_\_\_\_\_

10.3 *Wenn ja, erhalten Sie Unterstützung bei der Speisenauswahl?*

- Nein, ich wähle die Speisen selbst aus.
- Ich erledige die Menüauswahl gemeinsam mit einer Betreuungsperson.
- Ich erledige die Menüauswahl gemeinsam mit Angehörigen.
- Betreuungspersonen wählen die Menüs für mich aus.
- Angehörige wählen die Menüs für mich aus.

## „Lebensmitteleinkauf“

11 Wer ist in Ihrem Haushalt für den Lebensmitteleinkauf zuständig?

(Mehrfachnennungen möglich)

- Ich kaufe selbst ein.
- Der/Die HeimhelferIn kauft für mich ein.
- Der Besuchsdienst kauft für mich ein.
- Sonstige Personen kaufen für mich ein (Freunde, Verwandte, Nachbarn....)

11.1 Wenn für Sie eingekauft wird, wer entscheidet welche Produkte gekauft werden?

- Das entscheide ich alleine.
- Ich berate mich mit der Person die für mich einkauft.
- Die Auswahl der Produkte überlasse ich ausschließlich der einkaufenden Person.
- Teilweise entscheide ich selbst, teilweise die Person die Einkauft.

12. Wie häufig kaufen Sie Lebensmittel ein / werden Lebensmittel eingekauft?

- täglich
- vier bis fünf mal pro Woche
- zwei bis drei mal pro Woche
- einmal pro Woche
- seltener als einmal pro Woche

13. Wo kaufen Sie ihre Lebensmittel üblicherweise ein?

(bis zu drei Antworten möglich)

- Markt
- Fachgeschäft (z. B. Fleischerei, Gemüsegeschäft, Bäckerei)
- Supermarkt (Billa, Merkur, Spar...)
- Diskontmarkt (Hofer, Zielpunkt, PennyMarkt...)
- Bioladen oder Reformhaus
- Anlieferdienste (per Telefon oder Internet)
- Sonstige \_\_\_\_\_

14. Wie wichtig / relevant sind die angeführten Kriterien für Sie beim Lebensmitteleinkauf ?

- |                                     |                               |                                       |                                      |                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Geringer Zubereitungsaufwand</b> |                               |                                       |                                      |                                 |
| <input type="radio"/> sehr wichtig  | <input type="radio"/> wichtig | <input type="radio"/> weniger wichtig | <input type="radio"/> eher unwichtig | <input type="radio"/> unwichtig |
| <b>Günstiger Preis</b>              |                               |                                       |                                      |                                 |
| <input type="radio"/> sehr wichtig  | <input type="radio"/> wichtig | <input type="radio"/> weniger wichtig | <input type="radio"/> eher unwichtig | <input type="radio"/> unwichtig |
| <b>Geschmack</b>                    |                               |                                       |                                      |                                 |
| <input type="radio"/> sehr wichtig  | <input type="radio"/> wichtig | <input type="radio"/> weniger wichtig | <input type="radio"/> eher unwichtig | <input type="radio"/> unwichtig |
| <b>Packungsgröße</b>                |                               |                                       |                                      |                                 |
| <input type="radio"/> sehr wichtig  | <input type="radio"/> wichtig | <input type="radio"/> weniger wichtig | <input type="radio"/> eher unwichtig | <input type="radio"/> unwichtig |

## III ERNÄHRUNGS- UND TRINKGEWOHNHEITEN

15. Wie viele Mahlzeiten pro Tag nehmen Sie gewöhnlich zu sich? o 1 – 2 Mahlzeiten o 3 Mahlzeiten o 4 Mahlzeiten o mehr als 4 Mahlzeiten
16. Sind Sie in der Aufnahme von Nahrung/Getränke aus einem der nachfolgenden Gründen eingeschränkt? (Mehrfachnennungen möglich) o Ich habe kaum Appetit. o Ich vertrage gewisse Lebensmittel nicht gut. Welche? _____ o Probleme beim Kauen / mit den Zähnen o Ich habe Schwierigkeiten beim Schlucken. o Viele Speisen schmecken mir nicht. o Nein, keine Einschränkung.
17. Benötigen Sie Hilfe bei Zubereitung und/oder Aufnahme der Mahlzeiten und Getränke? o Nein, ich bereite meine Mahlzeiten/Getränke selbst zu. o Ja, die Mahlzeiten/Getränke werden für mich vorbereitet – ich nehme sie mir selbst. o Ja, die Mahlzeiten/Getränke werden für mich vorbereitet und in greifbare Nähe gestellt. o Ja, die Mahlzeiten/Getränke werden für mich zubereitet und ich benötige Hilfe beim Essen und Trinken.
18. Wie viel Flüssigkeit nehmen Sie üblicherweise täglich zu sich? o bis zu einem halben Liter o bis zu einem Liter o bis zu 1,5 Liter o bis zu zwei Liter o mehr als 2 Liter
19. Wann nehmen Sie ihre Getränke üblicherweise zu sich? o zu den Mahlzeiten o im Laufe des Tages und zu den Mahlzeiten o im Laufe des Tages unabhängig von den Mahlzeiten
20. Woher bekommen Sie Informationen bezüglich Ernährung? (Mehrfachnennungen möglich) o vom Arzt o aus dem TV o Zeitungen, Bücher, Zeitschriften o von Freunden, Angehörigen o von Betreuungspersonen (Pflege, Heimhilfe) o ich brauche nie Informationen zum Thema Ernährung o von der Ernährungsberatung o Sonstige: _____
21. Nehmen Sie Nahrungsergänzungsmittel zu sich? Wenn ja, welche und wie häufig? o nein o ja _____

## IV VEHRZEHRSHÄUFIGKEIT / LEBENSMITTELAUSWAHL

## A Wie häufig trinken Sie folgende Getränke?

	X mal täglich	X mal wöchentlich	X mal monatlich	Seltener als monatlich	Nie	Anm.
Leitungswasser						
Mineralwasser						
Fruchtsäfte						
Limonaden						
Kalorienreduzierte Getränke						
Molkegetränke						
Wein, Bier						
Liköre, Schnäpse						
Tee						
Kaffee						
Malzkaffee						

## B Wie häufig essen Sie Öle/Fette?

	X mal täglich	X mal wöchentlich	X mal monatlich	Seltener als monatlich	Nie	Anm.
Butter						
Margarine						
Öle						
Sonstige Fette/Schmalz/Bratenfett						

## C Wie häufig essen Sie Obst und Gemüse?

	X mal täglich	X mal wöchentlich	X mal monatlich	Seltener als monatlich	Nie	Anm.
Frisches Obst						
Kompott, Mus						
Trockenobst						
Gemüse roh / Salat						
Gemüse(zubereitet)						
Hülsenfrüchte						
Kartoffeln (gekocht)						

## D Wie häufig essen Sie Getreide- und Getreideprodukte?

	X mal täglich	X mal wöchentlich	X mal monatlich	Seltener als monatlich	Nie	Anm.
Weißbrot/Semmeln/Kipferl/Striezel						
Misch-, Schwarzbrot						
Grahambrot/weckerl						
Vollkornbrot, Vollkornweckerl						
Teigwaren						
Vollkornteigwaren						
Reis						

	X mal täglich	X mal wöchentlich	X mal monatlich	Seltener als monatlich	Nie	Anm.
Getreidegerichte (Hirse, Polenta)						
Müsli, Cornflakes						

### E Wie häufig essen Sie Fleisch und Fleischprodukte?

	X mal täglich	X mal wöchentlich	X mal monatlich	Seltener als monatlich	Nie	Anm.
Geflügel						
Rindfleisch						
Schweinefleisch						
Innereien						
Fisch frisch						
Fisch Konserve						
Wurst, Wurstwaren						
Schinken						

### F Wie häufig essen Sie Milch, Milchprodukte und Eier?

	X mal täglich	X mal wöchentlich	X mal monatlich	Seltener als monatlich	Nie	Anm.
Vollmilch (3,6%)						
Milch zum Kaffee						
Sauermilch/Buttermilch						
Fruchtjoghurt						
Joghurt pur						
Topfencreme						
Pudding						
Frischkäse						
Käse						
Eier						
Kakaogetränke						
Magermilchprodukte						

### G Wie häufig essen sie Fertigprodukte, Snacks und Süßigkeiten?

	X mal täglich	X mal wöchentlich	X mal monatlich	Seltener als monatlich	Nie	Anm.
Süße Hauptspeisen						
Suppen, Packerlsuppen						
Pizza						
Kuchen, Torte, Kekse, Schnitten						
Schokolade, Pralinen u. ä.						
Knabbergebäck						
Nüsse, Mandeln u. ä.						
Marmelade, Honig						
Zucker zum Süßen						
Süßstoff zum Süßen						
Fertigmenüs (ChefMenü, Iglo etc.)						

---

21. Nun zur allerletzten Frage: Hat sich seit Sie zu Hause betreut werden etwas an Ihren Ernährungsgewohnheiten geändert?

- ja
- nein
- das weiß ich nicht mehr / kann ich nicht sagen

*21.1 Wenn ja, was hat sich verändert?*





***Fragebogen Kollektiv 2 – Personal***

Liebe Kolleginnen und Kollegen!

Mein Name ist Isabella Rissle und ich möchte im Rahmen meiner Diplomarbeit am Institut für Ernährungswissenschaften eine Befragung zum Thema „Ernährungsversorgung in der häuslichen Pflege“ durchführen. Ich würde mich freuen, wenn sie sich 10 Minuten Zeit nehmen könnten um die nachfolgenden Fragen zu beantworten.

**Die Beantwortung der Fragen erfolgt anonym!**

01 Wie häufig werden Sie von Klientinnen und Klienten in der Hauskrankenpflege zu den nachfolgend angeführten Punkten um Information gebeten? (Bitte wählen Sie zu jedem Punkt eine der vorgeschlagenen Möglichkeiten.)

<b>Gesunde Ernährung und Trinken</b>				
<input type="radio"/> sehr oft	<input type="radio"/> oft	<input type="radio"/> gelegentlich	<input type="radio"/> selten	<input type="radio"/> nie
<b>Altersgerechte Ernährung / Trinken</b>				
<input type="radio"/> sehr oft	<input type="radio"/> oft	<input type="radio"/> gelegentlich	<input type="radio"/> selten	<input type="radio"/> nie
<b>Nährstoffgehalt von Speisen/Lebensmitteln (z. B. Fett-, Zuckergehalt)</b>				
<input type="radio"/> sehr oft	<input type="radio"/> oft	<input type="radio"/> gelegentlich	<input type="radio"/> selten	<input type="radio"/> nie

02 Wie häufig leisten Sie Klientinnen und Klienten in der Hauskrankenpflege zu den nachfolgend speziellen Ernährungsthemen Hilfestellung z. B. Beratung, Hilfe bei der Lebensmittel- und Getränkeauswahl? (Bitte wählen Sie zu jedem Punkt eine der vorgeschlagenen Möglichkeiten.)

<b>Ernährung bei Verstopfung, Blähungen</b>				
<input type="radio"/> sehr oft	<input type="radio"/> oft	<input type="radio"/> gelegentlich	<input type="radio"/> selten	<input type="radio"/> nie
<b>Ernährung bei Sodbrennen</b>				
<input type="radio"/> sehr oft	<input type="radio"/> oft	<input type="radio"/> gelegentlich	<input type="radio"/> selten	<input type="radio"/> nie
<b>Ernährung bei Zuckererkrankung</b>				
<input type="radio"/> sehr oft	<input type="radio"/> oft	<input type="radio"/> gelegentlich	<input type="radio"/> selten	<input type="radio"/> nie
<b>Ernährung zur Gewichtsreduktion</b>				
<input type="radio"/> sehr oft	<input type="radio"/> oft	<input type="radio"/> gelegentlich	<input type="radio"/> selten	<input type="radio"/> nie
<b>Ernährung bei Bluthochdruck</b>				
<input type="radio"/> sehr oft	<input type="radio"/> oft	<input type="radio"/> gelegentlich	<input type="radio"/> selten	<input type="radio"/> nie
<b>Ernährung bei zu geringem Körpergewicht</b>				
<input type="radio"/> sehr oft	<input type="radio"/> oft	<input type="radio"/> gelegentlich	<input type="radio"/> selten	<input type="radio"/> nie

---

03 „Essen auf Rädern“ – wie häufig leisten sie Klientinnen und Klienten in der Hauskrankenpflege Entscheidungshilfe bei der Menüauswahl?

- sehr oft       oft       gelegentlich       selten       nie

04 „Der Lebensmitteleinkauf“ – wie oft treffen Sie für die zu betreuenden Personen die Entscheidung welche Produkte (Lebensmittel und Getränke) gekauft werden?

- sehr oft       oft       gelegentlich       selten       nie

05 Leisten Sie im Rahmen Ihrer Tätigkeit Hilfestellung (Beratung, Organisation, Auswahl der Lebensmittel und Getränke) zu ernährungsrelevanten Themen, die in diesem Fragebogen noch nicht erwähnt wurden?

nein

ja, und zwar zu folgenden Themen:

---

---

06 Wie werden Informationen / Ratschläge / Anregungen zum Thema Essen und Trinken von Klienten und Klientinnen angenommen bzw. umgesetzt?

- sehr gut       gut       ausreichend       weniger gut       gar nicht
- 

Zum Abschluss noch ein paar Angaben zu Ihrer Person:

06. Wie alt sind Sie?

Ich bin \_\_\_\_\_ Jahre alt.

07. Geschlecht

- Männlich       Weiblich

08. Welche Tätigkeit üben Sie im Rahmen der Hauskrankenpflege aus?

- Ich bin tätig als Diplomierte Gesundheits- und Krankenschwester / Diplomierter Gesundheits- und Krankenpfleger.  
 Ich bin tätig als Pflegehelferin / Pflegehelfer.  
 Ich bin tätig als Heimhilfe.

---

08. Wie lange üben Sie diese Tätigkeit bereits aus?

\_\_\_\_\_

09. Sind die im Rahmen Ihrer Ausbildung vermittelten Inhalte zum Thema Ernährung in der Betreuung von Klienten brauchbar?

- Sehr brauchbar       Gut brauchbar       Weniger brauchbar       Nicht brauchbar

10. Haben Sie im Laufe Ihrer Tätigkeit an Fortbildungen zum Thema Ernährung teilgenommen? (Bitte wählen Sie eine Antwort aus.)

nein

ja, zu folgenden Themen: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

11. Haben Sie Interesse an Fortbildungen zum Thema Ernährung?

ja

nein

Wenn ja, zu welchen Themen? (maximal 3 Themen auswählen)

Ernährung und Prävention

Ernährung im Alter

Ernährung und Bewegung/Sport

Ernährung bei verschiedenen Erkrankungen

Alternative Ernährungsformen

Sonstige

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit!**

Haben SIE Fragen, Anmerkungen oder Wünsche?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Lebenslauf

**Persönliches:** Isabella Rissle,  
geboren am 20. September 1977 in Voitsberg (Stmk)

Adamsgasse 3a/2/22, 1030 Wien  
Mobiltelefon: 0650 4707548  
Email: elssir@gmx.net

Ledig, keine Kinder, Österreichische Staatsbürgerin

### Berufliche Tätigkeit:

04/2008 laufend	Beschäftigt als DGKS bei MediCare Personaldienstleistungen GmbH (Haupteinsatzgebiet Wiener Privatkliniken)
10/2002-03/2008	Freies Dienstverhältnis als Diplomierte Gesundheits- und Krankenschwester im Bereich der HKP (Wiener Hilfswerk)
10/2001-09/2002	Pooldienste (Goldenes Kreuz und Langzeitpflegeeinrichtungen)
08/1999-09/2001	Beschäftigt als DGKS an der Gefäßchirurgischen Abteilung des AKH-Wien (mit Betreuung von IC-Patienten, Mitglied der Hygienegruppe)
10/1996-07/1999	Beschäftigt als DGKS an der Neurologisch-Psychiatrischen Abteilung der Barmherzigen Brüder in Graz-Eggenberg

### Ausbildung:

10/2001	Ordentliches Studium der Ernährungswissenschaften an der Universität Wien
23. September 2001	Positiver Abschluss der Studienberechtigungsprüfung
10/2000-09/2001	Vorbereitungskurse zur Studienberechtigungsprüfung für das Studium der Ernährungswissenschaften an der Universität Wien
30. September 1996	Diplomierung zur allgemeinen Gesundheits- und Krankenpflegeschwester (DGKS) an der Universitätsklinik Graz
10/1993-09/1996	Absolvierung der allgemeinen Krankenpflegeschule der Universitätsklinik Graz
09/1991-06/1993	Bundesfachschule für wirtschaftliche Berufe in Köflach
09/1987-06/1991	Besuch der Hauptschule in Köflach
09/1983-06/1987	Besuch der Volksschule in Gößnitz

### Praktika

09/2006	Ferialarbeit bei Fa. Josef Manner & Co AG Wien, (Bereich Qualitätssicherung/chemisches Labor)
11/2005-12/2005	Praktikum am Institut für Ernährungswissenschaften Wien, (Bereich Labor)
09/2005	Praktikum an der Krankenanstalt Rudolfstiftung Wien, (Bereich Diätberatung)
08/2005	Praktikum in der Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit Wien (Bereich Toxikologie; neuartige Lebensmittel; Nahrungsergänzungsmittel; diätetische LM)
10/1993-09/1996	Im Rahmen der Krankenpflegeausbildung absolvierte Pflichtpraktika an der Universitätsklinik Graz.
07/1993-08/1993	Ferialpraktikum im Freizeitpark Piberstein/Maria-Lankowitz (Bereich Service/Gastronomie)

### Besondere Kenntnisse:

Fremdsprachen:	Englisch (in Wort und Schrift), Französisch (Anfänger)
EDV:	MS Office, SPSS
Pflege:	Basale Stimulation (Grundkurs und praktische Erfahrung)