

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

Bevölkerungsgruppe 65+
- die vergessene Generation der Nahrungs- und
Genussmittelindustrie?

Eine Analyse des Ernährungsverhaltens im Alter unter besonderer
Berücksichtigung der Verwendung von Fertiggerichten

Verfasserin

Verena Hühmer

angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, 2012

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A-474

Studienrichtung lt. Studienblatt: Diplomstudium Ernährungswissenschaften

Betreuerin: Ass. Prof. Dr. Petra Rust

DANKSAGUNG

Einleitend möchte ich mich recht herzlich bei Frau Ass.-Prof. Dr. Rust für die Unterstützung und tatkräftige Betreuung von der Themenwahl bis zur Fertigstellung meiner Diplomarbeit bedanken. Trotz ihrer vielen Verpflichtungen habe ich bei ihr immer ein offenes Ohr bei der Lösung vieler kleiner und größerer Probleme gefunden.

Bedanken möchte ich mich auch bei all jenen, die ich im Laufe meiner Jahre an der Universität kennen und schätzen gelernt habe und die mit mir das Studium gemeinsam gemeistert haben. Es haben sich einige Freundschaften entwickelt, die wohl ein Leben lang halten werden.

Mein größter Dank geht an dieser Stelle an meine Eltern, meine Schwester und meinem Mann, die während meiner ganzen Studienzzeit viel Geduld und Verständnis aufgebracht haben und mich immer darin bestärkt haben, das Studium zu einem erfolgreichen Abschluss zu bringen. Leider war es meinem geliebten Papa nicht mehr gegönnt den Abschluss meines Studiums zu erleben und so möchte ich ihm gerne die Diplomarbeit im stillen Gedenken widmen.

Inhaltsverzeichnis.....	I
Abbildungsverzeichnis.....	IV
Tabellenverzeichnis.....	VI
Abkürzungsverzeichnis.....	VII

1	EINLEITUNG	1
2	LITERATURÜBERSICHT	2
2.1	Generation 65 plus.....	2
2.1.1	Demographischer Wandel.....	2
2.1.2	Begriff Alter	5
2.1.3	Physiologische Veränderungen im Alter	8
2.1.3.1	Veränderung der Körperzusammensetzung	9
2.1.3.2	Organveränderungen	11
2.1.4	Energiebedarf und -zufuhr im Alter	13
2.1.5	BMI, Übergewicht und Untergewicht im Alter	15
2.1.6	Problem Malnutrition	17
2.1.6.1	Beeinträchtigung der Hunger- u. Sättigungsregulation	19
2.1.6.2	Beeinträchtigung der chemosensorischen Funktionen	20
2.1.6.3	Körperliche funktionelle Einschränkungen	21
2.1.6.4	Geistige und psychische Beeinträchtigungen	21
2.1.6.5	Erkrankungen sowie Medikamenteneinnahme	22
2.1.6.6	Psychosoziale Probleme.....	22
2.1.6.7	Malnutrition Screening	23
2.1.7	Nährstoffbedarf im Alter	24
2.1.7.1	Makronährstoffe	24
2.1.7.2	Mikronährstoffe	26
2.2	Convenience Produkte.....	31
2.2.1	Definition und Einteilungsmöglichkeiten.....	31
2.2.1.1	Einteilung nach Art der Haltbarmachung.....	32
2.2.1.2	Einteilung nach Bearbeitungsstufen.....	32

2.2.1.3	Einteilung in teil- und verzehrfertige Lebensmittel.....	34
2.2.2	Geschichte der Fertiggerichte	34
2.2.3	Gründe für den steigenden Einsatz von Convenience Produkten...	36
2.2.4	Vorteile von Convenience Produkten.....	38
2.2.5	Nachteile von Convenience Produkten	40
2.2.6	Der Lebensmittelmarkt.....	43
2.2.6.1	Fertiggerichte am Lebensmittelmarkt.....	43
2.2.6.2	Eine weitere Zielgruppe?	46
3	MATERIAL UND METHODEN	49
3.1	Durchführung und Erhebung.....	49
3.2	Aufbau und Inhalt des Fragebogens	50
3.3	Statistische Auswertung.....	51
3.4	Kurzbeschreibung des Studienkollektivs.....	52
4	ERGEBNISSE UND DISKUSSION	55
4.1	Ergebnisse zu den Fragen zur Person.....	55
4.1.1	Lebenssituation.....	55
4.1.2	Bildung und Einkommen	56
4.1.3	BMI und Gesundheit	57
4.1.4	Engagement von Senioren	60
4.1.5	Zusammenfassung: Fragen zur Person.....	63
4.2	Ergebnisse zum Einkaufs- und Kochverhalten.....	63
4.2.1	Einkaufsverhalten	63
4.2.2	Kochverhalten	65
4.2.3	Zusammenfassung: Einkaufs- und Kochverhalten.....	67
4.3	Ergebnisse zum Essverhalten.....	68
4.3.1	Kostformen.....	68
4.3.2	Änderung des Ernährungsverhaltens.....	70
4.3.3	Food Frequency Questionnaire (FFQ).....	73
4.3.4	Zusammenfassung: Essverhalten.....	82
4.4	Ergebnisse zu Fertiggerichten	83
4.4.1	Verwendung von Fertiggerichten	83

4.4.1.1	Warum verwenden Senioren keine Fertiggerichte?	85
4.4.1.2	Warum verwenden Senioren Fertiggerichte?	87
4.4.2	Wünsche in Bezug auf Fertiggerichte und Einkauf	94
4.4.3	Zusammenfassung: Verwendung von Fertiggerichten	97
5	SCHLUSSBETRACHTUNG	99
6	ZUSAMMENFASSUNG	103
7	SUMMARY	105
8	LITERATURVERZEICHNIS.....	106
9	ANHANG	125

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Bevölkerungspyramide 2010, 2030 und 2050	3
Abb. 2: Kreislauf der Mangelernährung	8
Abb. 3: Österreichische Ernährungspyramide	30
Abb. 4: Gründe für den Kauf von Fertigmahlzeiten	38
Abb. 5: Prognosen welche Produkte in den nächsten Jahren an Bedeutung gewinnen	45
Abb. 6: Herausforderung für Lebensmittel-Hersteller/Händler in den nächsten 5 Jahren	45
Abb. 7: Nettomonatseinkommen unselbstständiger Erwerbstätiger 2009	47
Abb. 8: Altersverteilung der Teilnehmer	53
Abb. 9: Einteilung der Teilnehmer in Altersgruppen	53
Abb. 10: Anzahl der Personen im Haushalt getrennt nach Altersgruppen	55
Abb. 11: Höchster Schulabschluss getrennt nach Geschlecht	56
Abb. 12: Einkommen und Geschlecht	57
Abb. 13: BMI Klassifizierung der Teilnehmer	58
Abb. 14: Benutzung von elektronischen Hilfsmitteln in Abhängigkeit vom Alter	61
Abb. 15: Einkauf von Lebensmitteln getrennt nach Geschlecht	64
Abb. 16: Bevorzugte Einkaufsquellen getrennt nach Altersgruppen	65
Abb. 17: Wie oft wird in Abhängigkeit vom Alter frisch gekocht	67
Abb. 18: Spezielle Kostform der Teilnehmer	69
Abb. 19: Verhältnis der Ernährungsveränderungen in Bezug auf einzelne Parameter	70
Abb. 20: Ernährungsveränderungen in Bezug auf die Lebensmittelauswahl	71
Abb. 21: Ernährungsveränderungen in Bezug auf das Essverhalten	72
Abb. 22: Ernährungsveränderungen in Bezug auf das Geschmacksempfinden	72
Abb. 23: Kohlenhydratverzehr	73
Abb. 24: Obst und Gemüseverzehr	74
Abb. 25: Verzehr von Milch- und Milchprodukten	75
Abb. 26: Verzehr von Fleisch- und Fleischprodukten	76
Abb. 27: Fischverzehr	77

Abb. 28: Verzehr von Fetten und Ölen.....	78
Abb. 29: Verzehr von Süßwaren.....	79
Abb. 30: Verzehr von alkoholfreien Getränken	80
Abb. 31: Verzehr von Tee und Kaffee.....	80
Abb. 32: Verzehr von alkoholischen Getränken.....	81
Abb. 33: Verzehr von Bioprodukten und Fertiggerichten	82
Abb. 34: Hauptgründe warum Fertiggerichte nicht verwendet werden.....	85
Abb. 35: Entscheidungskriterien gegen die Verwendung von Fertiggerichten ..	87
Abb. 36: Hauptgründe warum Fertiggerichte verwendet werden	88
Abb. 37: Entscheidungskriterien für die Verwendung von Fertiggerichten.....	89
Abb. 38: FG-Konsument: Frequenz der Verwendung von Fertiggerichten getrennt nach Geschlecht.....	90
Abb. 39: FG-Konsument: Verwendung nach Verpackungsart	91
Abb. 40: FG-Konsument: Kaufkriterien	92
Abb. 41: FG-Konsument: Zusammenfassung der Beurteilungskriterien	93
Abb. 42: Wünsche der Senioren hinsichtlich Fertiggerichten.....	95
Abb. 43: Wünsche von Senioren den Einkauf betreffend getrennt nach Geschlecht	97

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Einteilung der Senioren nach dem Alter	5
Tab. 2: Funktionale Alterseinteilung.....	6
Tab. 3: Schätzwerte für den Energiebedarf im Alter	15
Tab. 4: Einteilung von CP nach Art der Haltbarmachung.....	32
Tab. 5: Einteilung von CP nach Bearbeitungsstufen.....	33
Tab. 6: Einteilung von CP in teil- und verzehrsfertige LM	34
Tab. 7: Zusammenfassung der Vor- und Nachteile von Fertigprodukten.....	42
Tab. 8: Einteilung der BMI-Werte nach NRC	58
Tab. 9: Verwendung elektronischer Hilfsmittel getrennt nach Geschlecht	61
Tab. 10: Verwendung von Seniorenangeboten getrennt nach Geschlecht	62
Tab. 11: Kochverhalten der Teilnehmer getrennt nach Geschlecht	66

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AK	Arbeiterkammer
AKE	Arbeitsgemeinschaft für Klinische Ernährung
BFR	Bundesinstitut für Risikobewertung
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
CP	Convenience Produkte
D-A-CH	Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) Österreichische Gesellschaft für Ernährung (ÖGE) Schweizerische Gesellschaft für Ernährungsforschung (SGE) Schweizerische Vereinigung für Ernährung (SVE)
DGEM	Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin
dti	Deutsches Tiefkühlinstitut
ESPEN	European Society for Nutrition and Metabolism
ETH Zürich	Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
EUFIC	Europäisches Informationszentrum für Lebensmittel
F.i.T	Fett in Trockenmasse
FFQ	Food Frequency Questionnaire
FG	Fertiggericht
GfK	Growth from Knowledge
GU	Grundumsatz
IFD	Institut für Demoskopie
LBM	Lean body mass
LM	Lebensmittel
MNA	Mini Nutritional Assessment
MUST	Malnutrition Universal Screening Tool
n-3-FS bzw. Ω -3-FS	Omega 3- Fettsäure/n
NCR	National Research Council
NRS	Nutritional Risk Screening
PAL	Physical activity level
RDA	Recommended Daily Allowances

TN	Teilnehmer
WHO	World Health Organization
WPGS	Wirtschaftspsychologische Gesellschaft

1 EINLEITUNG

Zwei Phänomene der letzten Jahrzehnte haben den Ausschlag für die Fragestellungen der vorliegenden Arbeit geliefert: Einerseits der demographische Wandel, hin zu einem stark ansteigenden Bevölkerungsanteil der über 65-Jährigen, andererseits die immer größer werdende Vielfalt an Convenience- bzw. Fertigprodukten in den Regalen der heimischen Supermärkte. Ziel der Arbeit ist die Evaluierung des Essverhaltens der Generation der über 65-Jährigen unter besonderer Berücksichtigung der Nutzung von Fertigprodukten.

Das Literaturstudium beschäftigt sich mit der Generation 65+. Der demographische Wandel in Österreich wird näher betrachtet und der Begriff Alter definiert. Es werden die altersassoziierten physiologischen und ernährungsphysiologischen Veränderungen der Generation der über 65-Jährigen beleuchtet, so wie der spezifische Nährstoffbedarf im Alter diskutiert. Danach werden die Convenience- bzw. Fertigprodukte hinsichtlich Haltbarkeit, Bearbeitungsstufen und Verzehrfertigkeit beurteilt. Darüber hinaus erfolgen eine Betrachtung der Vor- und Nachteile sowie eine Kurzanalyse des Lebensmittelmarkts.

Das nächste Kapitel widmet sich der Analyse der empirischen Daten, welche mittels eines standardisierten Fragebogens erhoben wurden. Zuerst werden das Studienkollektiv und die Methodik der Untersuchung vorgestellt. Im späteren Verlauf erfolgt die detaillierte Auswertung zum Einkaufs-, Koch- und Ernährungsverhalten sowie zu den Einstellungen der Senioren gegenüber Fertigprodukten. Im Mittelpunkt der Fragestellung stehen dabei folgenden Aspekte: Werden Fertiggerichte von der Generation 65+ verwendet? Gibt es diesbezüglich alters- oder geschlechtsspezifische Unterschiede? Gibt es besondere Bedürfnisse der Senioren bezüglich des Konsums von Fertiggerichten?

2 LITERATURÜBERSICHT

2.1 Generation 65 plus

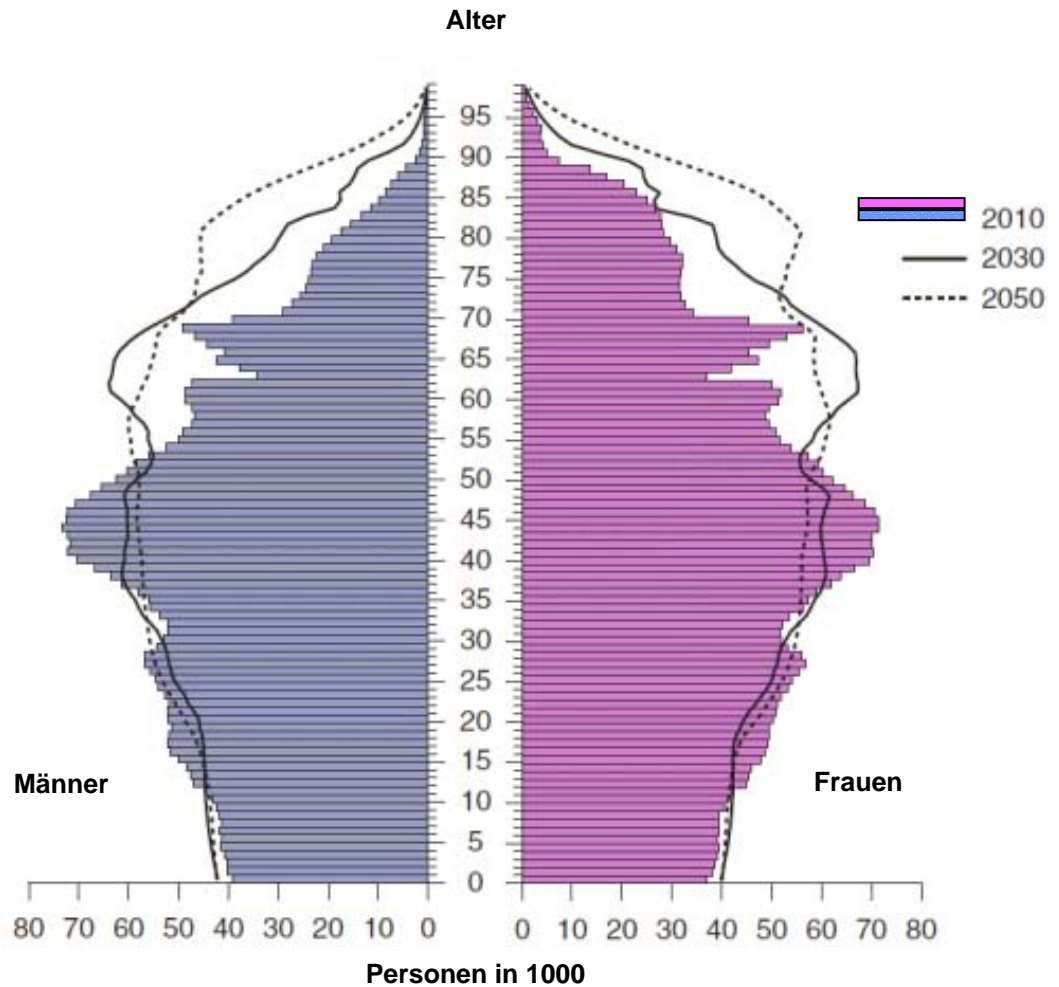
2.1.1 Demographischer Wandel

Der demographische Wandel - also die Entwicklung von einer „jungen“ hin zu einer zunehmend „alten“ Gesellschaft - hat sich als Thema disziplinenübergreifend etabliert. Er beeinflusst im steigenden Ausmaß soziale, politische und wirtschaftliche Fragestellungen wie das Gesundheitswesen, das System der Altersvorsorge, wirtschaftliche Implikationen im Allgemeinen und die Arbeitswelt im Speziellen.

Die Überalterung der Bevölkerung ist ein bereits seit Jahrzehnten zu beobachtendes Phänomen in Europa [EUROSTAT, 2011] und auch die Bevölkerungsentwicklung in Österreich kann sich dem europäischen Trend nicht entziehen. In den letzten 140 Jahren hat sich die Zahl der über 65 Jährigen von 5% auf knapp 18% mehr als verdreifacht. [STATISTIK AUSTRIA, 2011] Damit wird die klassische Bevölkerungspyramide über einen Zeitraum von rund 200 Jahren - beginnend Mitte des 19. Jahrhunderts - praktisch auf den Kopf gestellt. [BECKER, 2008]

Es ist jedoch keineswegs von einer Trendumkehr in den kommenden Jahren bzw. Jahrzehnten auszugehen, sondern viel eher von einer weiteren Verstärkung dieser Entwicklung. Das nahende Pensionsalter der sogenannten ‚Baby-Boomer‘ Generation, also der geburtenstarken Jahrgänge der Nachkriegsgeneration bis Mitte der 60er Jahre des 20. Jahrhunderts [GEISLER, 2005] wird das Aussehen der Bevölkerungspyramide auch in Österreich weiter nachhaltig in Richtung der älteren Generationen verändern. 2030 wird jeder 3. Österreicher über 60 Jahre alt sein. [BUCHINGER, 2008]

Abb. 1: Bevölkerungspyramide 2010, 2030 und 2050 (mittlere Variante)
[mod. nach STATISTIK AUSTRIA 2012 a]



Den größten Einfluss auf das Altern der Bevölkerung hat die sinkende Geburtenzahl und folglich das geringere Wachstum. [KYTIR, 2009] Die Entwicklung der Geburtenrate in Österreich hat seit den 60iger Jahren abgenommen, von 2,69 auf 1,41 Kinder/Frau. [EUROSTAT, 2011] Als Gründe werden die finanzielle Situation, das Alter, die beruflichen Pläne und der fehlende passende Partner angegeben. [IFD, 2004]

Von Bedeutung ist ebenfalls die steigende Lebenserwartung. Dieser Anstieg ist auf einen Wechsel der Todesursachen zurückzuführen. Die Säuglingssterblichkeit nahm ab, ebenso die Todesfälle durch Infektionskrankheiten. Die

Todesursachen durch chronisch degenerative Erkrankungen dagegen verlagerten sich in immer höhere Altersgruppen. [KYTIR, 2009]

Im 20. Jahrhundert ist die Lebenserwartung in westeuropäischen Ländern, u. a. Österreich und außereuropäischen Ländern wie den USA, Japan und Australien um rund 30 Jahre gestiegen. [CHRISTENSEN et al., 2009] Einfluss darauf nehmen der höhere Lebensstandard, die Gesundheitsvorsorge, das gesteigerte Gesundheitsbewusstsein und natürlich auch die Fortschritte in der Medizin. [EUROSTAT, 2010] Es kann davon ausgegangen werden, dass bereits Dreiviertel der Neugeborenen ihren 75. Geburtstag erleben werden und das selbst bei Stagnation der medizinischen Entwicklung. [VAUPEL et al., 2011]

In Österreich hat die Zuwanderung eine entscheidende Bedeutung auf die Gesamtaltersstruktur, denn sie verschieben diese derzeit noch zu Gunsten der Altersgruppe der 0-64 Jährigen. Sie kann aber die vorherrschende Entwicklung der Alterstruktur sehr wenig beeinflussen. [KYTIR, 2009]

2.1.2 Begriff Alter

Wann beginnt das Alter? Wer sind die Alten? Alleine schon, dass die Begriffe Alter und Altern unterschiedliche Definitionsansätze aufweisen zeigt, dass eine Angabe wann die Lebensphase Alter beginnt, nicht exakt definiert werden kann. Alter bezeichnet einen Lebensabschnitt, währenddessen Altern die individuellen Veränderungen während des Lebens betrachtet. [TESCH-RÖMER und WURM, 2009]

Die Gerontologie beschäftigt sich mit den Aspekten des Alterns und des Alters. Sie ist ein multidisziplinäres Wissenschaftsfeld, da sie biologische, psychologische, soziologische, medizinische, politische, historische und kulturelle Aspekte in ihre Betrachtungen aufnimmt. [BALTES und BALTES, 1992] Sie setzt den Beginn des Alters meistens zwischen dem 60-65 Lebensjahr an. [TESCH-RÖMER und WURM, 2009]

In Hinblick auf die steigende Lebenserwartung umfasst die Lebensphase Alter in der heutigen Zeit meistens mehrere Jahrzehnte. Eine Einteilung sollte daher auch dies berücksichtigen und die Phase des Alters differenziert betrachten. [TESCH-RÖMER und WURM, 2009] Eine chronologische Alterseinteilung ist aus Tab. 1 ersichtlich.

Tab. 1: Einteilung der Senioren nach dem Alter [mod. nach BAUSCH et al., 2012]

Alter	Synonyme
65-74 Jahre	junge, aktive Alte
75-89 Jahre	Hochbetagte
90-99 Jahre	Höchstbetagte
100 Jahre und mehr	Langlebige, Hundertjährige

Im Alltag stimmt das chronologische Alter aber nicht immer mit dem biologischen Alter überein. Somit erfolgt eine weitere Unterscheidung hinsichtlich geistig/seelischen und körperlichen Befindens. [HESEKER und SCHMID, 2005]

Tab. 2: Funktionale Alterseinteilung [mod. nach WAIBEL, 2007]

GO GOES	unabhängig lebende Senioren	<ul style="list-style-type: none"> • gute mentale u. psychische Gesundheit • aktiver Lebensstil • keine gesundheitliche Einschränkung bzgl. Aktivität
SLOW GOES	hilfsbedürftige Senioren	<ul style="list-style-type: none"> • soziale/gesundheitliche Probleme führen zu einigen Einschränkungen • Unterstützung von außen
NO GOES	pflegebedürftige Senioren	<ul style="list-style-type: none"> • schlechter soziale/gesundheitlicher Zustand • pflegebedürftig

Der Begriff Senior kann ebenfalls auf unterschiedlichste Weise betrachtet werden. Ursprünglich stammt er aus dem lateinischen und bedeutet Alter. Man bezeichnete damit den „Älteren“ in einer Familie oder Gemeinschaft. Diese Deutung wird auch im Alltag oft verwendet, Senior-Productmanager, Seniorchef, oder auch beim Sport. Hier wird ein Erwachsener (ein dem Jugendalter entwachsener) als Senior bezeichnet.

Demgegenüber verstehen manche unter diesem Synonym Personen, die bereits das Pensionsalter erreicht haben bzw. sich schon im Ruhestand befinden. In unserer heutigen Gesellschaft können schon 58-jährige Personen aus dem Arbeitsleben ausscheiden (somit in Pension sein) und 75-Jährige immer noch ihrem Beruf nachgehen. Daher wird in dieser Arbeit der Begriff Senior nicht unmittelbar mit Personen, die bereits in Pension sind gleichgesetzt, sondern umfasst die Personengruppe 65 plus.

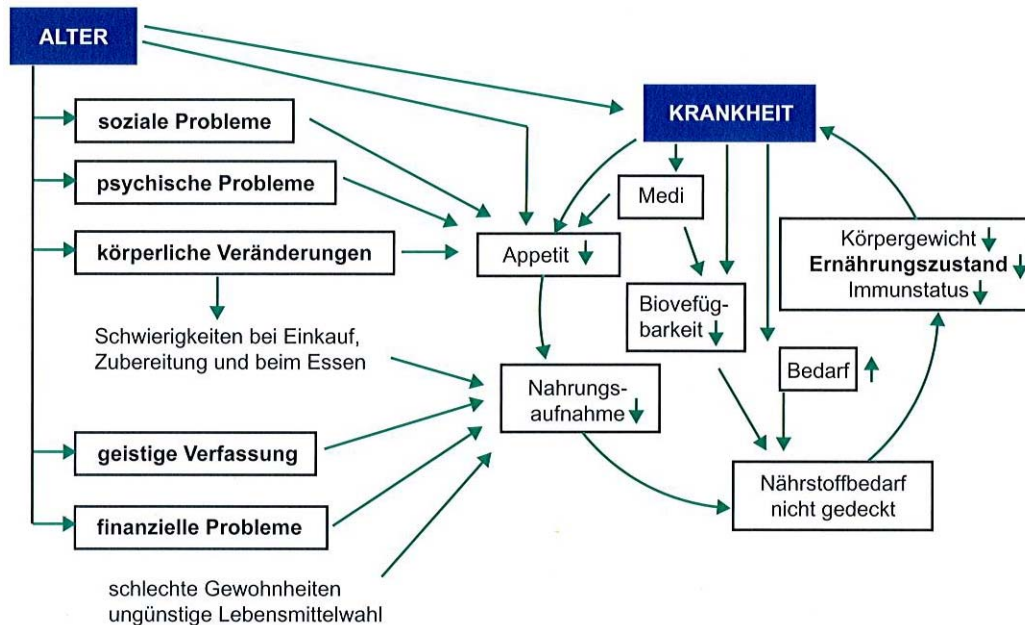
Das älter werden bleibt keinem erspart. Doch im Laufe der Zeit hat sich die Sichtweise verändert. Statt nur mehr den Stempel ALT aufgedrückt zu bekommen, werden Begriffe wie best ager, active ager immer mehr in unseren Sprachgebrauch und auch in den Alltag integriert.

Um die Kultur des aktiven Alterns in Europa zu fördern, hat die EU das Jahr 2012 zum „Europäischen Jahr für aktives Altern und Solidarität zwischen den Generationen“ erklärt. Die Herausforderungen und auch Chancen, die uns eine langlebige Gesellschaft bringt, sollte uns allen bewusst werden.

2.1.3 Physiologische Veränderungen im Alter

Kein anderer Lebensabschnitt ist von derartigen Unterschieden und Gegensätzen geprägt wie das Alter. Man kann Alter per se nicht mit Gebrechlichkeit und Krankheit gleichsetzen, aber diese Personengruppe der Alten und besonders der sehr alten Menschen, ist oft von funktionellen Beeinträchtigungen, Behinderungen und Krankheiten betroffen. [VOLKERT, 2010]

Abb. 2: Kreislauf der Mangelernährung [VOLKERT, 2004]



Mit dem Alter kommt es zu einer kontinuierlichen Abnahme der homöostatischen Reserven. Der Organismus verringert seine Fähigkeit auf interne und externe Reize ausreichend zu reagieren. [VOLKERT, 2001] Nicht alle Organe und Gewebe sind gleichermaßen von Funktionseinschränkungen betroffen, auch kommt es mit fortschreitendem Alter zu interindividuellen Veränderungen. [ZGLINICKI, 2010]

Einmal gestörte Stoffwechselgleichgewichte benötigen zur Wiederherstellung viel länger als in jüngeren Lebensjahren. [VOLKERT, 2001]

Aufgrund der großen Komplexität des menschlichen Körpers sind die physiologischen Altersveränderungen nicht immer leicht von krankhaften Ereignissen zu unterscheiden. [ZGLINICKI, 2010]

2.1.3.1 Veränderung der Körperzusammensetzung

Die Veränderungen in der Körperzusammensetzung haben weit reichende Konsequenzen im Hinblick auf Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Lebenserwartung. [VOLKERT, 2010]

Wobei die Abnahme der fettfreien Körpermasse (lean body mass = LBM) eine besondere Veränderung während des Alterungsprozesses darstellt, [ELMADFA und LEITZMANN, 2004] diese beginnt bereits im Alter von 45 Jahren zu sinken. [SUOMINEN, 2007] Diese Abnahme umfasst das Körperwasser, die Körperzellmasse sowie die Knochenmasse. [ZÜRCHER und FASSL-GARBANI, 2010]

Die Muskelmasse geht vom 20. bis zum 80. Lebensjahr um 30% zurück. [EVANS, 2010] Eine Abnahme der Muskelmasse beim Altern ist daher als normal anzusehen. Wird dieser normale Muskelverlust überschritten, spricht man von Sarkopenie. Sie wird als eine Kombination aus Verlust von Muskelmasse, Kraftverlust und funktionellen Einschränkungen angesehen [SIEBER, 2010], wobei die Abnahme der Muskelmasse geringer ist als die der Muskelkraft. [BAUER et al., 2008] Ab der 5. Lebensdekade nimmt diese Kraft um 1-2% pro Jahr ab, ab dem 70. Lebensjahr sogar um etwa 3% pro Jahr. [Ärztewoche, 2012]

Bis zu 13 % der 60 bis 70-Jährigen leiden an Sarkopenie, bei den 80-Jährigen sind es bis zu 50%. [Ärztewoche, 2012] Mittlerweile finden jedoch Überlegungen statt, ob man den Begriff Sarkopenie (durch Alter bedingten

Muskelabbau) nicht ausweiten sollte und generell als Verlust der Muskelmasse per se definieren sollte. [SIEBER, 2010]

Sarkopenie tritt nicht nur bei Untergewichtigen auf, sondern kann auch bei normalem oder erhöhtem Körpergewicht vorkommen. [HOHENSTEIN et al., 2011] Besonders bei älteren übergewichtigen Frauen wird dieses aufgrund des hohen BMIs übersehen bzw. nicht daran gedacht. [UNTEREGGER und ROLLER-WIRNSBERGER, 2010]

Bewegungsmangel, eine unzureichende Proteinzufuhr bzw. schlechte Proteinverwertung sind Faktoren, welche die Entstehung begünstigen und sich auch auf deren Fortschreiten auswirkt. [BROWNIE, 2006] Daher ist die Therapie der Wahl: eine Kombination aus körperlicher Aktivität und einer eiweißreichen Ernährung. [HOHENSTEIN et al., 2011] Ältere Menschen verlieren durch Gewichtsverlust proportional mehr Muskelmasse als Jüngere. [BIGGS et al., 2010] Sie benötigen deshalb eine höhere Proteinzufuhr, um die gleiche Menge an Muskelprotein zu bilden. [HOHENSTEIN et al., 2011]

Inwieweit Sport und Ernährung den Muskelabbau verlangsamen wird gerade im Department für Ernährungswissenschaften Wien erhoben. (Ergebnisse dazu werden 2013 vorliegen.) Die Forschungsplattform „Active Ageing“ untersucht, wie sich eine gezielte Ernährungs- und Bewegungstherapie auf die Zielgruppe 80 plus auswirkt. [FORSCHUNGSNEWSLETTER UNIVERISTÄT WIEN, 2011]

Der Verlust an Knochenmasse (Osteopenia) und Sarkopenie sind eng miteinander verbunden und beeinflussen sehr stark den Grad der körperlichen Aktivität älterer Menschen. [EVANS, 2010] Eine reduzierte Knochenmasse kann z.B. auch das Frakturrisiko erhöhen, sowie eine Osteoporose begünstigen. [VOLKERT, 2010]

Der Verlust der fettfreien Körpermasse wird durch die Zunahme an Fettmasse kompensiert, so dass es insgesamt zu keiner Reduktion des

Gesamtkörpergewichts kommt. Die Folge davon ist, dass der Fettgehalt des Körpers mit fortschreitendem Alter kontinuierlich zunimmt. Es kommt zu einer Verschiebung des Körperfettes von den Extremitäten zum Rumpf und daher weisen ältere Menschen vermehrt intraabdominelles Fett auf. [ZÜRCHER und FASSL-GARBANI, 2010] In vielen Studien, wie auch bei Atlantis et al., zeigte sich bei den über 65-jährigen Männern eine verringerte fettfreie Körpermasse (LBM), aber ein höherer Anteil an abdominaler Fettmasse sowie Gesamtkörperfett. [ATLANTIS et al., 2008]

Der Anteil der Körperfettmasse wird von genetischen Faktoren und Umweltfaktoren, welche wiederum das Ernährungsverhalten, die körperliche Betätigung und den Energiestoffwechsel beeinflussen, bestimmt. [VINKNES et al., 2011]

Eine Zunahme an Körperfett ist mit dem Risiko des metabolischen Syndroms assoziiert. Das metabolische Syndrom umfasst hauptsächlich Symptome wie Dyslipidämien, Insulinresistenz, Hypertonie und erhöhte Entzündungsfaktoren. [HARRIS, 2002] Ein typisches klinisches Bild wäre zum Beispiel die Kachexie, bei der es im Gegensatz zu Sarkopenie nicht nur zur Abnahme der Muskelmasse kommt sondern auch zu einer Abnahme der Fettmasse kommen kann. Gewichtsverlust und extremer Körperfettverlust sind die deutlichsten Diagnosekriterien für die Kachexie. [EVANS, 2010]

Das Gesamtkörperwasser beträgt bis zum 85. Lebensjahr nur mehr 45-50% der Körpermasse. [ELMADFA und LEITZMANN, 2004]

2.1.3.2 Organveränderungen

Physiologische Veränderungen des Gastrointestinaltraktes beeinflussen die Nährstoffaufnahme, den Metabolismus und die Ausscheidung. [BROWNIE, 2006] Im Alter verlieren alle inneren Organe an Gewicht, ihre Durchblutung ist reduziert und die Zellerneuerungsrate der Schleimhäute verringert sich.

[VOLKERT, 2010] Gegenüber anderen körperlichen Veränderungen sind die des Gastrointestinaltraktes als eher gering einzustufen. [ZÜRCHER und FASSL-GARBANI, 2010]

Die Aktivität und Funktion des Magens lässt bei vielen älteren Menschen nach. Es kommt zu einer Verminderung der Magenbeweglichkeit, daher ist die Vermischung der Nahrung mit den Verdauungssäften nicht mehr so effektiv und der Nahrungsbrei wird langsamer an den Darm abgegeben. [ZIMMERMANN et al., 2002] Die Bildung von Stoffwechselprodukten in der Mucosa wird herabgesetzt. Die Zellerneuerung sowie die Durchblutung der Magenmucosa ist verringert. Diese Veränderungen in der Magenschleimhaut haben oftmals Funktionseinschränkungen wie Athropie und Ulzeration zur Folge. Die verringerte Magensäure wirkt sich auch negativ auf die Verfügbarkeit von Kalzium, Eisen und proteingebundem Vitamin B₁₂ aus. [VOLKERT, 2004]

Durch die geringere Säuresekretion steigt der pH-Wert nicht nur im Magen, sondern auch im proximalen Dünndarm. Dies birgt die Gefahr eines übermäßigen Bakterienwachstums im Dünndarm. [ZÜRCHER und FASSL-GARBANI, 2010] Dies kann zu einer Malabsorption und damit Mangelernährung beitragen [BECK et al., 2010] sowie zu chronischen Durchfällen führen. [NIEBAUER, 2008]

Eine im Alter herabgesetzte Rektumsensibilität und verringerte Stuhlfrequenz führt häufig zu Obstipation. [VOLKERT, 2004] Diese nimmt daher im Alter zu, wobei jedoch auch andere Faktoren wie geringere Flüssigkeits- und Ballaststoffaufnahme sowie Bewegungsmangel beteiligt sind. [ZÜRCHER und FASSL-GARBANI, 2010]

Beobachtete Veränderungen in der Glukosetoleranz (durch eine verringerte endogene Insulinproduktion) sind nicht nur altersbedingt, sondern werden auch durch Ernährung und Bewegung maßgeblich beeinflusst. [VOLKERT, 2004]

Trotz moderaten Funktionseinbußen bleiben die Funktion von Leber und Pankreas bis ins hohe Alter weitgehend erhalten. [ZÜRCHER und FASSL-GARBANI, 2010]

Auch bei der Niere können im Alter strukturelle Veränderungen auftreten. Es kommt z.B. zu einem Verlust an Masse, der renale Blutfluss vermindert sich (er nimmt ab dem 40. Lebensjahr pro Dekade um 10% ab) ebenso wie die glomeruläre Filtrationsrate und die Tubulusfunktion wird ebenfalls eingeschränkt. [JEHLE und KRAPF 2000; WIRNSBERGER und KÖLBL, 2009] Bei der älteren Niere nimmt sowohl die Konzentrierungs- als auch die Verdünnungsfähigkeit schrittweise ab. [WIRNSBERGER und KÖLBL, 2009] Diese Einschränkungen können zu einer mangelnden Anpassungsfähigkeit der Nieren, z.B. bei veränderter Wasser- und Salzzufuhr, führen bis hin zur verminderten Ausscheidung von harnpflichtigen Substanzen und Medikamenten. [WINZER und POHANKA, 2007]

Ein erhöhter Wasserverlust kann schnell kritische Folgen haben, daher bedarf der Flüssigkeitshaushalt älterer Menschen stets besonderer Beachtung. [WINZER und POHANKA, 2007]

2.1.4 Energiebedarf und -zufuhr im Alter

Der Energiebedarf generell und insbesondere der von älteren Menschen ist aufgrund vieler individueller Unterschiede (genetische Vorraussetzung, körperliche Aktivität, Gesundheitszustand und Ernährungszustand) sehr variabel. [VOLKERT, 2010] Laut D-A-CH liegen die aktuellen Richtwerte für die Energiezufuhr über 65-jähriger Männer und Frauen bei 2300 kcal (9,5 MJ) bzw. 1800 kcal (7,5MJ) pro Tag. [D-A-CH, 2012]]

Der Energiebedarf eines Menschen setzt sich aus dem Grundumsatz (Basisenergieverbrauch), welcher von Alter, Geschlecht und Körpergewicht abhängig ist, und der körperlichen Aktivität zusammen. [D-A-CH, 2012]

Der Grundumsatz (GU) ist jene Energiemenge die der Körper im Ruhezustand zur Aufrechterhaltung seiner Funktionen wie Herzarbeit, Atmungstätigkeit, Erhaltung des Muskeltonus sowie biochemischer Stoffwechsellarbeiten etc. benötigt. Dieser entspricht in etwa über 65% des Gesamtenergiebedarfs. [GLICK, 1995]

Aufgrund der geringeren Stoffwechselrate, der verringerten Körpermasse und der verringerten körperlichen Aktivität im Alter, sinkt der Energiebedarf [ZWERSCHKE und MITTERBERGER, 2010], pro Dekade um ca. 2%. [ELMADFA und LEITZMANN, 2004] Zwischen dem 25. und dem 65. Lebensjahr kann sich daher der GU um ca. 170 kcal bei Frauen und ca. 220 kcal bei Männern verringern. [BAUSCH et al., 2012]

Die körperliche Aktivität wird als PAL (= physical activity level) bezeichnet. Diese ist messbar und ergibt sich aus den beruflichen Tätigkeiten sowie dem Freizeitverhalten eines Menschen. Die Werte liegen zwischen 1,2 (für eine ausschließlich sitzende Lebensweise) und 2,4 (für Schwerstarbeiter). [D-A-CH, 2012] In Bezug auf ihre körperliche Aktivität ist die Generation 65+ keine homogene Personengruppe. [BAUSCH et al., 2012]

In Tabelle 3 sind mögliche Schätzwerte für den Energiebedarf im Alter bei unterschiedlicher Aktivität bzw. verschiedenem Gesundheitszustand dargestellt.

Tab. 3: Schätzwerte für den Energiebedarf im Alter [mod. nach VOLKERT, 2010]

Schätzwerte für den Energiebedarf im Alter	kcal/kg KG /d
GU gesunder und kranker Senioren	ca. 20
Gesamtenergieumsatz gesunder Senioren	24-36
Gesamtenergieumsatz kranker Senioren	mind. 27-30
Gesamtenergieumsatz bei Untergewicht BMI < 21 kg/m ²)	32-38
Hyperaktivität bei Demenz	bis zu 40

2.1.5 BMI, Übergewicht und Untergewicht im Alter

Eine ausgeglichene Energieaufnahme ist für die Aufrechterhaltung der Gesundheit sehr wichtig. Eine zu geringe oder zu hohe Energiezufuhr kann zu Malnutrition (Fehlernährung), veränderter Körperzusammensetzung, Funktionsstörungen der Organe bis hin zu einer frühzeitigen Mortalität führen. [FONTANA und KLEIN, 2007]

Ist die Energieaufnahme geringer als der Energieverbrauch, kommt es zu einem Gewichtsverlust, ist die Energieaufnahme höher als der Verbrauch, führt dies zu Übergewicht. [MORLEY und THOMAS, 1999]

Übergewicht, sprich eine positive Energiebilanz kommt vor allem im Alter zwischen 55 -65 Jahren vor; im Alter zwischen 65-75 Jahren ist vermehrt eine negative Energiebilanz mit Abnahme der fettfreien Masse und auch des Körperfetts zu beobachten. [SUOMINEN, 2007] Zwischen dem 20. und 80. Lebensjahr kann die Energiezufuhr bei Männern um bis zu 1300 kcal/d und bei Frauen um bis zu 600 kcal/d sinken. [NIEUWENHUIZEN et al., 2010]

Laut einer Studie von Newman et al. führen Gewichtsschwankungen zu einer verändert LBM sowie Fettmasse, wobei sich die Fettmasse sogar noch mehr als die LBM verändert. Bei Gewichtsabnahme kommt es vor allem zu einer Reduktion der Muskelmasse und bei einer Gewichtszunahme wird vor allem Fettmasse aufgebaut. [NEWMAN et al., 2005]

Als Richtlinie für Übergewicht oder Untergewicht wird unter anderen der Body-Mass-Index (BMI) herangezogen. Der BMI ist eine Maßzahl für die Bewertung des Körpergewichts eines Menschen in Relation zu seiner Körpergröße. [BEDOGNI et al., 2001] Für Erwachsene wird von der WHO ein BMI zw. 18,5 - 24,9 kg/m² als Normalgewicht, unter 18,5 kg/m² als Untergewicht klassifiziert. [WHO, 2000]

Diese Werte kann man aber nicht für ältere Menschen anwenden, da aufgrund des Körperlängenverlustes das Verhältnis Körpergröße zu -gewicht verändert ist. [KÜPPER, 2008] Für ältere Personen scheinen die Empfehlungen für das Normalgewicht Erwachsener zu restriktiv zu sein. Es wurde festgestellt, dass ein leichtes Übergewicht mit verminderten Risiken einhergeht. Bei BMI-Werten zwischen 25-29,5 kg/m² gibt es die geringste Sterblichkeit. [KVAMME et al., 2010]

Eine Energiereduktion im Erwachsenenalter bringt Vorteile hinsichtlich vorzeitigem altersbedingten physiologischem Abbau sowie altersabhängigen Erkrankungen mit sich, eine Energiereduktion im Alter bewirkt eher gegenteiliges. [BIESALSKI und GOLLA, 2005]

Daher sind im Alter BMI Werte von < 20 kg/m² als Ausdruck einer Unterernährung anzusehen und ein BMI von 24-29 kg/m² kann im Alter als Normalgewicht akzeptiert werden. [KÜPPER, 2008]

2.1.6 Problem Malnutrition

In den Espen Guidelines findet man für Malnutrition folgende Definition:

„Malnutrition ist ein Ernährungszustand der durch einen Mangel oder einen Überschuss (sprich Ungleichgewicht) an Energie- und Eiweißzufuhr sowie der Zufuhr anderer Nährstoffe gekennzeichnet ist. Dieses Ungleichgewicht beeinflusst nachweisbar die Körperzusammensetzung, die Körperfunktion und das klinische Erscheinungsbild.“ [LOCHS et al., 2006]

„Im weiteren Sinn bezieht sich der Begriff Malnutrition nicht nur auf die Protein- und Energiezufuhr (ein zuviel oder zuwenig), sondern auch auf die Fehlernährung von anderen Nährstoffen, wie z.B. Mikronährstoffen. Diese verursacht Mangelzustände oder kann zu toxischen Symptomen führen.“

[ESPEN, 2006]

Bei aktiven Senioren und Personen mittleren Alters äußert sich die Fehlernährung vor allem durch Übergewicht, aufgrund zu hoher Energieaufnahme und zu geringer Bewegung. [KÜPPER, 2008]

Ein Ernährungsdefizit von Ballaststoffen oder einigen Mikronährstoffen kann trotzdem nachgewiesen werden. Bei Hochbetagten und kranken älteren Personen spielt vor allem eine Mangelernährung (Defizite in der Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr) eine große Rolle, die sich in einem niedrigem Körpergewicht und Nährstoffmangel ausdrückt. Dies kann zu schwerwiegenden Folgen betreffend des Allgemeinzustands und somit zu einer Verschlechterung der Lebensqualität führen. [HESEKER et al., 2007]

Dem Problem des Übergewichts wird viel Beachtung geschenkt. Weniger Aufmerksamkeit wird den vielen, oftmals älteren Menschen gewidmet, die zuwenig Nährstoffe oder Energie aufnehmen. [NIEUWENHUIZEN et al., 2010] Deswegen wird in dieser Arbeit auf das Problem der Fehl-/Mangelernährung näher eingegangen.

In allen westlichen Industriestaaten beobachtet man eine Zunahme der Mangelernährung älterer Menschen, besonders jener, die schon an medizinischen oder psychosozialen Problemen leiden. [AKE, 2009]

Mangelernährung ist meistens multifaktoriell, d.h. mehrere sich negativ auswirkende Ursachen treffen aufeinander. [VOLKERT, 2011] Der Ernährungszustand kann einerseits durch die normalen Alterungsvorgänge oder aber auch durch Erkrankungen, die im Alter zunehmen, beeinflusst werden. Eine genaue Trennung dieser beiden Faktoren ist nicht möglich, da die Grenzen fließend sind und sich einander beeinflussen. [KASPER und BURGHARDT, 2009]

Die Mangelernährung im Alter wird in der Literatur unterschiedlich definiert, daher gibt es bzgl. ihrer Häufigkeit unterschiedliche Angaben. [KASPER und BURGHARDT 2009] Laut Löser et al. liegt diese bei gesunden Senioren, die noch zu Hause leben, bei 10 – 20% und erhöht sich auf 40-60% bei Senioren, die in betreuten Einrichtungen (z.B. Pflegeheim, Krankenhaus) untergebracht sind. [LÖSER et al., 2007]

Mangelernährung stellt für ältere Personen ein größeres Problem dar, als für Jüngere. Eine 6-wöchige Energiereduktion von 1000 kcal/d führt dazu, dass ältere Menschen erstens länger benötigen, um danach wieder „mehr“ Energie aufnehmen zu können, und zweitens darin, dass sie ihr vorheriges Gewicht nur mehr zu 64% erreichen. [NIEUWENHUIZEN et al., 2010] Kommt es zu einem Gewichtsverlust von mehr als 5% in einem Monat, ist dies ein entscheidendes Kriterium für eine mögliche Mangelernährung, dem unbedingt nachgegangen werden muss. [WELLS und DUMBRELL, 2006]

Nicht nur bei den Schlanken sondern auch bei Übergewichtigen und Adipösen kann es bei der Protein- und (Mikronährstoff)zufuhr zu einer Fehl- und Mangelernährung kommen. [WELLS und DUMBRELL, 2006]

2.1.6.1 Beeinträchtigung der Hunger- u. Sättigungsregulation

Obwohl die Mechanismen, die für eine veränderte Regulation des Hunger/Sättigungs- sowie Durstgefühls im Alter verantwortlich sind, noch untersucht werden, geht man davon aus, dass hormonelle und enterale Veränderungen Einfluss auf den Appetit nehmen. Eine höhere Basalkonzentration, verlängerte Eliminationsraten und eine früher einsetzende Cholezyktokininausschüttung führen zu einem schneller und länger andauernden Sättigungsgefühl. [KÜPPER, 2010]

Vor allem Hochbetagte sind von dieser Altersanorexie (mangelnder Appetit und schnelle Sättigung) betroffen. Gleichzeitig steigt bei diesen Personen meistens auch das Exsikkoserisiko, da die Wasseraufnahme durch Lebensmittel sinkt und damit auch das Oxidationswasser (= Wasser, dass bei der Verstoffwechslung der Nahrung entsteht) abnimmt. [KÜPPER, 2008]

Aber nicht nur die verringerte Nahrungsaufnahme und die damit verbundene verringerte Wasseraufnahme führen zu einer Exsikkose. Generell nimmt das Durstempfinden im Alter deutlich ab und daher wird weniger getrunken. [HESEKER und SCHMID, 2005] Bei den über 65-jährigen Senioren ist es jeder Siebente und bei den über 85-Jährigen trinkt sogar jeder Vierte zu wenig. [VOLKERT et al., 2004]

Ältere Menschen vergessen zu trinken oder sie scheuen den häufigen Toilettengang. Tritt auch noch Inkontinenz auf, verstärkt sich dieses Problem. [SCHAEFER, 2011]

Besonders schwierig wird es, wenn durch Erkrankungen wie Diarrhoe, Fieber oder Erbrechen, das Flüssigkeitsdefizit weiter steigt. [VOLKERT, 2001] Um die Flüssigkeitsbilanz wieder auszugleichen sollte regelmäßig, in kleinen Portionen getrunken werden, da große Trinkmengen bei eventuell vorhandenen Herz- und Nierenproblemen kontraindiziert sind. [HESEKER und SCHMID, 2004]

2.1.6.2 Beeinträchtigung der chemosensorischen Funktionen

Im Alter kann es auch zu einer Abnahme der chemosensorischen Funktionen kommen. [KASPER und BURGHARDT, 2009] Bei Menschen unter 65 Jahren kommt es kaum zu einer Beeinträchtigung des Geschmackssinns. Zwischen dem 65. und 80. Lebensjahr sind bereits über 50% und im Alter über 80 Jahren sogar 75% von einer massiven (major) olfaktorischen Verminderung betroffen. [BROWNIE, 2006] Wobei man feststellt, dass diese bei Männern stärker auftritt. [MOJET et al., 2001] Am ehesten bleibt noch der Geschmack „süß“ bis ins hohe Alter erhalten. [SANDERS et al., 2002]

Der Appetit kann weiters durch Medikamenteneinnahme beeinflusst werden. Abhängig vom Medikament kann er sich vergrößern oder abnehmen. [ELMADAFA und MEYER, 2008] Durch Multimorbidität werden Appetit, Geschmack und Geruchsvermögen ebenfalls vermindert. [ZÜRCHER und FASSL-GARBANI, 2010] Generell ist der Geruchsverlust im Alter stärker als der Geschmacksverlust. [FINKELSTEIN und SCHIFFMANN, 1999]

Ein beeinträchtigtes Sehvermögen wirkt sich ebenfalls negativ auf eine abwechslungsreiche Kost aus. [RIEDER HINTZE, 2011 a]

Diese verringerte Chemosensorik führt auch dazu, dass das Interesse an nahrungsbezogenen Aktivitäten wie z.B. Kochen nachlässt. [DUFFY et al., 1995] In Summe können all diese Veränderungen das Ernährungsverhalten beeinflussen und sogar zu einer Mangelernährung führen. [KASPER und BURGHARDT, 2009]

2.1.6.3 Körperliche funktionelle Einschränkungen

Störungen des Mundzustandes können ebenfalls dazu führen, dass die Nahrungsaufnahme einseitig bzw. auch nährstoffärmer wird. [BRÜGGEMANN et al., 2003]

Die Kauaktivität kann durch fehlende Zähne, schlecht sitzende Prothesen sowie Entzündungen eingeschränkt werden. Kleinere Portionen und das Vermeiden von kauintensiver Kost sind oft die Folgen. [WIEDEMANN, 2011]

Oftmals wird die Nahrung zu lange gekocht, wodurch weitere Nährstoffverluste auftreten können. [BRÜGGEMANN et al., 2003] Dies führt bei den Betroffenen zu einer meist unbewusst schleichenden Ernährungsumstellung. [WIEDEMANN, 2011]

Ein weiteres Problem stellt die verminderte Speichelbildung im Alter dar. Dieser dient als Gleitmittel und zum Einweichen der Nahrung. Fehlt Speichel kann dies zu Schluckproblemen führen. [WIEDEMANN, 2011] Neurogene Störungen (z. B. Schlaganfall), chirurgische Eingriffe sowie div. Erkrankungen können ebenfalls zu einer Dysphagie (Schluckstörung) führen. [ENGEL, 2004]

Mobilitätsstörungen im Alter führen dazu, dass der Einkauf, die Zubereitung und nicht zuletzt die Nahrungsaufnahme an sich erschwert werden.

2.1.6.4 Geistige und psychische Beeinträchtigungen

Die Depression stellt mit 25% die häufigste psychische Störung im Alter dar und kann zu Unlust am Essen führen. [ZÜRCHER und FASSL-GARBANI, 2010] Schwere Essstörungsphasen können hier durch Supplemente und auch enterale Ernährung ausgeglichen werden. [AKE, 2009]

Das Verweigern und auch das Vergessen von Essen und Trinken stellt bei Demenzkranken ein großes Problem dar. [KÜPPER, 2010] 20% der über

achtzigjährigen Senioren und 40% der über Neunzigjährigen leiden darunter. [ZÜRCHER und FASSL-GARBANI, 2010] Dass das Gewicht bei der Entstehung von Demenz eine Rolle spielt, wurde in einer australischen Studie aufgezeigt: Männer zwischen 65 und 84 Jahren mit moderatem Übergewicht, erkrankten weniger an Demenz als normalgewichtige und adipöse Studienteilnehmer. [POWER et al., 2011]

2.1.6.5 Erkrankungen sowie Medikamenteneinnahme

Wie schon erwähnt, beeinflussen akute und chronische Erkrankungen (z.B. Herz- Kreislaufprobleme, Hypertonie, Arthrose, Infekte und Entzündungen, div. Stoffwechselerkrankungen chronische Schmerzen etc.) ebenfalls die Nährstoffaufnahme, die Nährstoffverwertung und das Sättigungsgefühl älterer Menschen im unterschiedlichen Ausmaß. [RIEDER-HINTZE, 2011 b]

Arzneimittel können auf vielfältige Weise zu einer verringerten Nahrungsaufnahme führen. [VOLKERT, 2011]

Einige Medikamente beeinträchtigen den Geschmacksinn, sodass es zu einer Ablehnung einzelner Lebensmittel kommen kann. Weiters können sie die Absorption und den Stoffwechsel der Nährstoffe beeinflussen. [ELMADAFÄ und MEYER, 2008] Finkelstein und Schiffmann schätzen, dass 80% der von alten Menschen eingenommenen Medikamente durch Reduktion der Speichelsekretion zu Mundtrockenheit führen. [FINKELSTEIN und SCHIFFMANN, 1999]

2.1.6.6 Psychosoziale Probleme

Neben den physiologischen Ursachen für eine Mangelernährung im Alter, spielen auch soziale Faktoren eine große Rolle.

Einschneidende Lebensereignisse (z.B. Tod des Partners, Umzug in eine andere Umgebung), Einsamkeit und soziale Isolation sowie Altersarmut stellen weitere Risikofaktoren für eine inadäquate Ernährung dar. [VOLKERT, 2011]

2.1.6.7 Malnutrition Screening

Obwohl diätetische Maßnahmen im Stande sind Untergewicht zu vermeiden bzw. zu vermindern, werden gefährdete Patienten in der Praxis leider nicht früh genug erkannt. [LEE et al., 2009] Durch früh erstellte Diagnosen könnten die ernährungsbezogenen Probleme älterer Menschen schnell erkannt und dadurch ihre Lebensqualität erhöht bzw. ihr Gesundheitszustand verbessert werden. [MILLEN POSNER et al., 1993]

Zur Abklärung einer Malnutrition gibt es mehrere Screenings wie z.B. MUST = Malnutrition Universal Screening Tool, NRS 2002 = Nutritional Risk Screening, MNA = Mini Nutritional Assessment und viele mehr. [KONDRUP et al., 2003]

In der täglichen Praxis hat sich das MNA sehr gut bewährt. Es wurde für Personen über 65 plus konzipiert. [BRÜGGEMANN et al., 2003] Es ist in zahlreichen Studien gut validiert, reproduzierbar, einfach und schnell durchzuführen sowie auch sehr patientenfreundlich. Die Erfassung des Ernährungszustandes erfolgt in 2 Schritten: der Voranamnese (shortform) und einer erweiterten Anamnese. [GUIGOZ, 2006]

Aus der Voranamnese ist ersichtlich, ob eine Gefahr einer Mangelernährung besteht. Sollte dies der Fall sein, folgt der 2. Teil der Anamnese. [BRÜGGEMANN et al., 2003]

Ein Anamnesebogen zur Bestimmung des Ernährungszustandes im Alter befindet sich im Anhang.

2.1.7 Nährstoffbedarf im Alter

Die Empfehlungen der D-A-CH zur Ernährung im Alter richten sich an die Gesamtgruppe der über 65-Jährigen, die eine sehr heterogene Bevölkerungsgruppe darstellt. Daher können diese Empfehlungen nicht eins zu eins übernommen werden, sondern dienen nur als grobe Orientierung. Es müssen auf jeden Fall der individuelle Gesundheitszustand, Ernährungszustand sowie die Aktivität berücksichtigt werden. [VOLKERT, 2010]

Wie schon erwähnt, kommt es im Alter zu einem sinkenden Energiebedarf. Die erforderlichen Zufuhrmengen an Mikronährstoffen bleiben aber unverändert oder sind teilweise erhöht, d.h. die Ernährung sollte energieärmer aber nährstoffreicher sein. Aus diesem Grund sollten Senioren Lebensmittel mit einer hohen Nährstoffdichte zuführen, um optimal versorgt zu werden. [BAUSCH et al., 2012]

2.1.7.1 Makronährstoffe

Nahrungsfette sind nicht nur wichtige Energielieferanten, sondern werden auch von Vitaminen (fettlöslichen) zwecks Absorption benötigt und sind auch noch Träger von Geschmacks- und Aromastoffen. [D-A-CH, 2012]

In Österreich und Deutschland ist der Fettanteil in der aufgenommenen Nahrung quer durch alle Altersgruppen zu hoch, auch bei den meisten älteren Personen. [BRÜGGEMANN et al., 2003; ELMADFA et al., 2012] Der Richtwert von 30% der Gesamtenergiezufuhr sollte nicht überschritten werden. Es ist darauf zu achten, dass das Verhältnis von gesättigten zu ungesättigten Fettsäuren (1:2) eingehalten wird. [D-A-CH, 2012]

In vielen Studien wird der positive Effekt der n-3 FS und der daraus gebildeten Eicosanoide beschrieben. Daher sollten gerade Personen mit Problemen des kardiovaskulären Systems diese FS in ausreichender Menge konsumieren.

[KÜPPER, 2008] Jüngste Studien weisen aber darauf hin, dass reichlicher Fischverzehr ($\geq 0,2$ g Ω -3-FS/Tag) mit der Entstehung eines Typ 2 Diabetes zusammenhängen könnte. [DJOUSSÉ et al., 2011] Ebenso wird auch der längere Konsum von Fischöl-Supplementen kritisch betrachtet [AMERICAN CANCER SOCIETY, 2012]

Über 50% der Gesamtnahrungsenergie sollten in Form von **Kohlenhydraten**, vor allem von stärkehaltigen, aufgenommen werden. In der Praxis wird dieser Anteil aber leider in hohem Maße durch Zufuhr von niedermolekularen Sacchariden erreicht, welche in Süßwaren und zuckerhaltigen Getränken vorkommen. [D-A-CH, 2012; DGE, 2011] Dies kann vor allem im höheren Lebensalter zu Problemen führen, da die Glucosetoleranz im Alter abnimmt. Komplexe Kohlenhydrate können die Insulinsensitivität und den Blutzuckerspiegel dagegen positiv beeinflussen. [SMOLINER, 2008]

In vielen Studien wurde die vielfach positive Wirkung von **Ballaststoffen** festgestellt. Ihre Aufnahme ist verbunden mit einer verminderten Inzidenz von ischämischen Herzerkrankungen, Schlaganfällen sowie Diabetes, einer Senkung des Blutdrucks, einem verbesserten Fettsäuremuster und mit der schon oben erwähnten gesteigerten Insulinsensitivität. [ESTRUCH et al., 2009] Sie wirken auch der Entstehung von Obstipation, Darmerkrankungen, Gallensteinen, Übergewicht und Artherosklerose entgegen. Aufgrund des präventiven Potentials der Ballaststoffe sollte die Zufuhr mind. 30 g/Tag betragen. [D-A-CH, 2012]

Die derzeitig empfohlen RDA (und DGE) Werte für die **Proteinzufuhr** Erwachsener ebenso wie für über 65-Jährige liegt bei 0,8 Gramm Protein pro Kilogramm Körpergewicht pro Tag. [CHERNOFF, 2004]

Mehrere neuere Studien weisen jedoch darauf hin, dass die Proteinzufuhr älterer Menschen gegenüber jüngeren Erwachsenen höher sein sollte. [TIELAND et al., 2012] Begründet wird dies damit, dass ältere Menschen, vor

allem auch schon Gebrechliche, mehr Protein benötigen (1,5 g/kg Körpergewicht), um den Abbau fettfreier Körpermasse zu minimieren bzw. die Muskelmasse bestmöglich zu erhalten. [VOLKERT, 2010] Jedoch ist zu beachten, dass eine erhöhte Proteinaufnahme, die Nierenfunktion belasten könnte. Daher sollten laut D-A-CH nicht mehr als 120-140 g Protein/Tag aufgenommen werden. [D-A-CH, 2012]

Damit Protein nicht zur Energieversorgung herangezogen wird, muß auf eine ausreichende Energiezufuhr geachtet werden. [EISENBERGER et al., 2009]

Um eine ausreichende Proteinzufuhr im Alter zu gewährleisten sollte aber nicht nur auf die Menge, sondern auch auf die Qualität und den Zeitpunkt der Eiweißzufuhr geachtet werden. Lebensmittel mit hoher biologischer Wertigkeit sind zu bevorzugen, ebenso sollte die Proteinmenge über den Tag verteilt aufgenommen werden. [VOLKERT und SIEBER, 2011]

2.1.7.2 Mikronährstoffe

In vielen Veröffentlichungen (wie z.B. dem Österreichischen Ernährungsbericht 2008 oder der Amerikanischen Gesellschaft für parenterale und enterale Ernährung) wurde bei Senioren ein Versorgungsmangel bei folgenden Mikronährstoffen festgestellt: Vitamin B₁₂, Folsäure, Vitamin D, Calcium und Magnesium.

Circa 30% der über 60-Jährigen sind von einem **Vitamin B₁₂**-Mangel betroffen. Die Gründe für einen Vitamin B₁₂ Mangel bei älteren Personen sind vielschichtig: verminderte Absorption z.B. durch Gastritis oder zu große bakterielle Besiedelung und vegetarische Ernährung können einen Mangel begünstigen. [MARIAN und SACKS, 2009], wobei die atrophische Gastritis den größten Einfluss aufweist. [WOLTERS et al., 2004]

Tierische Produkte, wie Fleisch, Leber, Eier, Milch und Käse sind gute Vitamin B₁₂ Lieferanten. [D-A-CH, 2012] Leider geht der Fleischkonsum im Alter aufgrund von Kau- und Schluckbeschwerden zurück. Auch der Kostenfaktor ist bei diesen Produkten zu berücksichtigen. [MARIAN und SACKS, 2009]

Die von der D-A-CH empfohlene Zufuhr für Personen über 65 Jahren liegt bei 3 µg/Tag. Eine Supplementation, speziell auch bei älteren Personen mit atrophischer Gastritis, kann in Betracht gezogen werden. [D-A-CH, 2012]

Folsäure, Vitamin B₆ und Vitamin B₁₂ spielen eine wichtige Rolle im Homocysteinestoffwechsel. Bei einer Unterversorgung mit diesen Vitaminen steigt das Risiko von degenerativen Erkrankungen (Gefäß- und Herzerkrankungen). [ZWERSCHKE und MITTERBERGER, 2010] Auch bei depressiven und demenzkranken Personen konnte ein Mangel an Folsäure und Vitamin B₁₂ festgestellt werden. [WOLTERS et al., 2004]

In der Nahrung findet man Folsäure in bestimmten Gemüse- und Obstsorten (Spinat, Kartoffeln, Kohl, Tomaten, Gurken, Orangen, Weintrauben, Sojabohnen). Auch Vollkornmehl, Weizenkeime, Fleisch und Milchprodukte sowie Eier sind gute Folatlieferanten. Die Bioverfügbarkeit von Folsäure aus gemischter Kost liegt bei 50%. Im Gegenzug dazu, liegt die Absorptionsrate von synthetisch hergestelltem Folat bei über 90%. Dieses wird daher für Supplemente und auch in Medikamenten verwendet. [D-A-CH, 2012]

Die empfohlene Zufuhr wird mit 400 µg Folsäure Äquivalent/Tag angegeben. Wolters et al. kommen in einer Metaanalyse zu dem Ergebnis, dass von den meisten Senioren nur 1/3 der empfohlenen Zufuhrmenge aufgenommen wird. [WOLTERS et al., 2004]

Die **Vitamin D** Versorgung erfolgt nur im geringen Maße (10-20%), über die Zufuhr mit der Nahrung, der beträchtliche Anteil von Vitamin D im Körper stammt aus der Eigensynthese über die Haut (80-90%). Aus diesem Grunde ist die Erfassung der Vitamin D Aufnahme durch die Nahrung auch nicht geeignet,

den Versorgungszustand mit diesem Vitamin zu bestimmen. [D-A-CH, 2012]
Gerade bei älteren Personen ist die Eigensynthese von Vitamin D reduziert. Weniger Aufenthalte im Freien, der Gebrauch von Sonnencreme, sowie eine verringerte Syntheseleistung der Haut an sich beeinträchtigen dessen Bildung. [MARIAN und SACKS, 2009]

Vitamin D spielt eine wichtige Rolle im Knochenstoffwechsel (Regulation der Calciumhomöostase und Phosphatstoffwechsel). Ein Mangel an Vitamin D beeinträchtigt nicht nur diesen, sondern wird auch mit chronischen Erkrankungen wie kardiovaskulären Erkrankungen, Krebs, Diabetes, Bluthochdruck und erhöhter Infektionsanfälligkeit in Verbindung gebracht. [VIRTANEN et al., 2011]

Die Schätzwerte für eine angemessene Vitamin D Zufuhr älterer Personen mit fehlender endogener Synthese wird mit 20 µg/Tag angegeben. [D-A-CH, 2012]

Da 99% des Gesamt**calcium**bestands des Körpers im Knochengewebe lokalisiert ist, ist der Calciumstoffwechsel eng mit dem Knochenstoffwechsel verbunden. [GUNBY und MORLEY, 1995] Ein Mangel von Calcium (Ca) verbunden mit einer ungenügenden Vitamin D Versorgung führt zu einem verstärkten Knochenabbau und begünstigt Osteoporose und erhöht bei Stürzen das Frakturrisiko. [KÜPPER, 2008] Deshalb wird als Präventivmaßnahme bei über 50-Jährigen eine Supplementation von mind. 1200 mg Calcium in Kombination mit mind. 20 µg Vitamin D pro Tag empfohlen. [D-A-CH, 2012]

Generell liegt die empfohlene Zufuhrmenge bei Personen über 65 Jahren bei 1000 mg/Tag. Neben Milch und Milchprodukten, die als Calciumlieferanten bekannt sind, können auch einige Gemüse (wie z.B. Broccoli, Grünkohl, Fenchel, Lauch) sowie Mineralwässer, welche > 150 mg Ca/l enthalten, zur Bedarfsdeckung beitragen. Es wäre noch zu vermerken, dass die Zufuhr über den Tag verteilt sein sollte, da dies die Calciumabsorptionsrate steigert, die ohnehin mit fortschreitendem Alter geringer wird. [D-A-CH, 2012]

Viele Studien und Fallbeispiele dokumentierten **Magnesium** als therapeutisches Mittel bei Herzkrankheiten, Arrhythmien, Bluthochdruck und Asthma. Ebenso beeinflusst es den Alterungsprozess indem es z.B. die DNA-Reparaturmechanismen negativ beeinflusst. [DAVIDOVIC et al., 2004]

Ein beträchtlicher Anteil des Magnesiums im Körper befindet sich in der Muskulatur und fördert dort dessen Kontraktion sowie die Reizleitung zwischen Nerv und Muskel. [MENEBRÖCKER, 2008]

Durch Malabsorption, Alkoholabusus oder Medikamenteneinnahme kann es zu einer unzureichenden Versorgung mit Magnesium kommen. [MARIAN und SACKS, 2009]

In Folge können Muskelschwäche und Muskelkrämpfe auftreten. Bei häufigen Muskelkrämpfen kann ein Supplement zum Einsatz kommen. [MENEBRÖCKER, 2008] Eine zu hohe Zufuhr (3-5 g/d) ist aber kontraindiziert da diese zu osmotisch bedingtem Durchfall führt. [D-A-CH, 2012]

Die empfohlene Zufuhr von D-A-CH liegt für über 65-jährige Männer bei 350 mg/Tag und bei 300 mg/Tag für Frauen. Zur Bedarfsdeckung können u. a. Vollkorn-, Milchprodukte, viele Gemüsesorten und auch einige Obstsorten wie Beeren, Bananen und Orangen beitragen. [D-A-CH, 2012]

Obwohl die Zufuhr von Zink und Eisen bei den Senioren, laut Ernährungsbericht 2012, unter der empfohlenen Aufnahme liegt, ist der Zinkspiegel nur leicht erniedrigt und über 80% der Senioren weisen einen ausreichenden Eisenstatus auf. Ebenso zeigt sich ein verbesserungswürdiger Versorgungsstatus mit beta-Carotin, Vitamin D, Vitamin K, Calcium und Jod. [ELMADFA et al., 2012]

Zusammenfassend sollte eine bedarfsgerechte Ernährung im Alter folgende Punkte berücksichtigen: eine bedarfsgerechte Energiezufuhr mit vermehrter Auswahl nährstoffdichter Lebensmittel sowie ballaststoffreiche Lebensmittel und eine reichliche Trinkmenge. Zusätzlich förderlich wirken sich noch eine

regelmäßige Nahrungsaufnahme sowie körperliche Aktivität aus. [VOLKERT und SCHLIERF, 2006]

Dargestellt werden Ernährungsempfehlungen z. B. in Form von Lebensmittelpyramiden. Zur Veranschaulichung wird die neue österreichische Ernährungspyramide dargestellt. Diese Empfehlungen gelten für Erwachsene und Senioren. [ELMADFA et al., 2012]

Abb. 3: Österreichische Ernährungspyramide [BMG, 2010]



Die 7 Stufen zur Gesundheit

						
Alkoholfreie Getränke	Gemüse, Hülsenfrüchte und Obst	Getreide und Erdäpfel	Milch und Milchprodukte	Fisch, Fleisch, Wurst und Eier	Fette und Öle	Fettes, Süßes und Salziges
Täglich mindestens 1,5 Liter Wasser und alkoholfreie bzw. energiearme Getränke.	Täglich 3 Portionen Gemüse und / oder Hülsenfrüchte und 2 Portionen Obst.	Täglich 4 Portionen Getreide, Brot, Nudeln, Reis oder Erdäpfel (5 Portionen für sportlich Aktive und Kinder), vorzugsweise Vollkorn.	Täglich 3 Portionen Milchprodukte (fettärmere Varianten bevorzugen).	Wöchentlich 1 - 2 Portionen Fisch. Pro Woche maximal 3 Portionen mageres Fleisch oder magere Wurst. Pro Woche maximal 3 Eier.	Täglich 1 - 2 Esslöffel pflanzliche Öle, Nüsse oder Samen. Streich-, Back- und Bratfette und fettreiche Milchprodukte sparsam.	Selten fett-, zucker- und salzreiche Lebensmittel und energiereiche Getränke.

Zwecks einfacherer Umsetzung erfolgt die Angabe in Portionen.

2.2 Convenience Produkte

2.2.1 Definition und Einteilungsmöglichkeiten

Der Begriff Convenience stammt aus dem Englischen und steht für die Begriffe Bequemlichkeit, Annehmlichkeit, Zufriedenheit und Vorteil, Nutzen, Komfort....

Bei Convenience Produkten (CP) handelt es sich um Lebensmittel, die uns das Kochen erleichtern.

Die Rohware wurde bereits bearbeitet und durch verschiedene Verfahren haltbargemacht. [WEHMÖLLER, 2012]

Im Lexikon der Gemeinschaftsverpflegung versteht man darunter Lebensmittel, die entweder küchenfertig vorbereitet oder sogar schon tisch- und verzehrsfertig sind, und somit die Vor- und Zubereitungszeit verkürzen oder sogar ersparen. [ÖKOLANDAU, 2011]

Im Alltag sind uns diese Produkte schon so geläufig, dass wir sie gar nicht mehr als Convenience Lebensmittel betrachten. Marmelade, Ketchup, Puddingpulver, Mehl, Wurstwaren usw. all dies sind im klassischen Sinne CP. Der Konsument verbindet damit aber eher Instantprodukte, Tiefkühlprodukte Konserven, Komplettgerichte für die Mikrowelle oder Backmischungen. [ZIEGLER et al., 2007]

In der Literatur findet man unterschiedliche Einteilungsarten für Convenience Produkte. Man kann sie in Produktgruppen einteilen, nach ihrem Grad der Bearbeitung definieren oder kurz in teil – bzw. verbrauchsfertige Produkte unterteilen.

2.2.1.1 Einteilung nach Art der Haltbarmachung

Bei der Produktgruppeneinteilung unterscheidet man nach der Art der Haltbarmachung zwischen gekühlten, tiefgekühlten sowie Trocken- und Nassfertiggerichte. [FENZL, 2006]

Tab. 4: Einteilung von CP nach Art der Haltbarmachung [mod. nach FENZL, 2006; WEISS, 2011b]

gekühlte Gerichte (Chilled Food)	hier werden die Produkte zuerst erhitzt (80°) und dann auf Kühlschranktemperatur abgekühlt; Haltbarkeit: einige Wochen z.B.: Pasta, Fleischzubereitungen, Desserts, Feinkostsalate
Tiefkühlgerichte	hier werden die Lebensmittel tiefgefroren; Haltbarkeit: bei -18° sind die Produkte bis zu einem Jahr haltbar
Nassfertiggerichte	hier werden die Produkte auch erhitzt (110°-135°) und abgekühlt; Haltbarkeit: ungekühlt sind diese Produkte ca. ein Jahr haltbar z.B.: Obst- und Gemüsekonserven, Schalengerichte, Eintöpfe in Dosen
Trockenfertiggerichte	hier wird dem Produkt Wasser entzogen und Konservierungsstoffe zugesetzt; Haltbarkeit: liegt bei einem Jahr z.B.: Trockensuppen/-saucen, Instantprodukte

2.2.1.2 Einteilung nach Bearbeitungsstufen

Nach ihren Bearbeitungsstufen werden Convenience Produkte folgendermaßen eingeteilt: [BERGHOFER, 2011]

Tab. 5: Einteilung von CP nach Bearbeitungsstufen [mod. nach BERGHOFER, 2011]

Grundstufe: initial grade
Hier handelt es sich um das Rohprodukt, welches noch bearbeitet werden muss, damit es in der Küche weiterverarbeitet werden kann. Beispiele: Getreide, Tierhälften, Obst und Gemüse
roh verzehrsfertig: fresh cut
Hierzu zählen z. B. geschältes, vorgeschnittenes Obst und Gemüse
küchenfertig: ready for kitchen processing
Manche Rohwaren sind von Natur aus bereits küchenfertig. Andere müssen vor dem Garprozess noch einer küchenmäßigen Vorbereitung unterzogen werden. Beispiele: Mehl, gewaschenes, vorgeschnittenes Gemüse, gewaschene sortierte Kartoffeln, zerlegtes Fleisch
garfertig: ready to cook
Bei diesem Schritt können die Produkte, ohne weitere Vorbereitungsschritte dem Garprozess zugeführt werden. In diese Gruppe fallen z. B. Teiglinge, Trockenteigwaren, rohes Tiefkühlgemüse, geschälte Kartoffel, tiefgekühlte, panierte Fischstäbchen.
gegart, mischfertig: ready to mix
Durch einfaches Hinzufügen anderer Komponenten werden verzehrsfertige Speisen hergestellt. Ein Garprozess ist nicht mehr erforderlich. z.B. Instantnudeln, gegartes, gefriergetrocknetes Gemüse und Fleischprodukte
gegart, regenerierfertig: ready to heat/ heat und eat
Hier handelt es sich bereits um Menüs oder Menükomponenten (wie z. B. vorgekochte Teigwaren, Tiefkühlgebäck, Gemüsekonserven, geschälte, gekochte Kartoffeln), welche durch Wärmezufuhr abruf- bzw. verzehrsbereit sind.
verzehrsfertig: ready to eat
Diese Speisen sind zum sofortigen Konsum (warm oder kalt) geeignet. Brot und Backwaren, Wurst und Käse sowie warme Speisen in der Außerhausverpflegung werden dazu gezählt.

2.2.1.3 Einteilung in teil- und verzehrsfertige Lebensmittel

Eine einfachere Einteilung nach Verarbeitungsstufen unterscheidet nur zwischen teilfertigen und verzehrsfertigen Lebensmitteln. [SGE, 2008]

Tab. 6: Einteilung von CP in teil- und verzehrsfertige LM [mod. nach SGE, 2008]

teilmfertige Lebensmittel	verzehrsfertige Lebensmittel
<p>küchenfertige LM LM, die vor dem Garen noch vorbereitet werden müssen: Gemüse, Früchte, zerlegtes Fleisch</p>	<p>Fertiggerichte Lebensmittelzubereitungen, die vollständige Mahlzeiten ergeben. Sie bedürfen nur noch kurzer Aufwärmung oder können auch kalt gegessen werden.</p>
<p>garfertige LM LM die nur noch gegart werden müssen: mariniertes Fleisch</p>	
<p>zubereitungsfertige LM (=aufbereitungsfertige LM) LM, die vorbereitet und gegart sind und nur noch erwärmt oder vermischt werden müssen: Menüs oder Menükomponenten</p>	

Die Haltbarkeit von Fertigprodukten wird durch ihren Verarbeitungsgrad bestimmt. Die geringste Haltbarkeit haben demnach verzehrsfertige Speisen. [BERGHOFER, 2004]

2.2.2 Geschichte der Fertiggerichte

Fertiggerichte sind keine Erfindung des 21. Jahrhunderts. Die Grundprinzipien (einfache Verfügbarkeit und Verwendung) wurden auch schon in

vorgeschichtlicher Zeit praktiziert. Teigwaren gab es z.B. schon bei den Etruskern. [CVITKOVICH-STEINER, 2004]

Die Entwicklung von CP ist eng mit technologischen Fortschritten verknüpft. [CVITKOVICH-STEINER, 2004] Das Industriezeitalter brachte große Veränderungen am Lebensmittelmarkt. In den Stadtwohnungen gab es keinen Platz für die Lagerung von Lebensmittel, ebenso hatten die Arbeiterinnen wenig Zeit Nahrungsmittel haltbar zu machen. Die Industriearbeiterschaft benötigte daher preisgünstige Lebensmittel und auch solche, die schnell zubereitet werden konnten. [MOLLENHAUSER, 1988] Damit begann der Siegeszug der Fertigprodukte im vorletzten Jahrhundert.

Zu dieser Zeit entwickelte Justus von Liebig (1852) den Fleischextrakt, Johann Heinrich Grünebergs (1867) die Erbsenwurst und Julius Maggi (1883) das Leguminosenmehl und etwas später den schon legendären Brühwürfel. [BERIEF, 2007] Von August Oetker (1893) stammt das Treibmittel Backin, welches er auch noch in haushaltsgerechte portionierte Tütchen verpackte. [ZIEGLER et al., 2007] Eines der ersten verzehrfertigen Fertiggerichte war ein Dosengericht (Tomaten, Gemüse, Gewürze, Fleisch) und wurde von Anderson & Campell 1869 entwickelt. [BERIEF, 2007]

In den 50iger Jahren des letzten Jahrhunderts entwickelte Gerry Thomas ein 3-Komponenten-Gericht in einer Schale. Es bestand aus mehreren einzelnen Produkten, war komplett zubereitet und musste nur noch erhitzt werden. [BERIEF, 2007] Auch die bekannten Dosenravioli wurden damals auf den Markt gebracht. [ZIEGLER et al., 2007] Seit dieser Zeit gibt es Tiefkühlprodukte und der Begriff Convenience Produkte wurde im deutschsprachigen Raum etabliert. [DICKAU, 2008]

Convenience ist demnach eigentlich ein alter Hut, da Backpulver, Fertigsuppen und Brühwürfel schon vor mehr als 100 Jahren Einzug in unsere Küchen gehalten haben. Was sich aber im Laufe der Zeit verändert hat ist die Dynamik

mit der sich diese Produkte auf den Lebensmittelmarkt etabliert haben und somit auf unseren Tellern. [ZIEGLER et al., 2007] Convenience Produkte sind für uns schon so selbstverständlich, dass eine Mahlzeit, bei der vorgefertigte LM verwendet werden, bereits als hausgemacht angesehen werden. [JEM, 2010]

2.2.3 Gründe für den steigenden Einsatz von Convenience Produkten

Bei Durchsicht der Literatur warum, Convenience Produkte immer häufiger verwendet werden, werden primär 2 Gründe genannt: die gesellschaftliche Veränderung und der Faktor Zeit, welche aber beide sehr stark mit dem Faktor „Bequemlichkeit“ in Zusammenhang stehen.

Gesellschaftliche Veränderungen beeinflussen das Ernährungs- und Konsumverhalten der Menschen nachhaltig. Haushaltsgröße, Berufstätigkeit und Alter spielen eine wichtige Rolle. [WEISS, 2011a]

Haushalte mit mehr als drei Familienmitgliedern sind immer mehr im Sinken begriffen, dagegen steigt die Anzahl von Ein – und Zweipersonenhaushalten. [ANONYM, 2012 a] Mehrere Studien machten deutlich, dass Single-Haushalte aller Altersgruppen und auch junge, kinderlose Paare besonders convenience bezogen sind. [WEISS, 2011a] 84% der weiblichen Singles und 53% der männlichen Singles bereiten zwar ihre Mahlzeiten selber zu, aber da dies schnell gehen muss, nehmen sie vermehrt CP. [HAYN et al., 2005] Das Kochen von umfangreichen Gerichten lohnt sich demzufolge nicht mehr und rückt in den Hintergrund. [ANONYM, 2012 a]

In Einpersonenhaushalten gestaltet sich auf der einen Seite die Ernährung freier (weniger soziale Bindung und Verpflichtungen), sodass Mahlzeiten oft ins Haus geliefert werden oder außer Haus verzehrt werden. [HAYN et al., 2005] Auf der anderen Seite fördert die Aussicht nur für sich alleine zu kochen nicht

unbedingt den Drang danach, weshalb vermehrt zu Fertigprodukten gegriffen wird. [BOHLMANN, 2001]

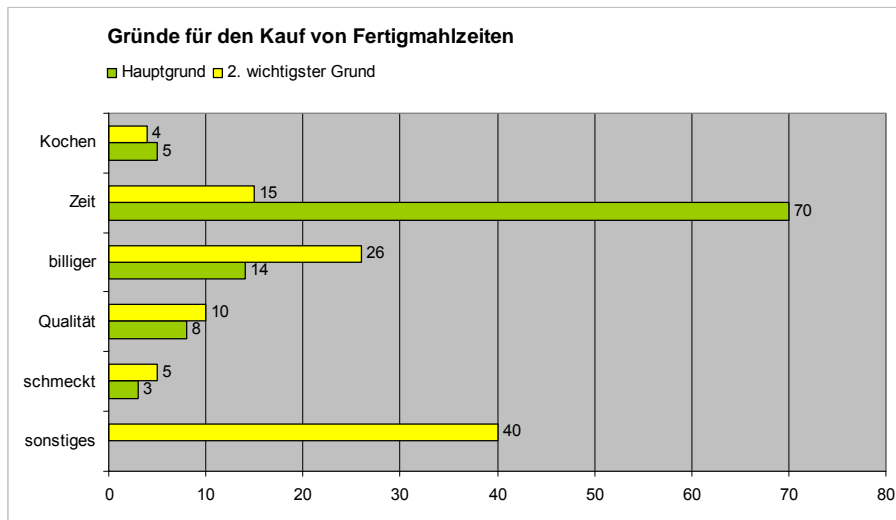
Aber die auch schon erwähnte Überalterung der Bevölkerung führt zu einem Anstieg der Kleinhaushalte. Vielen älteren Menschen bereitet das Einkaufen von Lebensmittel sowie deren Zubereitung Probleme, und daher greifen auch sie auf Fertigprodukte zurück. [ANONYM, 2012 a]

Durch die steigende Berufstätigkeit vieler Frauen hat sich das traditionelle Rollenbild „der Frau am Herd“ stark verändert. Die Doppelbelastung Beruf und Familie sorgt dafür, dass die für die Haushaltsführung beanspruchte Zeit immer knapper wird, und daher gerne auf CP zurückgegriffen wird. Innerhalb der Familie hat sich auch das Mahlzeitenmuster verändert. [JABS und DEVINE, 2006] Immer häufiger kommt es zu unterschiedlichen Essenzeiten der einzelnen Familienmitglieder, wodurch das lange Zeit übliche gemeinsame Mittagessen, immer öfters durch kleine Mahlzeiten zwischendurch bzw. Außer-Haus-Verzehr ersetzt wird.

Bei der heranwachsenden Generation ist auch ein Rückgang der Kochfertigkeiten zu beobachten, verbunden mit einem erhöhten Konsum von Fertiggerichten. Ob nun dieser erhöhte Konsum die Kochfähigkeiten beeinträchtigt, oder ob die mangelnden Kochfähigkeiten der Grund für den Konsum sind, ist noch nicht geklärt. [ANONYM, 2012 a] Aber auch Personen, die gerne kochen, greifen häufig zu vorgefertigten Produkten. Eine Kombination von Selbstkochen mit/und Convenience Produkten ist zu beobachten. [WEISS, 2011a] Die Kochkunst entwickelt sich immer mehr zum Talent. [BOHLMANN, 2001] Laut GfK 2010 (österreichische Ernährungsstudie) wird von 22% der Österreicher „Kochen als kreative Fähigkeit an der man Freude hat und sich selbst verwirklicht“ erfahren. [RÜTZLER, 2012]

Zeitmangel wird von den Konsumenten als häufigster Grund für die Verwendung von Fertigprodukten genannt. [AC NIELSEN, 2007]

Abb. 4: Gründe für den Kauf von Fertigmahlzeiten [mod. nach ZIEGLER et al., 2007]



Zeit ist der neue Luxus - nicht nur für Junge und Berufstätige, auch für Senioren und Personen mit wenig Kocherfahrung. Einkaufen und langes Kochen werden als unökonomisch eingestuft, besonders wenn man die dadurch gewonnene Zeit mit Freizeitaktivitäten füllen kann. [SCHIMMER, 2012]

Der Sozialpsychologe Michael Siegrist vom Institut für Umweltentscheidungen an der ETH Zürich hat bei der Motivsuche für die Verwendung von Fertiggerichten jedoch festgestellt, das Zeitersparnis zwar eine gewisse Rolle spielt, die Produkte aber unabhängig davon - ob viel oder wenig Zeit zum Kochen zur Verfügung steht - verwendet werden. [JEM, 2010] Hier steht dann offensichtlich die Bequemlichkeit der Verbraucher im Vordergrund. [GABATHULER und HOMANN, 2003]

2.2.4 Vorteile von Convenience Produkten

Für viele stellen CP praktische Helfer im alltäglichen Kochalltag dar, manch andere verdammen sie in Bausch und Bogen. Objektiv betrachtet zeigt sich ein differenziertes Bild. [CVITKOVICH-STEINER, 2004]

Fertigprodukte weisen viele Vorteile auf, die den heutigen Konsumenten in seiner Lebensweise unterstützen und entgegenkommen.

Diese beginnen für viele schon beim Einkauf, da die Einkaufsliste kürzer wird und sich die Zutatenmenge reduziert. Am Beispiel einer einfachen italienischen Tomatensauce ist dies schnell ersichtlich: Wird diese als Fertigprodukt gekauft, findet man im Einkaufswagen max. 1-2 Gläser Tomatensauce. Bei einer selbst zubereiteten Sauce hingegen sieht dies schon etwas anders aus. Hier würde zum Beispiel auf der Einkaufsliste stehen: verschiedene Gewürze und Kräuter, Tomaten und Gemüse wie Zwiebel, Tomatenmark, Mehl/Butter für Bindung, diverse Zutaten zur Verfeinerung (Rotwein, Creme fraiche ...). Diese Reduktion der Zutaten führt daher auch zu einem verringerten Einkaufsgewicht.

Wie schon im vorangegangenen Kapitel ausgeführt, kommt es zu einer Zeitersparnis bei der Herstellung der Mahlzeit. Gemüse kann schon gewaschen, geputzt und geschält erworben werden und ist zum Teil auch schon vorgeschnitten/geraffelt. Daher fällt für den Verbraucher auch weniger Lebensmittelabfall an.

Große Kochkenntnisse sind nicht mehr notwendig, da auf den meisten Produktverpackungen eine einfache Rezeptanleitung vorhanden ist.

Weitere Vorteile von Fertigprodukten sind die gute Portionierbarkeit und Lagerfähigkeit. Lagerfähige Convenience Produkte sind außerdem saisonunabhängig verfügbar. Aus bakteriologischer und hygienischer Sicht sind richtig verpackte und aufbewahrte CP gesundheitlich unbedenklicher als frische Lebensmittel. [SGE, 2008] Der ernährungsphysiologische Wert von Tiefkühlprodukten aus Gemüse und Obst entspricht jener von Frischware, da diese unmittelbar nach der Ernte eingefroren werden und somit Nährstoffe, Vitamine und Mineralstoffe/Spurenelemente weitgehend erhalten bleiben. [SGE, 2008]

2.2.5 Nachteile von Convenience Produkten

Laut Verbraucherumfrage zählen u.a. der mäßige Geschmack und die eher ungünstige Nährstoffverteilung zu den Schwachstellen der Fertigprodukte. [Costa et al., 2007] 84% der Deutschen sind der Meinung, dass selbst Gekochtes besser schmeckt. [WEISS, 2011a]

Die Gründe für Geschmackseinbußen liegen u.a. darin, dass es unabhängig vom Konservierungsverfahren zu Qualitätsverlusten kommt. Konservierung ist aber nötig, um die Speisen für den späteren Verzehr genusstauglich zu machen. Außerdem kommt es v.a. bei den regenerierfertigen und verzehrfertigen Produkten zu dem ungewünschten Koch- und Aufwärmgeschmack, außerdem werden die Speisen auch häufig überwürzt, um den Verlust durch die Lagerung auszugleichen. Natürlich ist hier auch zu beachten, dass jeder Haushalt seine Speisen sehr individuell würzt und dies bei der Produktion nicht berücksichtigt werden kann. [BERGHOFER, 2004]

Viele bezweifeln auch, dass der hohe Verarbeitungsgrad nötig ist, vor allem dann, wenn das fertige Produkt nicht mehr viel mit dem Ausgangsrohstoff gemein hat z.B. Instand Fertiggerichte. Der hohe Einsatz von Zusatzstoffen wird ebenfalls kritisiert. [WEISS, 2011a]

Aus ernährungsphysiologischer Sicht wäre es erstrebenswert, wenn sich die Nährstoffzusammensetzung mehr an der Empfehlung für eine gesunde Ernährung orientieren würde. [AK, 2012] Viele Gerichte weisen wenig oder gar keinen Gemüse -/Früchteanteil auf und enthalten zudem viel Zucker oder Fett. Der Energiegehalt der Convenienceprodukte ist daher häufig vergleichsweise hoch. [SGE, 2008] Laut AK Wien hat jedes 3. Gericht, welches eine Mittagsmahlzeit ersetzen soll, einen zu hohen Energiegehalt. [OEGE, 2003] Gerade die Fettqualität ist bei einigen Produkten nicht optimal, da zu viele gehärtete Fette verwendet werden. [SGE, 2008]

Dass CP auch oftmals einen hohen Salzgehalt aufweisen, konnte eine Studie der Arbeiterkammer Oberösterreich nachweisen, die aufzeigte, dass einige Fertiggerichtportionen den empfohlenen Tagessalzbedarf sogar überschreiten. [AK, 2011] Deshalb erarbeitet die BAG (Bundesamt für Gesundheit) zusammen mit der Lebensmittelindustrie und Gastronomie Pläne um den Salzgehalt in verarbeiteten Lebensmitteln/Speisen zu senken. [SADEGHI und BEER-BORST, 2011]

Die Deklaration der Inhaltsstoffe ist nicht immer sehr verbraucherfreundlich. Nach Ergebnissen vom Europäischen Informationszentrum für Lebensmittel (EUFIC) ist das Verständnis der Kennzeichnung in Zusammenhang mit dem Ernährungswissen zu setzen: „...Sowohl Wahrnehmung und Verständnis der Verbraucher als auch deren Fähigkeit, aus der Lebensmittelkennzeichnung richtige Schlüsse hinsichtlich des gesundheitlichen Wertes eines Produktes zu ziehen, standen laut Studienergebnissen in Zusammenhang mit Ernährungswissen, Alter, sozialem Status und dem Interesse an gesunder Ernährung.“. [EUFIC, 2009]

Personen mit Lebensmittelallergien müssen die Etiketten genau studieren, da die Kennzeichnungspflicht von Allergenen, die nicht zu den regulären Zusatzstoffen zählen und unbeabsichtigt in die Lebensmittel gelangen, problematisch ist. Diese Personen müssen den Hinweis „kann Spuren von ... enthalten“ berücksichtigen. [BFR, 2009]

Tab. 7: Zusammenfassung der Vor- und Nachteile von Fertigprodukten

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • erleichterter Einkauf • Zeitersparnis bei der Zubereitung • einfache Zubereitung • kaum Kochkenntnisse erforderlich • hohe Ausbeute der Lebensmittel (wenig Abfall) • Einsparung des Abwaschs • Produkte sind meist portioniert oder leicht portionierbar • Produkte sind relativ preisstabil • Verfügbarkeit ist saisonunabhängig • lagerfähig • bei TK-Produkten gute Erhaltung der Vitamine, hohe Lebensmittelsicherheit 	<ul style="list-style-type: none"> • erhöhtes Müllaufkommen • oft teurer als frische Produkte • Kochkenntnisse werden weniger • Energieaufwendige Produktion • geschmackliche Eintönigkeit • Verleitung zur einseitigen Ernährungsweise • Nährstoffverluste • meist keine ausgewogenen Mahlzeiten • oft hoher Anteil an Zusatzstoffen

2.2.6 Der Lebensmittelmarkt

Die volkswirtschaftliche Leistung der Lebensmittelwirtschaft, deren Spektrum von der landwirtschaftlichen Produktion bis zur Zubereitung und Verabreichung von Speisen und Getränken reicht, trägt in Österreich rund 12 % zum jährlichen Bruttosozialprodukt bei. [LEBENSMITTELBERICHT, 2010]

Der Lebensmitteleinzelhandel ist von zunehmender Konzentration gekennzeichnet. 2010 erzielten die Lebensmittelketten Rewe, Spar und Hofer einen Marktanteil von 82,3% (2005 betrug dieser noch etwa 78%). [DIE HANDELSZEITUNG, 2011] 2009 betrug der Umsatz des Lebensmittelhandels in Österreich rund 17 Milliarden Euro. [LEBENSMITTELBERICHT, 2010]

Laut Statistik Austria erzielte der Einzelhandel (ohne KFZ, inkl. Tankstellen) im ersten Quartal 2012 ein Absatzplus von 2,3% (bereits inflationsbereinigt) verglichen mit dem Vorjahreszeitraum bedingt durch den Umsatzzuwachs des Einzelhandels mit Lebensmittel, Getränken inklusive Tabakwaren. [STATISTIK AUSTRIA, 2012 b]

2.2.6.1 Fertiggerichte am Lebensmittelmarkt

Die Ausgaben für Fertiggerichte sind nach wie vor im Steigen begriffen und sind im Schnitt wesentlicher höher als bei anderen Konsumgütern [PECH-LOPATTA, 2008]

Laut dem Euromonitor 2008 haben die 7 größten Produzenten von Fertiggerichten einen Marktanteil von knapp 80% in Österreich, in absteigender Reihenfolge sind das Iglo Austria GmbH, Hofer KG, Oetker GmbH, Wagner Tiefkühlprodukte GmbH, Frosta Tiefkühlkost GmbH, Inzersdorfer Nahrungsmittel GmbH und Billa AG. [EUROMONITOR, 2008]

Die Verbraucher assoziieren mit Convenience Food vor allem Fertiggerichte und Tiefkühlkost. [DIEHL, 2001] Besonders Tiefkühlprodukte stellen einen

bedeutenden Wachstumsmarkt dar. Dies zeigt sich deutlich an der Entwicklung seit der Mitte des 20. Jahrhunderts: Wurden 1956 noch 150 Gramm Tiefkühlware pro Person und Jahr in Deutschland verzehrt, waren es 1990 bereits 15 Kilogramm [SCHLEGEL-MATTHIES, 2004]. Wiederum 20 Jahre später, also im Jahr 2010 ist der Verbrauch bereits auf rund 40 Kilogramm pro Kopf und Jahr angewachsen [DTI, 2010]

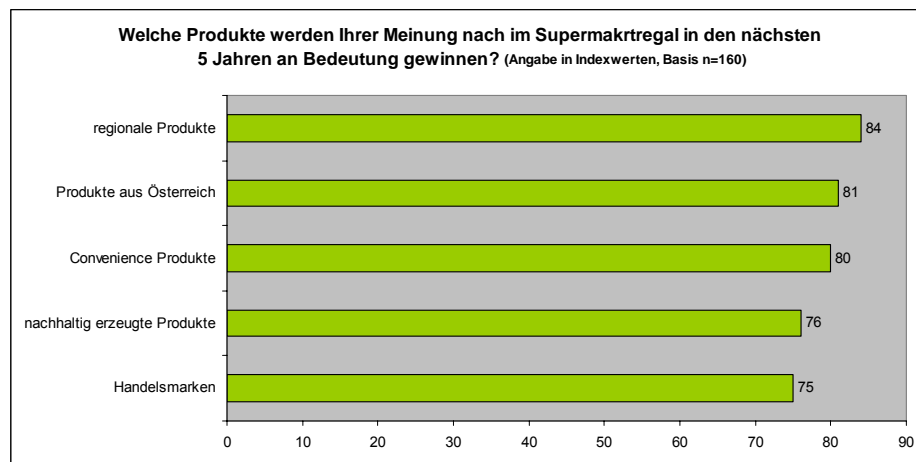
Aber nicht nur Konsumenten greifen gerne zu Fertiggerichten, sondern auch Gastronomiebetriebe. Vor allem beim Catering (z. B.: bei Airlines, Bahn, Großveranstaltungen, Gemeinschaftsverpflegungen) wird häufig auf Convenience Produkte zurückgegriffen. [BERIEF, 2007]

In der Bevölkerung steigt das Gesundheitsbewusstsein immer mehr; dies wirkt sich auch in ihrem Konsumverhalten aus. Dieser Trend wird von der Lebensmittelindustrie ebenso aufgenommen wie von allen anderen Anbietern von Konsumgütern – sie erneuern ihr Produktangebot. [BRUHN et al., 2011] Fortschritte in der Lebensmitteltechnologie ermöglichten der Nahrungsmittelindustrie, durch Zusatz bestimmter Inhaltsstoffe, Lebensmittel mit funktionellem Nutzen herzustellen. [WU, 2007]

In Zukunft wird sich Sanity Food noch mehr am Lebensmittelmarkt etablieren. Dieses Produkt verbindet die Wünsche der heutigen Kunden: Convenience + Functional + Bio. [CVITKOVICH-STEINER, 2004]

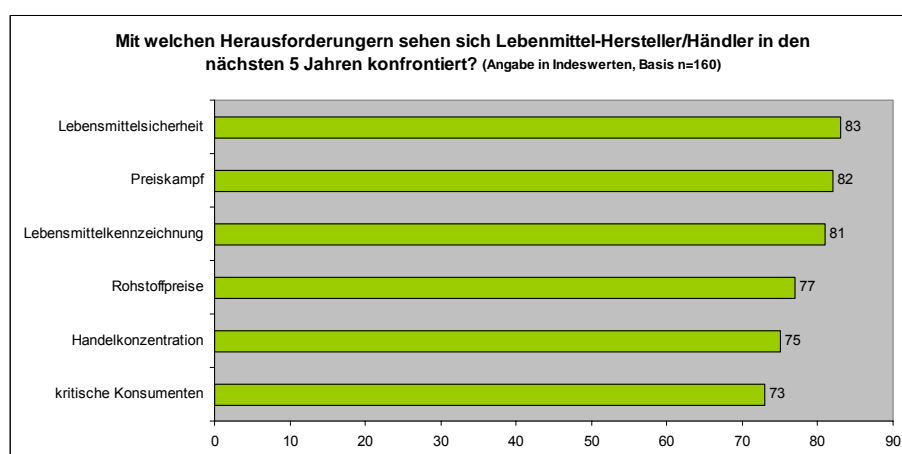
Hier sollte dann natürlich auch dem Wunsch der Konsumenten nach gentechnikfreien sowie regionalen Lebensmitteln Rechnung getragen werden. Ebenso sollten von den Produzenten soziale und ethische Qualitäten wie gerechter Handel oder nationale Echtheit berücksichtigt werden. [OEGER, 2003] Eine von keyQuest Marktforschung durchgeführte Befragung von Lebensmittelexperten ergab, dass in den nächsten Jahren regionale Produkte, Produkte aus Österreich sowie Convenience Produkte das größte Potential haben. [MAYR, 2012]

Abb. 5: Prognosen welche Produkte in den nächsten Jahren an Bedeutung gewinnen [mod. nach MAYR, 2012]



Zukünftige Herausforderungen sehen Produzenten/Händler bei höheren Anforderungen an die Lebensmittelsicherheit, einem Preiskampf der Handelsketten, verstärkten Auflagen zur Lebensmittelkennzeichnung, steigenden bzw. nicht kalkulierbaren Rohstoffpreisen, Handelskonzentration und kritischeren Konsumenten. Mit einer sinkenden Kaufkraft sehen sich nicht einmal 50% der Befragten konfrontiert. [MAYR, 2012]

Abb. 6: Herausforderung für Lebensmittel-Hersteller/Händler in den nächsten 5 Jahren [mod. nach MAYR, 2012]



Die Konsumenten werden kritischer oder anders ausgedrückt, das Verbraucherverhalten ist komplexer denn je, Tendenz steigend. Der Wunsch

der Konsumenten nach Convenience (Bequemlichkeit) spiegelt sich nicht nur mehr beim Kauf von CP wieder, sondern erweitert sich auf das Bedürfnis Convenience beim Einkaufen selbst.

Das Einkaufen muß schnell, bequem und auch außerhalb der üblichen Einkaufszeiten möglich sein. Kleine Impulseinkäufe, dafür aber öfters in der Woche sind nichts Ungewöhnliches. [METRO, 2009]

Auf dieses Bedürfnis hat der Markt bereits reagiert, mit der Eröffnung von Convenience Shops z. B. angeschlossen an Tankstellen. Diese sind flächendeckend vorhanden, bequem erreichbar, haben lange Öffnungszeiten sowie kaum Wartezeiten. Sie bieten ein Grundsortiment an Lebensmitteln und Getränken an bis hin zu Fast Food, Tabakwaren und Drucksorten. [ANONYM, 2012 b] Nach Angaben der Tankstellen, kauft heute schon jeder 3. Kunde, ohne zu tanken, im angegliederten Shop ein. [ZIEGLER et al., 2007]

Auch der klassische Einzelhandel kann von diesem Konsumtrend profitieren. 2011 eröffnete z.B. Spar einen Convenience Store „Food in the City“. Dort werden die wichtigsten Lebensmittel des täglichen Bedarfs sowie frische Snacks und Menüs zum Essen vor Ort oder zum Mitnehmen angeboten. Um den Einkauf zu erleichtern, wurde das Sortiment auf hochwertige und gesundheitsbewusste Lebensmittel reduziert. [SPAR, 2011]

2.2.6.2 Eine weitere Zielgruppe?

Laut Bovensiepen et al. „wird die Kaufentscheidung der reifen Generation zukünftig oftmals über den Erfolg und den Fortbestand von Unternehmen entscheiden. Insbesondere in der Nahrungsmittelindustrie scheint man sich nur langsam vom lange vorherrschenden Ideal der 14 bis 49-Jährigen als Zielgruppe zu trennen und die Zielgruppe der älteren Kunden vorbehaltlos ins Auge fassen zu können.“ [BOVENSIEPEN et al., 2006]

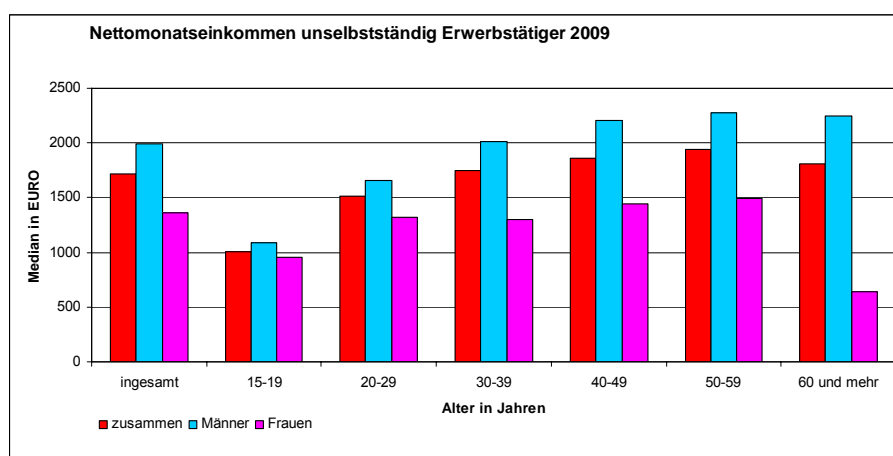
Gegenüber Altersgenossen früherer Jahrzehnte fühlen sich die heutigen Senioren deutlich jünger. Sie identifizieren sich nicht mit der Jahreszahl sondern mit ihrem gefühlten Alter. Es kommt somit zu einer neuen Definition ihrer Rolle, ihrem Status in der Gesellschaft. Die Gedanken „Nur das Beste für mich“ oder „ich mache mir lieber ein schönes Leben als nur zu sparen“ ist in dieser Generation weit verbreitet. [BOVENSIEPEN et al., 2006]

Die heutigen Senioren sind aktiv, konsumfreudig und Neuem gegenüber aufgeschlossen. Aktuelle Produktrends werden zwar erst mit einer gewissen Zeitverzögerung aufgenommen, aber wie Marktstudien aufzeigen, liegt die Steigerungsrate dann sogar über dem gesellschaftlichen Durchschnitt. [AXEL SPRINGER AG, 2007]

Nicht in allen Unternehmen ist dieser neue Zeitgeist der Senioren schon angekommen, am ehesten noch im Versicherungs- und Bankenwesen und bei der Touristik. [BOVENSIEPEN et al., 2006] Handel und Industrie sind vielfach noch der Meinung, dass die ältere Generation sparsam ist und Konsum eher negativ gegenübersteht. [RÖSSING, 2008]

Die Generation 60+ ist gegenüber den jüngeren Österreichern finanziell gut gestellt. [GITTEBERGER et al., 2009]

Abb. 7: Nettomonatseinkommen unselbstständiger Erwerbstätiger 2009
[Statistik Austria 2012c]



2010 lag das mittlere Nettojahreseinkommen der Pensionisten (mit Wohnsitz Österreich) bei 15.638 Euro. (Zum Vergleich: das mittlere Nettojahreseinkommen der unselbstständigen Erwerbstätigen (ohne Lehrlinge) betrug 18.366 Euro.) [STATISTIK AUSTRIA, 2012 c] Das Einkommen der Pensionisten ist bis zu jener Gruppe der bis 29-Jährigen vergleichbar bzw. liegt es sogar darüber. Dies zeigt welchen wichtigen Faktor Senioren für die Wirtschaft spielen bzw. spielen können, noch dazu bei dem prognostizierten Anstieg der Anzahl der über 65-Jährigen in den kommenden Jahrzehnten. [GUGER et al., 2009] Wie sich die krisenhafte Entwicklung des Pensionssystems auf die Einkommenssituation der Senioren auswirken wird, bleibt abzuwarten. Jene Personen, die in den nächsten 10-15 Jahren die Pension antreten werden, verfügen jedoch über ein erhebliches, finanzielles Polster. [AXEL SPRINGER AG, 2007]

Obwohl die Zahl der Älteren immer mehr an Bedeutung gewinnt und dadurch auch ihre Kaufkraft, sind sich viele noch nicht der wirtschaftlichen Bedeutung dieser Zielgruppe bewusst. [BOVENSIEPEN et al., 2006]

3 MATERIAL UND METHODEN

Daten zur Verwendung von Fertiggerichten, sowie zum Koch- und Essverhalten von Senioren, wurden anhand eines Fragebogens evaluiert.

3.1 Durchführung und Erhebung

Bevor der Fragebogen an die Probanden verteilt wurde, wurde ein sogenannter Pre-Test mit verkleinertem Kollektiv aus 15 Probanden durchgeführt. Ziel des Pre-Test war es, die Verständlichkeit und die Auswertbarkeit des Fragebogens an einer kleinen Gruppe an Personen zu testen und die Rückmeldungen der Probanden in der endgültigen Version des Fragebogens zu berücksichtigen.

Die Erhebung der Daten erfolgte im Zeitraum März bis April 2012 in Wien, Niederösterreich und Oberösterreich, wobei die Bögen persönlich an die Senioren verteilt wurden.

Im Zuge der persönlichen Ansprache wurden die Kriterien für die Auswahl der Fragbögen sichergestellt:

- Mindestalter 65 Jahre
- nicht in einem Pensionistenheim bzw. betreut lebend
- geistige Fitness determiniert durch selbstständiges Ausfüllen des Fragebogens

Die Erhebung erfolgte anonym und freiwillig, an keiner Stelle waren Angaben zu Name, Adresse oder Geburtsdatum notwendig. Die Probanden wurden zufällig ausgewählt, wobei folgende Orte hauptsächlich zur Ansprache ausgewählt wurden: Parkanlagen, Seniorentreffen, Seniorenmesse, Pfarren und Arztpraxen.

Die Probanden hatten die Möglichkeit während des Ausfüllens persönlich unterstützt zu werden, um ev. auftretende Fragen zu klären. Nicht alle Probanden wollten den Fragebogen sofort an Ort und Stelle ausfüllen. Einige bevorzugten es, diesen mitzunehmen und zu Hause auszufüllen. Diesen wurde ein frankiertes, adressiertes Antwortkuvert mitgegeben. Allerdings stellte sich heraus, dass die auf diesem Weg verteilten Fragebögen eine deutlich herabgesetzte Rücklaufquote aufgewiesen haben.

Insgesamt wurden 125 Fragebögen verteilt. 67 davon wurden direkt vor Ort ausgefüllt und 58 Bögen von den angesprochenen Senioren mit nach Hause genommen. Die Rücklaufquote dieser betrug 67%.

Die Fragebögen wurden vor der Dateneingabe auf Vollständigkeit hin überprüft. Ausschlusskriterium waren: fehlende Angaben zur Person, Nichtbeantwortung von mehr als einer der Fragen sowie formal falsch beantwortete Fragen z.B. wenn mehr oder weniger Antworten angekreuzt wurden.

Schlussendlich konnten von den insgesamt 97 ausgefüllten Fragebögen nur 90 für die Auswertung der Daten herangezogen werden.

3.2 Aufbau und Inhalt des Fragebogens

Der Fragebogen besteht aus insgesamt 42 Fragen und gliedert sich in folgende Kapitel:

- Fragen zum Einkauf- und Kochverhalten
- Fragen zum Essverhalten
- Fragen zu Fertiggerichten
- Fragen zur Person

Der Fragebogen wurde nach dem Prinzip des Multiple Choice Verfahrens aufgebaut, bei dem aus mehreren Antwortmöglichkeiten die jeweils zutreffende(n), standardisierte(n) Antwortmöglichkeit(en) von den Befragten ausgewählt werden konnte(n). Bei standardisierten Antworten sind die Antwortmöglichkeiten vollständig angegeben. Die Vorteile daran liegen in der leichteren Verständlichkeit sowie einer leichteren Quantifizierung und dadurch erhöhten Reliabilität. [WPGS, 2012]

Bei den Antworten waren sowohl Einfach- als auch Mehrfachnennungen möglich, deshalb wurde bei jeder Frage darauf hingewiesen um den Probanden das Ausfüllen zu erleichtern. Um Zufallsantworten zu verhindern, wurden Antwortmöglichkeiten wie „Sonstiges“ oder „ich weiß nicht“ zur Auswahl gestellt.

Im Kapitel Fragen zum Essverhalten wurde ein Verzehrshäufigkeitsfragebogen integriert. Der FFQ gibt Aufschluss über die Ernährungsweise bzw. wie häufig einzelne Lebensmittel- bzw. Lebensmittelgruppen über einen längeren Zeitraum konsumiert werden. [Schneider, 1997]

Der gesamte Fragebogen einschließlich FFQ findet sich im Anhang.

3.3 Statistische Auswertung

Für die statistische Auswertung wurde das Programm IBM SPSS Statistics Version 20 2011 für Windows verwendet. Die Graphiken in dieser Arbeit wurden mit MS-Excel erstellt.

Die Skalen im Fragebogen sind größtenteils Nominalskalen, einige Fragen wurden auf Basis des Ordinalskalenniveaus abgefragt. Daher kommt für die statistische Datenauswertung lediglich eine univariate Häufigkeitsauszählung bzw. bivariate Analyseverfahren in Frage.

Bei bivariaten Auswertungen wurde, um zu überprüfen, ob der beobachtete Unterschied zwischen den Gruppen auch als statistisch signifikant betrachtet werden kann, bei normalverteilten Variablen der Chi-Quadrat-Test oder der T-Test angewandt. Die statistischen Tests wurden auf 95%igen Signifikanzniveau durchgeführt. Die Fehlerwahrscheinlichkeit beträgt 5%. Der Mann-Whitney-U Test wurde angewandt, wenn die zu untersuchenden Variablen nicht normalverteilt waren.

Um den Zusammenhang zwischen soziodemographischen Variablen wie zum Beispiel Alter, Bildung und Einkommen und dem subjektiven Gesundheitszustandes zu messen, wurde der Spearman Korrelationskoeffizient herangezogen. Ein perfekter Zusammenhang liegt vor wenn der Korrelationskoeffizient bei 1 liegt, kein Zusammenhang hingegen wenn er 0 annimmt.

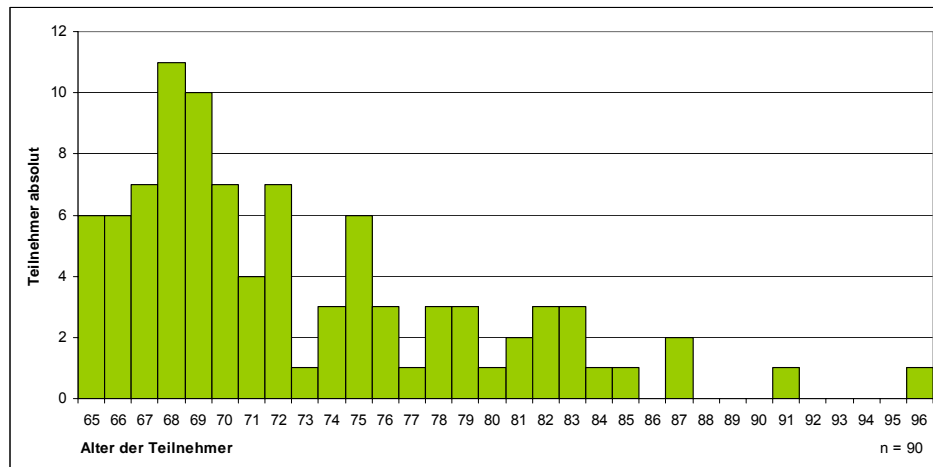
3.4 Kurzbeschreibung des Studienkollektivs

Das Studienkollektiv besteht aus 90 Teilnehmern, davon wurden 61 Fragebögen von Frauen (67,8%) und 29 Bögen von Männern (32,2%) ausgefüllt.

Generell lässt sich sagen, dass Frauen eher bereit waren, den Fragebogen zu beantworten als Männer.

Das Alter der Teilnehmerinnen reicht von 65 bis 96 Jahre. Bei den Männern ist der Jüngste 65 und der Älteste 91 Jahre alt. Das Durchschnittalter der Frauen liegt bei 72,18 Jahren, bei den Männern ist es minimal höher und beträgt 73 Jahre.

Abb. 8: Altersverteilung der Teilnehmer



Um die Auswertung und Verknüpfung der Fragen mit dem Alter zu vereinfachen, wurde dieses in Untergruppen eingeteilt. Angelehnt an den Ernährungsbericht 2008, wurde folgende Einteilung gewählt: [ELMADFA et al., 2008]

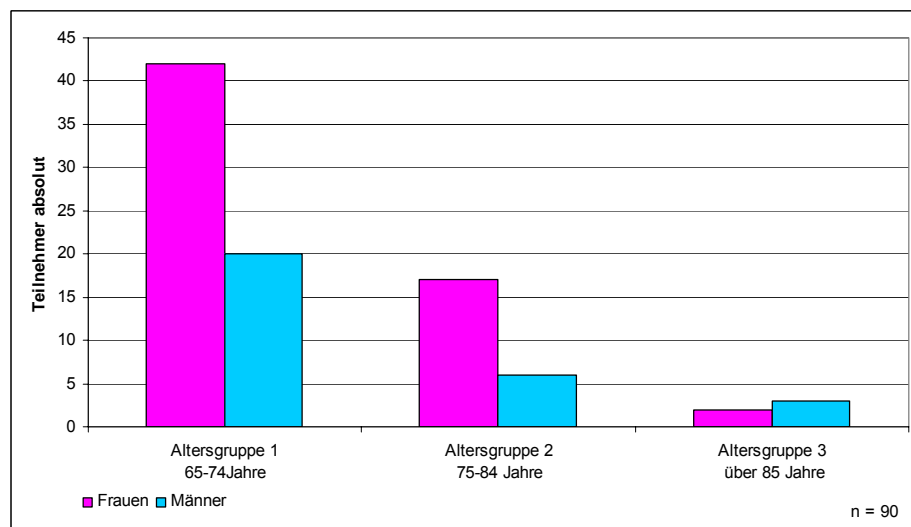
65-74 Jahre (im weiteren Verlauf auch Altersgruppe 1 genannt)

75-84 Jahre (Altersgruppe 2)

und über 85 Jahre (Altersgruppe 3).

Wie aus Abb. 10 ersichtlich, ist die Altersgruppe 1 (65-74 Jahre) am häufigsten ausgeprägt.

Abb. 9: Einteilung der Teilnehmer in Altersgruppen



Jeweils 69% der befragten Männer (20 TN) und Frauen (42 TN) liegen in der 1. Altersgruppe.

Bei Vergleich der Altersgruppen 2 und 3 wird ersichtlich, dass 28% der Frauen (17 TN) in Altersgruppe 2 und 3% (2 TN) in Altersgruppe 3 fallen, bei den Männern hingegen 21% (6 TN) der Altersgruppe 2 und 10% (3 TN) der Altersgruppe 3 angehören. Aufgrund der geringen Teilnehmerzahl der Altersgruppe 3 (n=5) wird diese bei einigen Auswertungen vernachlässigt, um Fehlinterpretationen zu vermeiden.

57,8 % der Befragten stammen aus der ländlichen Region und 42,2% leben in der Stadt. Wie vorauszusehen ist, leben die Stadtbewohner hauptsächlich in Wohnungen (76,35%) und die Landbewohner vorwiegend in Häusern (80,8%).

4 ERGEBNISSE UND DISKUSSION

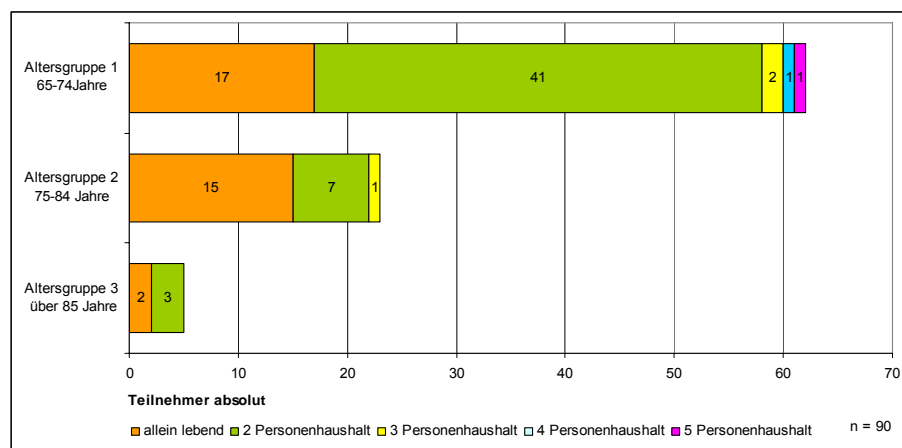
4.1 Ergebnisse zu den Fragen zur Person

4.1.1 Lebenssituation

Über die Hälfte der befragten Senioren (54,4%) leben mit ihren Partnern zusammen, gefolgt von 37,8% allein lebenden Senioren. Die restlichen 7,7% leben entweder mit Partner und Kindern oder nur mit Kindern in einem Haushalt.

Der 2-Personenhaushalt ist mit 56,7% die häufigste Nennung bei der Frage nach der Anzahl der Personen im Haushalt. 69% der Männer leben in einem 2-Personenhaushalt und nur 20,7% alleine. Bei den Frauen leben 50,8% in einem 2-Personenhaushalt und 45,9% alleine. Familienverbände mit mehr als 2-Personen machen mit 5,5% nur einen geringen Anteil aus. Unter Berücksichtigung der Altersgruppe sieht die Personenanzahl pro Haushalt folgendermaßen aus (Abb. 10):

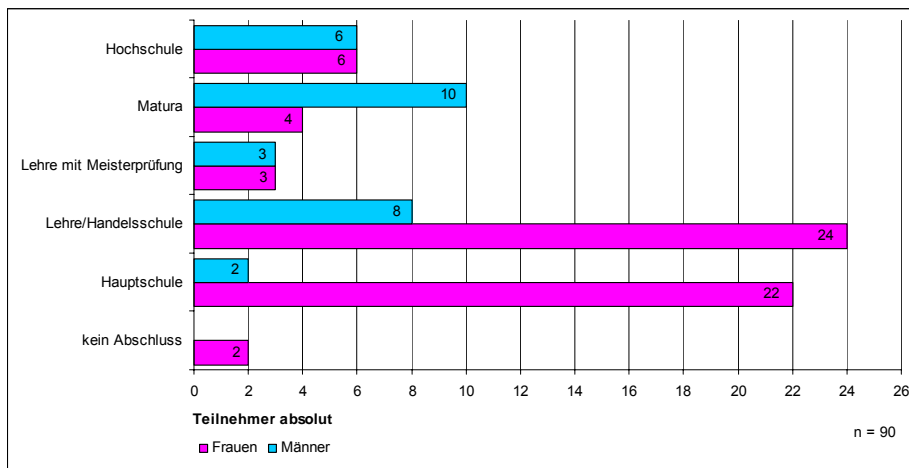
Abb. 10: Anzahl der Personen im Haushalt getrennt nach Altersgruppen



4.1.2 Bildung und Einkommen

Wie aus Abb. 11 ersichtlich, absolvierten $\frac{1}{3}$ der Teilnehmer (35,6% bzw. 32 TN) eine Handelsschule oder Lehrausbildung. 26,7% (24 TN) können einen Hauptschulabschluss vorweisen, 15,6% (14 TN) legten die Matura ab und 13,3% (12 TN) haben einen Hochschulabschluss.

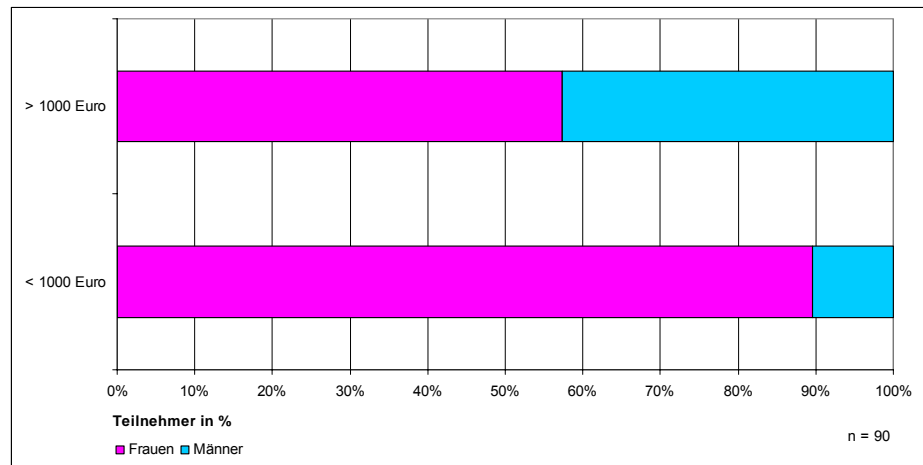
Abb. 11: Höchster Schulabschluss getrennt nach Geschlecht



Nicht ungewöhnlich für diese Generation ist, dass das Ausbildungsniveau der männlichen Teilnehmer höher liegt: 34,5% haben Matura und 20,7% besuchten die Universität. Im Gegensatz dazu überwiegt bei den Frauen der Lehr- bzw. Handelsschulabschluss (39,3%) sowie der Hauptschulabschluss (36,1%). Korreliert man nun Geschlecht mit Bildung nach Spearman, ergibt sich ein signifikanter, positiver Korrelationskoeffizient von 0,433 ($p=0,000$). Es besteht somit ein höchst signifikanter Zusammenhang zwischen Geschlecht und Schulbildung.

Über die Hälfte der befragten Senioren (67,8%) verfügen über ein Einkommen, welches über 1000 Euro/Monat liegt. Ein signifikanter Zusammenhang ($p<0,002$; $r=0,323$) zwischen Einkommen und Geschlecht kann festgestellt werden: Frauen haben ein geringeres monatliches Budget zur Verfügung.

Abb. 12: Einkommen und Geschlecht



Wie vorausszusehen, steigt mit dem Bildungsgrad auch das Einkommen signifikant an ($p < 0,001$) und korreliert positiv ($r = 0,484$).

4.1.3 BMI und Gesundheit

Zwecks Ermittlung der BMI Werte wurden von den Teilnehmern die Daten zu Körpergröße und -gewicht erfasst. Diese Variable wird im Zuge der Untersuchung für die Verknüpfung mit anderen Auswertungsergebnissen benötigt.

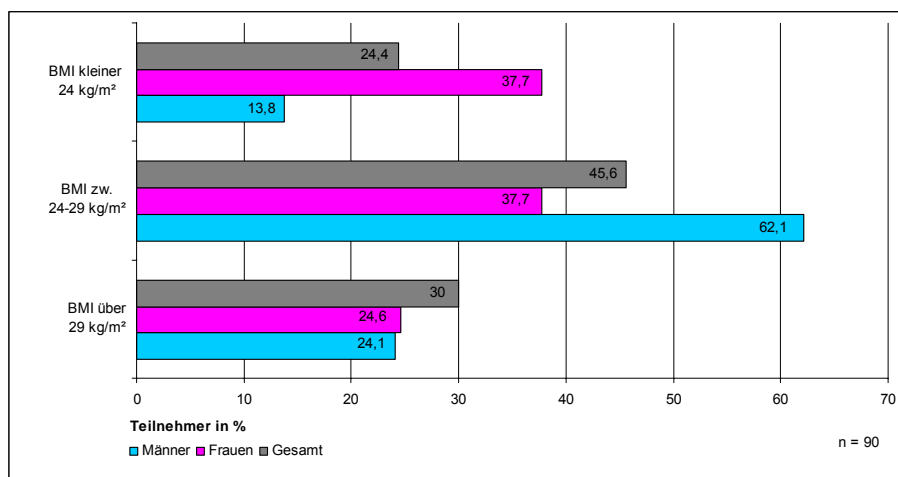
Um die nachfolgenden Auswertungen zu vereinfachen, wurden die berechneten BMI-Werte in Gruppen zusammengefasst. Als Normbereich wurde vom National Research Council (NRC) der Referenzbereich zwischen 24-29 kg/m² gewählt. Diese berücksichtigen auch das Lebensalter, wobei im Alter höhere BMI Werte als wünschenswert betrachtet werden. [BRÜGGEMANN et al., 2003]

Tab. 8: Einteilung der optimalen BMI-Bereiche nach NRC [BRÜGGEMANN et al., 2003]

Alter	BMI
19-24 Jahre	19-24 kg/m ²
25-34 Jahre	20-25 kg/m ²
35-44 Jahre	21-26 kg/m ²
45-54 Jahre	22-27 kg/m ²
55-64 Jahre	23-28 kg/m ²
> 65 Jahre	24-29 kg/m ²

Anhand der Auswertung (Abb. 13) ist ersichtlich, dass nicht einmal die Hälfte aller Teilnehmer mit ihrem BMI-Wert im wünschenswerten Normbereich von 24-29 kg/m² liegen. Ein signifikanter Unterschied (Chi²-Test p=0,043) zwischen den Geschlechtern kann ermittelt werden. Es liegen mehr Männer (62,1%) im wünschenswerten Bereich als Frauen (37,7%). Das weibliche Kollektiv weist dagegen häufiger BMI Werte unter 24 kg/m² auf.

Abb. 13: BMI Klassifizierung der Teilnehmer



Hingegen vielen Angaben in der Literatur können die Daten der vorliegenden Untersuchung nicht belegen, dass der BMI mit steigendem Alter sinkt. Vielleicht

ist dies hier wiederum auf die geringe Anzahl der Personen in der Altersgruppe 3 zurückzuführen.

Erfreulicherweise stellt sich bei der Befragung heraus, dass für über $\frac{3}{4}$ der Teilnehmer „IHRE Gesundheit“ eine sehr wichtige Rolle im Leben spielt. Wobei ersichtlich ist, dass dieses Thema für Frauen wichtiger zu sein scheint.

Subjektiv bewerten 76,7% der Teilnehmer ihren Gesundheitszustand mit gut und 15,6% mit sehr gut. Sieben Personen (7,8%) bezeichnen ihn hingegen als schlecht. Laut Mann-Whitney-U-Test gibt es diesbezüglich keinen signifikanten Unterschied zwischen Männern und Frauen. Ein signifikanter Unterschied ($p=0,02$ bei schwacher Korrelation $r=0,316$) zeigt sich jedoch zwischen dem Alter und der Bewertung des Gesundheitszustandes, je höher das Alter desto schlechter die Bewertung des Gesundheitszustandes.

In der vorliegenden Untersuchung kann kein Einfluss des Wohnortes (Stadt/Land) auf das persönliche Wohlbefinden der Teilnehmer aufgezeigt werden.

In Bezug auf Fragen zu Gesundheitsthemen fühlen sich die Befragten generell gut informiert.

Gereicht nach Themenbereichen ist der Informationsgehalt (sehr gut bzw. gut) über Bewegung am höchsten (93,3%), gefolgt von sozialem Wohlbefinden (91,1%) und Ernährung (86,7%). Schlusslicht bildet das Wissen über psychische Gesundheit (72,2%).

Ein signifikanter Unterschied (Mann-Whitney-U-Test $p=0,033$) kann beim „Wissen über Ernährung“ festgestellt werden: hier sind Frauen (68,9%) besser informiert als Männer (48,3%). Bei den anderen Fragestellungen können keine signifikanten Unterschiede bezüglich Geschlecht und Informationsstand festgestellt werden.

Soziale Netzwerke sind für Menschen sehr wichtig. Gerade im Alter kann es bei allein lebenden Personen zur Vereinsamung kommen, die sich auch in einer depressiven Stimmung niederschlagen kann. Bei der Auswertung wird deshalb auch untersucht, ob alleine lebende Personen bezüglich ihres Wohlbefindens bzw. der Bewertung der Gesundheit im Allgemeinen eine negativere Einstellung aufweisen als Personen die in einem Familienverband wohnen. Es kann diesbezüglich kein signifikanter Unterschied im Studienkollektiv nachgewiesen werden.

4.1.4 Engagement von Senioren

Der überwiegende Teil der Befragten (77,8%) sind über 30 Minuten/Tag körperlich aktiv. Hierbei wird beobachtet, dass Frauen (82%) aktiver sind als ihre männlichen Studienkollegen (69%). Signifikante Unterschiede können weder zwischen der Betrachtung des Alters und der körperlicher Aktivität (U-Test $p=0,569$) sowie der körperlicher Aktivität und den BMI-Gruppen (T-Test $p=0,052$) festgestellt werden. Tendenziell erscheint es, als wäre der BMI bei körperlich aktiven Senioren kleiner als bei Nichtaktiven (MW aktiver Senioren: $25,9 \text{ kg/m}^2 \text{ SD} \pm 3,7$; nicht aktive Senioren: MW $27,8 \text{ kg/m}^2$ und $\text{SD} \pm 4,4$).

In der Altersgruppe der 75 bis 84-Jährigen sind knapp 70% Mitglieder in einem Pensionistenverein. Hingegen engagiert sich die Hälfte der Teilnehmer der 1. Altersgruppe auf anderen Gebieten des täglichen Lebens, die bei dieser Frage nicht erfasst werden. In ihrem ehemaligen Beruf engagieren sich hingegen nur 9% aller Befragten.

82 Teilnehmer (91,1%) verwenden elektronische Hilfsmittel, 8 Teilnehmer (8,9%) hingegen nicht.

Wie aus Tab. 9 ersichtlich, benutzen 90% der Pensionisten ein Mobiltelefon. Ebenfalls ersichtlich ist, dass dieses zum größten Teil nur zum Telefonieren verwendet wird, die SMS-Funktion wird nur von 17,8% in Anspruch genommen.

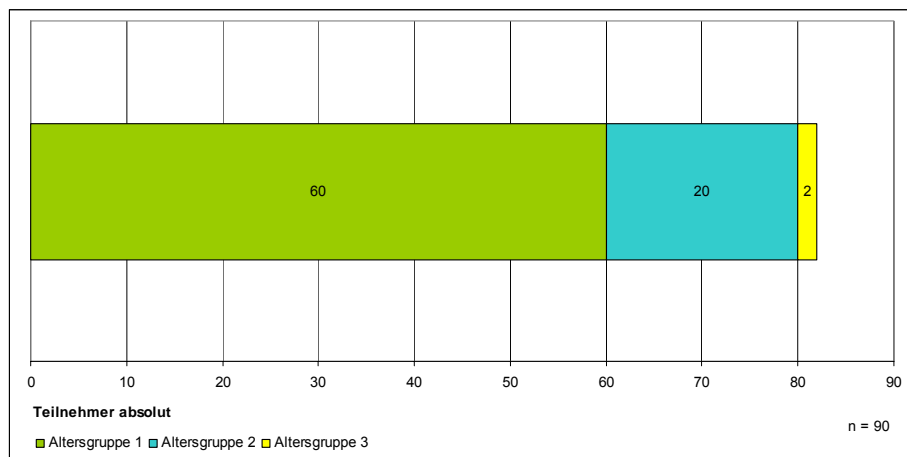
Wird das Internet verwendet, dann hauptsächlich für Suchfunktionen und weniger für Mailverkehr.

Tab. 9: Verwendung elektronischer Hilfsmittel getrennt nach Geschlecht (Mehrfachnennungen waren möglich, n = 90)

	Männer	Frauen	Gesamt
Mobiltelefon	86,20 %	91,80 %	90,00 %
SMS-Funktion	17,24 %	18,03 %	17,80 %
Computer	55,17 %	31,14 %	38,90 %
Internet	55,17 %	29,51 %	37,80 %
Mail	55,17 %	22,95 %	33,30 %

Eine generelle Abnahme der Verwendung elektronischen Hilfsmittel ist mit steigendem Alter zu beobachten.

Abb. 14: Benutzung von elektronischen Hilfsmitteln in Abhängigkeit vom Alter



Unterscheidet man in der Altersgruppe 1 nach dem Geschlecht, ist auffällig, dass das Mobiltelefon von beiden Geschlechtern gleich häufig verwendet wird, hingegen Computer, Internet und Mail vermehrt von Männern.

Spezifische Seniorenangebote wie Ermäßigungen, Kultur, Turnen usw. werden zwar angenommen, aber in relativ geringem Ausmaß. 14,4% der Befragten haben überhaupt kein Interesse an speziellen Seniorenangeboten. Ausnahmen sind Ermäßigungen, diese werden von mehr als der Hälfte (55,6%) in Anspruch genommen und Kulturangebote für Senioren, welche von 46,7% angenommen werden.

Tab. 10: Verwendung von Seniorenangeboten getrennt nach Geschlecht (Mehrfachnennungen waren möglich, n = 90)

	Männer	Frauen	Gesamt
Messe	13,8 %	14,8 %	14,4 %
Mobiltelefon	10,3 %	14,8 %	13,3 %
Kulturangebote, Reisen	34,5 %	52,5 %	46,7 %
Ermäßigungen	51,7 %	57,4 %	55,6 %
Weiterbildung	13,8 %	14,8 %	14,4 %
Lebensmittel	13,8 %	11,5 %	12,2 %
Turnen	10,3 %	27,9 %	22,2 %
Treffen	24,1 %	45,9 %	38,9 %

Frauen nutzen spezifische Angebote für Senioren häufiger als Männer. Diesbezüglich wurde ein mäßiger Zusammenhang zwischen den Geschlechtern und der Nutzung von Seniorenangeboten mittels Spearman festgestellt ($r=0,212$; $p= 0,045$), keiner hingegen zwischen dem Alter der Senioren und der Nutzung von Seniorenangeboten ($r=-0,057$; $p=0,596$).

Es wird ein signifikanter Unterschied zwischen Haushaltsgröße (Personenanzahl im Haushalt) und der Nutzung von Seniorenangeboten festgestellt, welcher gering neg. korreliert (Spearman $p=0,019$; $r=-0,246$): je mehr Personen im Haushalt sind, desto weniger werden die Angebote genutzt.

4.1.5 Zusammenfassung: Fragen zur Person

Wie auch im Ernährungsbericht 2012, liegt das Verhältnis der befragten Senioren zu Seniorinnen 1:2.

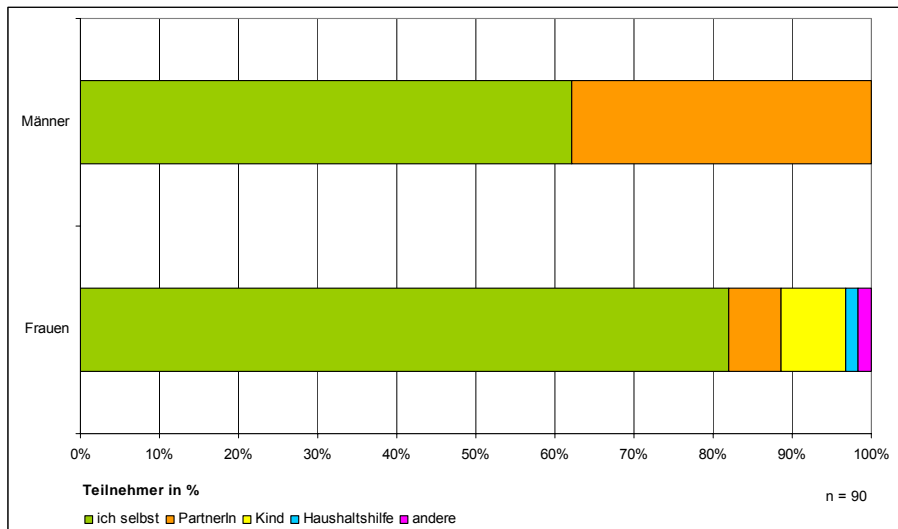
Mehr als die Hälfte der Senioren leben mit ihrem Partner in einem 2-Personenhaushalt. Männliche Teilnehmer weisen ein höheres Ausbildungsniveau sowie Einkommen auf. Für $\frac{3}{4}$ der Befragten spielt Gesundheit eine wichtige Rolle in ihrem Leben und über 90% bewerten ihren Gesundheitszustand als gut oder sehr gut. Bezüglich dem Thema Ernährung fühlen sich über $\frac{3}{4}$ der Senioren gut informiert. Gegenüber dem Ernährungsbericht 2012 weist das Studienkollektiv mehr untergewichtige als übergewichte und adipöse Teilnehmer auf. Die befragten Teilnehmer sind vorwiegend in Pensionistenvereinen Mitglieder und 90% haben den Gebrauch von Mobiltelefonen in ihrem Alltag integriert. Spezielle Seniorenangebote werden in relativ geringem Umfang angenommen.

4.2 Ergebnisse zum Einkaufs- und Kochverhalten

4.2.1 Einkaufsverhalten

Vom befragten Studienkollektiv tätigen $\frac{3}{4}$ der Befragten ihren Lebensmitteleinkauf selbst. Bei näherer Betrachtung der Daten, kann ein geschlechtsspezifischer signifikanter Unterschied ($p=0,03$) festgestellt werden: gegenüber den Männer gehen mehr Frauen (82%) selbst einkaufen. Fast 40% der männlichen Teilnehmer überlassen den Einkauf ihren Partnerinnen. Je älter die Teilnehmer sind, desto weniger gehen sie selbst einkaufen.

Abb. 15: Einkauf von Lebensmitteln getrennt nach Geschlecht

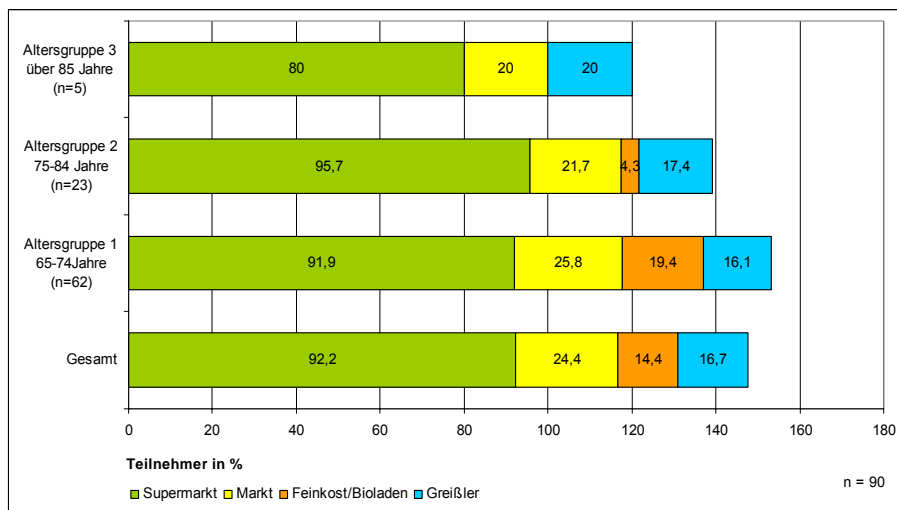


Bezüglich Einkaufshäufigkeit suchen die Meisten (62,2%) 2-3 mal in der Woche ein Lebensmittelfachgeschäft auf und 20% gehen täglich einkaufen. Großeinkäufe (2-3 mal im Monat oder seltener) werden kaum getätigt.

Die Altersgruppen 1 und 2 weisen ein fast identisches Einkaufsverhalten auf. Die Altersgruppe 3 wurde aufgrund ihrer geringen Teilnehmerzahl (n=5) nicht berücksichtigt.

Als Einkaufsquelle (Abb. 16) wird altersunabhängig der Supermarkt bevorzugt (92,2%). Dies könnte durch den hohen Abdeckungsgrad dieser oder aber auch durch die Größe bzw. den Umfang des Sortiments begründet werden.

Abb. 16: Bevorzugte Einkaufsquellen getrennt nach Altersgruppen
(Mehrfachnennungen waren möglich)



In abnehmender Reihenfolge wird dann ein Markt (24,4%), der Greißler ums Eck (16,7%) und zum Schluss der Feinkostläden bzw. Bioladen (14,4%) von den Senioren aufgesucht. Feinkostläden und Reformhäuser werden eher von den weiblichen Teilnehmern besucht.

Die Auswertung der Frage „Wie werden Sie auf neue Produkte aufmerksam“ zeigt auf, dass fast die Hälfte der Befragten (47,8%) direkt im Geschäft auf neue Produkte aufmerksam werden. Die Medien Fernsehen und Zeitung tragen viel zur Information über neue Produkte bei. So informiert das Fernsehen 41,2% der Senioren über neue Produkte und aus Zeitung erfahren 37,8% davon.

Alter und Geschlecht haben keinen Einfluss auf das Medium durch welches die Befragten auf Produkte aufmerksam werden.

4.2.2 Kochverhalten

Das Kochen stellt eindeutig noch ein weibliches Refugium dar. Ein signifikanter Unterschied ($p=0,000$) nach Geschlecht kann verzeichnet werden. Von den weiblichen Teilnehmern in der Studie kochen 86,9% am häufigsten selbst und

51,7% der männlichen Teilnehmer lassen meistens ihre Partnerin das Essen zubereiten. 31% der Männer kochen mindestens 4 mal pro Woche selbst. Dieser Wert scheint eigentlich nicht so niedrig zu sein, man sollte aber berücksichtigen, dass wahrscheinlich auch nur jene Männer gewillt waren den Fragebogen auszufüllen für die Kochen, Einkaufen und das Interesse an Lebensmittel und Ernährung generell gegeben war.

Prozentual gesehen wird das Essen öfters ins Haus geliefert oder ein Restaurant besucht (zusammen 6,7%) als dass Senioren von ihren Kindern oder sonstigen Personen bekocht werden (3,3%). Mehr Männer nehmen die Außerhausverpflegung in Anspruch.

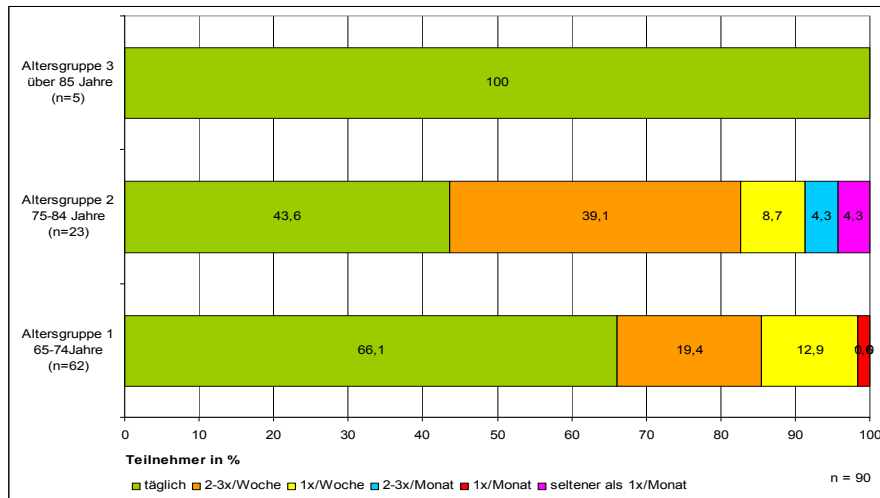
In über $\frac{2}{3}$ der Haushalte (62,2%) wird täglich frisch gekocht. 23,3% bereiten sich nur mehr 2-3 mal die Woche eine frisch gekochte Mahlzeit zu und bei 14,4% der Senioren wird sogar noch weniger frisch gekocht. (Tab. 11)

Tab. 11: Kochverhalten der Teilnehmer getrennt nach Geschlecht
(Mehrfachnennungen waren möglich, n = 90)

	Männer (n=29)	Frauen (n=61)	Gesamt (n=90)
täglich	55,2 %	65,6 %	62,2 %
2-3 mal/Woche	24,1 %	23,0 %	23,3 %
1 mal/Woche	17,2 %	8,2 %	11,1 %
2-3x/Monat	0 %	1,6 %	1,1 %
1x/Monat	3,4 %	0 %	1,1 %
seltener als 1x/Monat	0 %	1,6 %	1,1 %

Abbildung 17 zeigt die Kochverhältnisse innerhalb der Altersgruppen.

Abb. 17: Wie oft wird in Abhängigkeit vom Alter frisch gekocht



Die Mahlzeiten werden am häufigsten mit dem Herd (97,8%) und zu 84,4% im Backrohr erwärmt bzw. gekocht. Eine Mikrowelle steht über der Hälfte der Teilnehmer zur Verfügung. Friteuse und Dampfgarer sind bei den Senioren nicht weit verbreitet (unter 10%). Zwischen den Altersgruppen und den Geschlechtern kann kein Unterschied bezüglich des Erwärmungsverhaltens erkannt werden.

4.2.3 Zusammenfassung: Einkaufs- und Kochverhalten

Drei Viertel der Befragten tätigen ihren Einkauf selbst und suchen dazu bevorzugt den Supermarkt auf. Dass der Supermarkt die häufigste Bezugsquelle der Österreicher darstellt, wird auch im Lebensmittelbericht 2010 belegt. Aus diesem ist auch ersichtlich, dass ca. die Hälfte der Österreicher täglich kocht. In der vorliegenden Studie kochen sogar über $\frac{2}{3}$ der Teilnehmer täglich. Nach wie vor wird in den österreichischen Senioren-Haushalten von Frauen gekocht.

4.3 Ergebnisse zum Essverhalten

Beim Fragenkomplex Essverhalten wurde als erstes nach der Grundeinstellung der Teilnehmer zur Nahrungsaufnahme gefragt. Geprägt wird dieses von der Lust am Essen: „ich esse gerne“ ist die häufigste Nennung, gefolgt von „gutes Essen gehört für mich zum richtigen Lebensstil. Altersgruppe 3 ist weniger am Essen interessiert (40%) als Altersgruppe 1 (4,8%).

Die meisten Befragten nehmen ihre Mahlzeiten vorwiegend in Gesellschaft ein (40%) und 27,8% haben beim Essen keine Gesellschaft. Im Mittelfeld (32,2%) liegen jene, bei denen sich das Essen alleine oder in Gesellschaft abwechselt. Zwischen den Geschlechtern kann kein signifikanter Unterschied (Chi²-Test $p=0,124$) hinsichtlich der Einnahme der Mahlzeit festgestellt werden. Fast jeder Zweite der Altersgruppe 1 (46,8%) nimmt die Mahlzeit in Gesellschaft ein, bei der Altersgruppe 2 sind es hingegen nur noch 26,1%. Demgegenüber nimmt jeder Zweite der Altersgruppe 2 (52,2%) die Mahlzeit alleine ein, bei der Altersgruppe 1 sind es nur 17,7%. Zwischen der Mahlzeiteneinnahme (in Gesellschaft oder alleine) und dem BMI kann kein signifikanter Zusammenhang (Chi²-Test $p=0,54$) nachgewiesen werden.

4.3.1 Kostformen

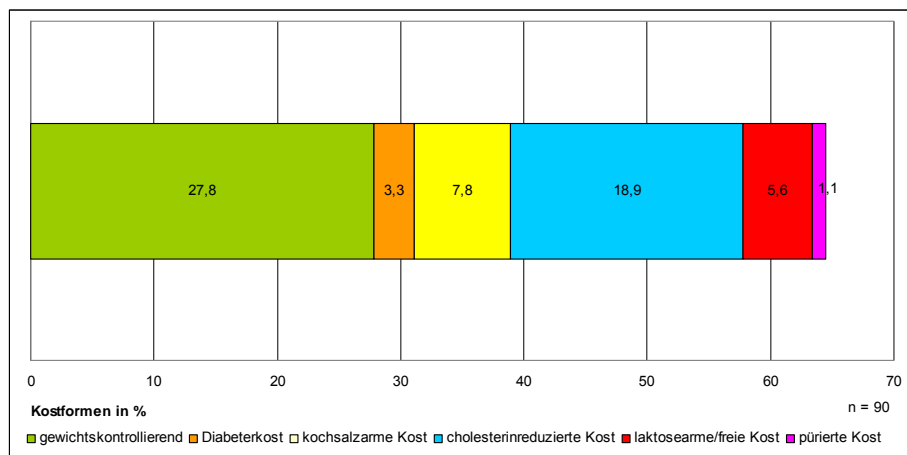
Die Teilnehmer wurden befragt, welche Kostform sie bevorzugen. Zur Auswahl standen Hausmannkost, Mischkost (mit hohem Anteil an Gemüse/Obst, Fisch und weniger Fleisch und Wurst), vegetarische Kost und Vollwertkost.

Bei über der Hälfte (56,7%) der Pensionisten kommt Hausmannkost auf den Teller. Mischkost wird von 43,3% bevorzugt. Geschlechtsspezifisch auffallend ist, dass fast doppelt so viele Männer Hausmannkost wählen. Die Auswertung ergibt außerdem, dass das Verhältnis der Teilnehmer mit einem BMI $>29 \text{ kg/m}^2$ bei Mischkost versus Hausmannkost bei 1:2 liegt. Vegetarische Kost und Vollwertkost wird von allen Teilnehmern abgelehnt.

Befragt nach Diätformen, die eventuell benötigt werden, nennen mehr als ¼ der Teilnehmer an erster Stelle eine gewichtskontrollierende Kost (27,8%). Von diesen Teilnehmern haben 10 (45,5%) einen BMI über 29 kg/m², 9 Teilnehmer (22,0%) liegen im Normbereich und 6 Senioren (22,2%) liegen sogar unter 24 kg/m². Hier wird veranschaulicht, dass die Körperwahrnehmung der Senioren sehr unterschiedlich ist. Der Chi²-Test (p=0,104) zeigt dennoch keine Signifikanz auf.

Eine cholesterinreduzierte Diät wird von 18,9% und eine kochsalzarme von 7,8% Teilnehmern genannt.

Abb. 18: Spezielle Kostform der Teilnehmer (Mehrfachantworten waren möglich)



Überraschenderweise wird eine laktosefreie Diät (5,6%) häufiger genannt als eine Diabeteskost (3,3%). Die Diabeteskost wird signifikant häufiger (Chi²-Test p=0,011) von Männern benötigt. Laktosearme Kost wird ausschließlich von Frauen genannt.

Aufgrund des größeren Teilnehmerumfangs in der Altersgruppe 1 wird pürierte Kost nur von einem Teilnehmer angekreuzt, und dieser stammt aus der Altersgruppe 3.

4.3.2 Änderung des Ernährungsverhaltens

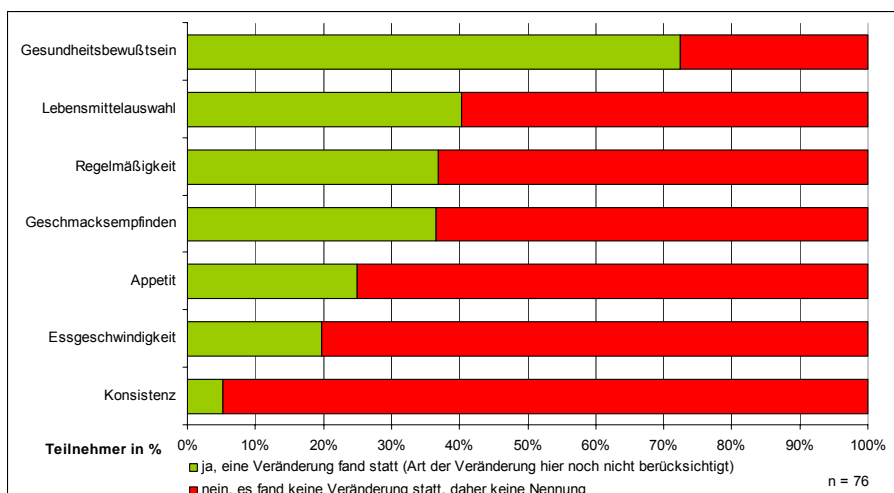
Laut Aussagen der Teilnehmer hat sich bei 84,4% das Ernährungsverhalten im Laufe ihres Lebens verändert, wobei dieses bei der Hälfte der Befragten (50%) gemäßigt (=teilweise) erfolgte, bei 34,4% hat sich das Ernährungsverhalten bereits in großem Umfang (=ja) geändert.

Wobei zu beobachten ist, dass vor allem Senioren der Altersgruppe 2 (60,9%) ihr Ernährungsverhalten im großen Umfang geändert haben, hingegen 60% der Senioren der ersten Altersgruppe ihr Verhalten nur teilweise geändert haben.

Jene Teilnehmer (n=76), die beim Essverhalten Änderungen registrierten bzw. vornahmen, sollten nun genauere Angaben dazu geben, in welcher Form sich diese im Alltag äußern.

In Abb. 19 werden die Veränderungen im Essverhalten dargestellt. Um leichter erfassen zu können wie sehr sich das Verhalten verändert hat und in welchen Bereichen, wird hier vorerst ohne zu bewerten, ein allgemeiner Überblick erstellt.

Abb. 19: Verhältnis der Ernährungsveränderungen in Bezug auf einzelne Parameter (Mehrfachantworten waren möglich)



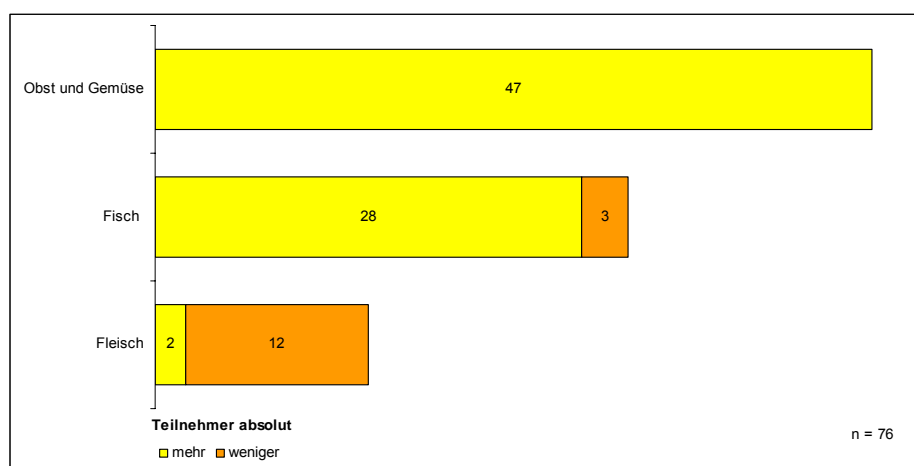
Bei der Verknüpfung der Parameter mit dem Alter, dem Geschlecht und dem BMI konnte kein Zusammenhang ermittelt werden.

Am stärksten betroffen von einer Änderung ist das Gesundheitsbewusstsein, welches deutlich in den Vordergrund gerückt ist. Hier geben 55 Teilnehmern an, sich heute gesundheitsbewusster zu ernähren. Diesen Teilnehmern ist unter anderem auch wichtig, regelmäßiger, langsamer und salzärmer zu essen. Der Obst und Gemüsekonsum sowie vermehrter Verzehr von Fisch kann bei dieser Gruppe auch beobachtet werden.

Die Hälfte der Teilnehmer, die angeben gesundheitsbewusster zu leben, haben einen im Normalbereich liegenden BMI. Im Vergleich mit der Gruppe, die sich nicht gesundheitsbewusster ernährt, wird kein signifikanter Unterschied (Chi²-Test p=0,885) ermittelt.

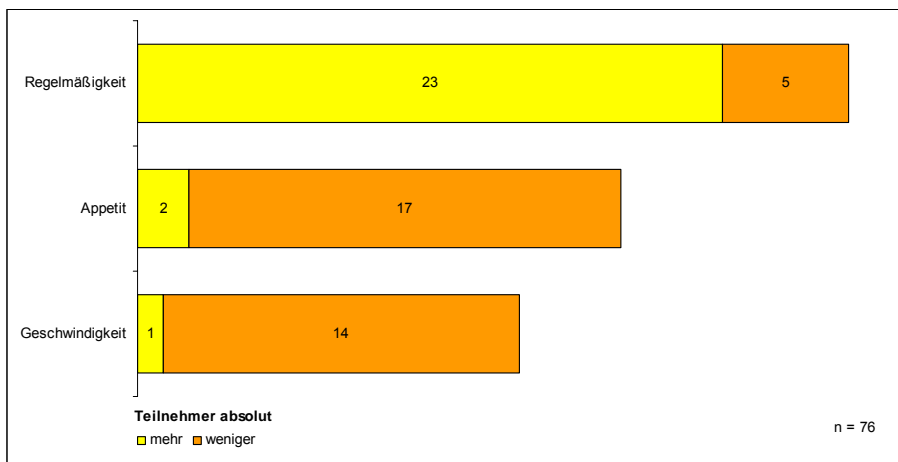
Wie aus Abb. 20 ersichtlich steigt der Obst- und Gemüsekonsum am meisten. Fisch wird von den Teilnehmern ebenfalls vermehrt verzehrt, hingegen nimmt der Fleischkonsum überwiegend ab.

Abb. 20: Ernährungsveränderungen in Bezug auf die Lebensmittelauswahl (Mehrfachantworten waren möglich)



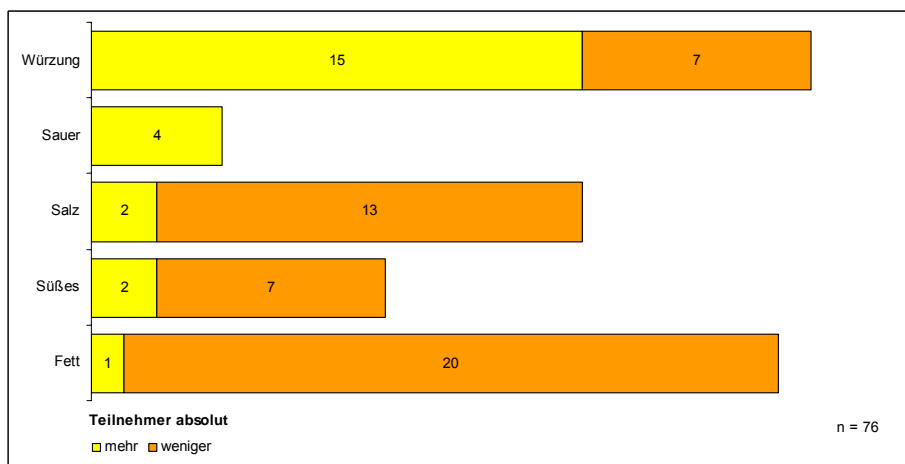
30,3% (23) essen im Alter regelmäßiger und 18,4 % (14) langsamer. Der Appetit hat sich bei 22,4% (17) verringert und ist bei 2,6% (2) gestiegen.

Abb. 21: Ernährungsveränderungen in Bezug auf das Essverhalten
(Mehrfachantworten waren möglich)



Wie man Abb. 22 entnehmen kann, ist vor allem ein deutlich geringerer Fettverzehr und Salzkonsum erkennbar. Das Bedürfnis nach einem stärkeren sauren Geschmack sowie nach pikanterer Würzung ist bei einigen Senioren im Alter gestiegen. Hier zeigt sich, dass Männer im Alter würziger essen (Chi²-Test $p=0,025$). Bei anderen Geschmacksrichtungen zeigt sich kein Einfluss von Alter, BMI und Geschlecht.

Abb. 22: Ernährungsveränderungen in Bezug auf das Geschmacksempfinden
(Mehrfachantworten waren möglich)



Fast die Hälfte (47,8%) aller Teilnehmer (n=90) glauben entweder genug über Ernährung zu wissen bzw. interessiert sich nicht im größeren Umfang, da sie

bei der Frage ob sie altersspezifische Ernährungsinformation erhalten wollen, dies mehrheitlich verneinten. Vergleicht man die Altersgruppen 1 und 2 so kann man die Tendenz - je älter desto weniger Information wird gewünscht, beobachten. Ein signifikanter Unterschied zwischen den Geschlechtern kann ebenfalls nicht nachgewiesen.

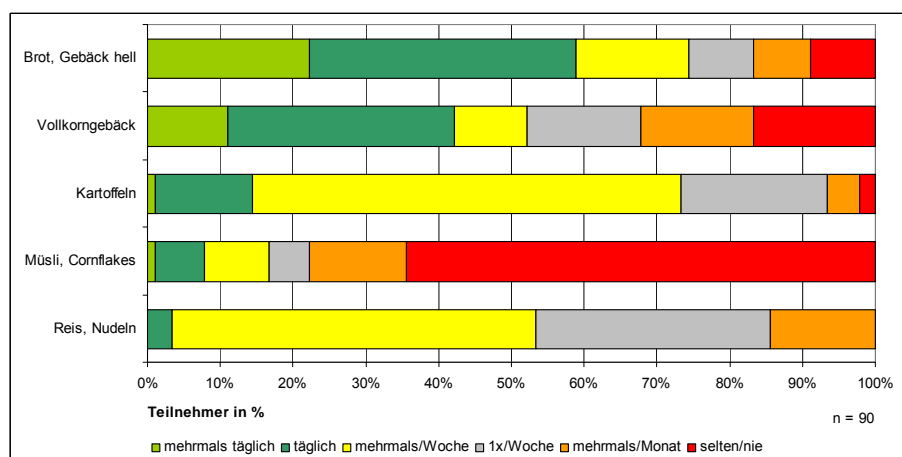
4.3.3 Food Frequency Questionnaire (FFQ)

Die Fragen zur Verzehrerhebung geben einen Überblick, in welcher Verzehrhäufigkeit einzelne Lebensmittel bzw. -gruppen von den Senioren konsumiert werden. Die Empfehlungen zum Nährstoffbedarf bzw. Zufuhr wurden bereits im Kapitel 2.1.7 angeführt.

Verzehr von Kohlenhydratquellen

Die Mehrheit der befragten Senioren verzehren fast täglich bzw. mehrmals täglich helles Brot und Gebäck (58,9%), gefolgt von Vollkorng Gebäck (42,2%). Mehrmals pro Woche werden Kartoffeln, Reis und Nudeln gegessen. Fast 2/3 (64,4%) essen selten bzw. nie Cerealien (Müsli, Cornflakes). Nur 13,3% essen Cerealien mehrmals pro Monat.

Abb. 23: Kohlenhydratverzehr



Vergleicht man die ermittelte Zufuhr mit den Empfehlungen der DGE so ist zu vermuten, dass aufgrund der gewählten Kohlenhydratquellen die Ballaststoffzufuhr der Senioren nicht ausreichend ist. Die verzehrten Mengen an Vollkornprodukten reichen vermutlich nicht aus, um die von der DGE empfohlene Zufuhr von 30g Ballaststoffen pro Tag zu decken. [HESEKER und HESEKER, 2012]

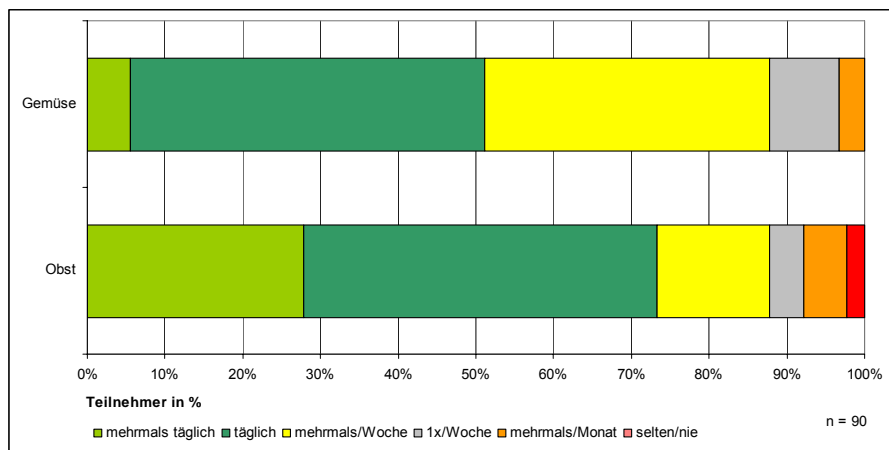
Laut U-Test besteht ein signifikanter Geschlechtsunterschied ($p=0,037$), demzufolge Männer mehr helles Gebäck und Brot als Frauen verzehren, dass ist insbesondere darauf zurückzuführen, dass Männer wesentlich häufiger mehrmals täglich Weißbrot essen als Frauen. (Frauen 14,8% mehrmals täglich und Männer 37,9% mehrmals täglich)

Ebenso kann mit dem U-Test aufgezeigt werden, dass Männer öfters Reis und Nudeln essen als Frauen ($p=0,006$). 6,9% der Männer aber nur 1,6% der Frauen essen fast täglich Reis und Nudeln.

Verzehr von Obst und Gemüse

Rund $\frac{3}{4}$ der Senioren (73,4%) essen fast täglich oder mehrmals täglich Obst und nur 7,8% essen selten bzw. nie Obst. In Bezug auf den Verzehr von Obst ist der U-Test knapp nicht signifikant ($p=0,055$). Tendenziell essen jedoch Frauen (77,1%) öfters Obst als Männer (65,5%).

Abb. 24: Obst und Gemüseverzehr



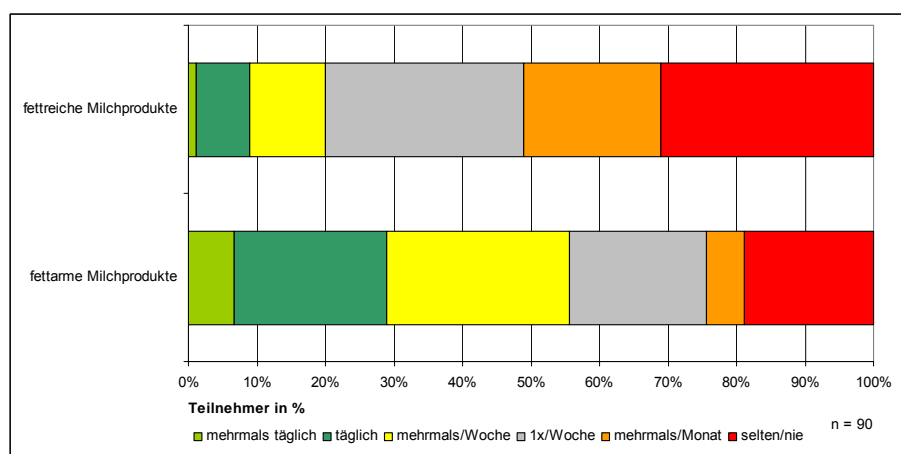
Mehr als die Hälfte der Befragten (51,2%) konsumieren Gemüse fast täglich oder mehrmals täglich. Der Mann-Whitney-U-Test zeigt einen höchst signifikanten Geschlechtsunterschied (p=0,000). Fast $\frac{2}{3}$ der Frauen (64%), aber kaum $\frac{1}{4}$ der Männer (24,1%) essen mehrmals täglich oder täglich Gemüse.

Obwohl der Konsum von Obst und Gemüse in den letzten Jahren generell gestiegen ist, wird die Zufuhr von „5 am Tag“ von der befragten Stichprobe nicht erreicht. Nur 28% essen mehrmals täglich Obst und nur 6% mehrmals täglich Gemüse. Drei Portionen Gemüse und zwei Portionen Obst pro Tag würden einer optimalen Verteilung entsprechen.

Verzehr von Milch- und Milchprodukten

Fettarme Milchprodukte werden den fettreichen vorgezogen. 28,9% konsumieren mehrmals täglich bzw. täglich fettarme Milchprodukte wie z.B. Topfen, Magerjoghurt, Käse unter 35% F.i.T. und nur 8,9% die fettreichen Produkte wie Schlagobers, Creme fraiche, Käse mit mehr als 35% F.i.T. Hier kann kein signifikanter geschlechtsspezifischer Unterschied festgestellt werden. Auffallend war jedoch, dass Frauen eher auf fettreiche Milchprodukte verzichten als Männer.

Abb. 25: Verzehr von Milch- und Milchprodukten



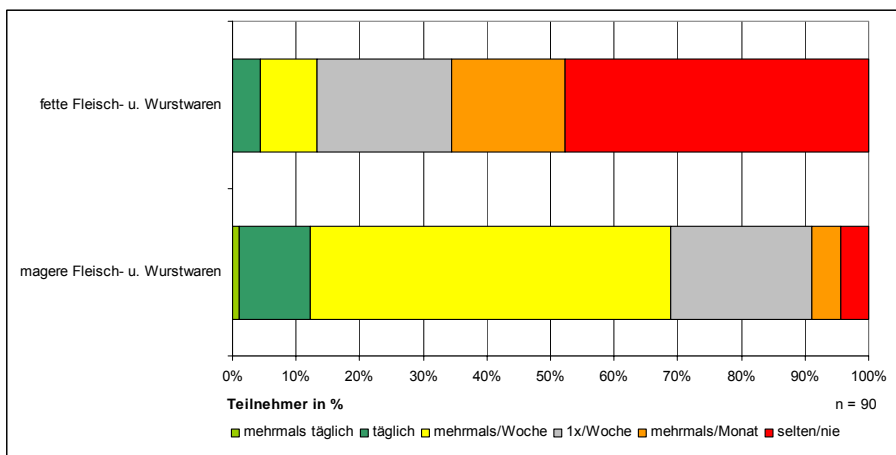
Obwohl hier, wie schon erwähnt, der deutlich höhere Verzehr von fettarmen Milchprodukten positiv zu betrachten ist, ist der generelle Verzehr von

Milchprodukten zu niedrig, da fast über die Hälfte der Teilnehmer Milchprodukte nicht täglich zu sich nehmen.

Verzehr von Fleisch- und Fleischprodukten

Mageres sowie fettes Fleisch wird nur von relativ wenigen Befragten täglich gegessen. Nur 4,4% verzehren täglich fettes Fleisch und rund 11,1% mageres. Allerdings gibt mehr als die Hälfte der befragten Senioren an, dass sie mehrmals pro Woche mageres Fleisch- bzw. Wurstwaren essen.

Abb. 26: Verzehr von Fleisch- und Fleischprodukten



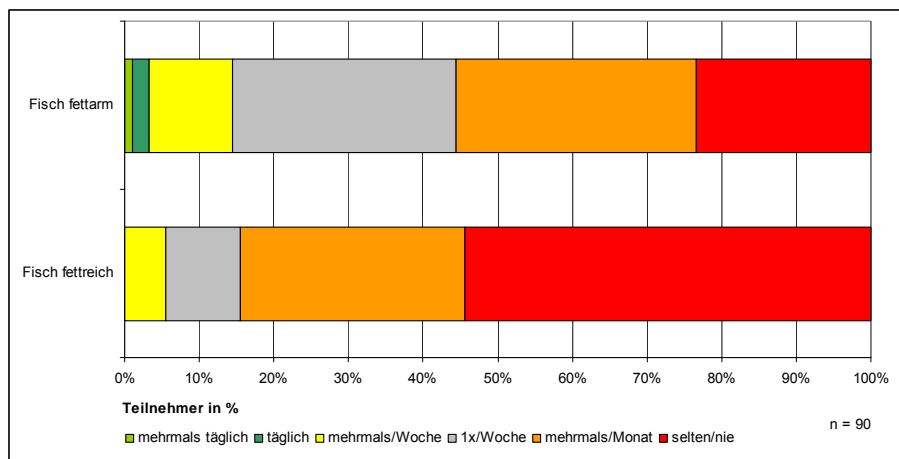
Beim mageren Fleisch gibt es keinen signifikanten Geschlechtsunterschied (U-Test $p=0,492$), fettes Fleisch hingegen wird signifikant häufiger von Männern (mehrmals pro Woche: 20,7%, täglich: 10,3%) als von Frauen (mehrmals pro Woche: 3,3%, täglich: 1,6%) verzehrt (U-Test $p=0,011$).

Laut DGE wird ein maximaler Konsum von 300-600 g magerem Fleisch und fettarmen Wurstwaren pro Woche empfohlen. [HESEKER und HESEKER, 2012] Anhand dieser Auswertung wird diese Menge jedoch überschritten.

Verzehr von Fisch

Fisch gehört zu den am wenigsten konsumierten Nahrungsmitteln, denn 23,3% der Befragten konsumieren fettarmen Fisch selten bzw. nie. Mehr als die Hälfte der Senioren (54,4%) verzehren fettreichen Fisch nie. Tendenziell wird also fettarmer Fisch bevorzugt, 30% geben an einmal pro Woche fettarmen Fisch zu essen.

Abb. 27: Fischverzehr

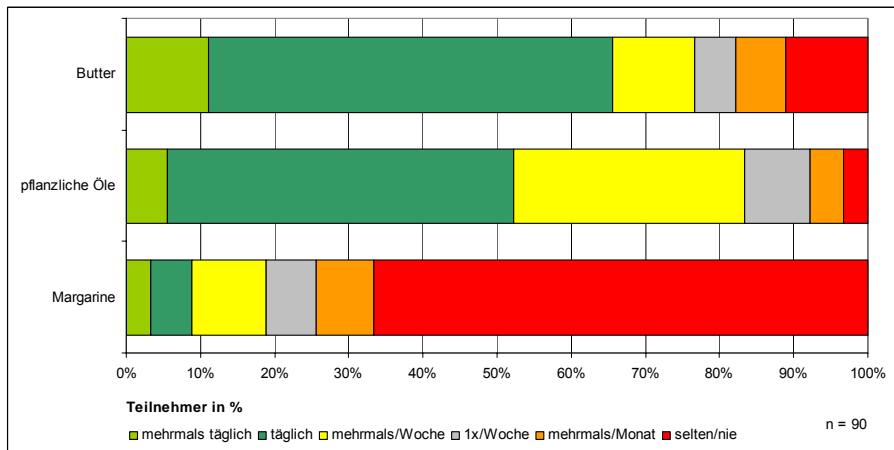


Gegenüber der Zufuhr von Fleisch, ist der Fischverzehr bei den Senioren eindeutig zu niedrig. Die empfohlene Zufuhr von 1-2 Portionen pro Woche wird deutlich unterschritten. Da fettreicher Fisch gemieden wird, sollte bei der Ernährungsaufklärung verstärkt darauf hingewiesen werden, dass die Aufnahme fettreicherer Fischarten ebenfalls erwünscht ist. Pro Woche sollte 1 Portion (80-150g) fettarmer und 1 Portion (70g) fettreicher Fisch zu sich genommen werden. [DGE, 2006]

Verzehr von Fetten und Ölen

Beim Fettkonsum der Senioren dominiert die Butter. 65,5% essen diese täglich bzw. mehrmals täglich gefolgt von den Pflanzenölen (52,3%). Schlusslicht bilden Margarinen, welche von nur jedem 10. Befragten mehrmals täglich bzw. fast täglich konsumiert wird.

Abb. 28: Verzehr von Fetten und Ölen



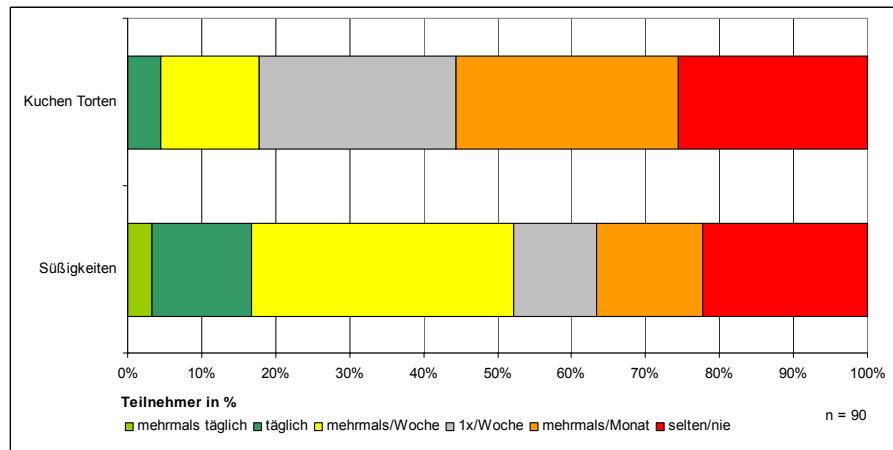
Die Fettqualität ist verbesserungswürdig, da häufig tierische Fette konsumiert werden.

Verzehr von Süßwaren

Süße Snacks (wie Schokolade, Kekse usw.) werden von den Senioren häufiger konsumiert als Torten und Kuchen. 16,6% essen Snacks fast täglich und 35,5% mehrmals pro Woche. Kuchen und Torten werden von 4,4% täglich gewünscht und 30,0% essen Kuchen etwa 1 mal pro Woche.

Aufgrund der geringen Nährstoffdichte und der hohen Energiedichte werden Süßwaren (und auch Knabbereien) als qualitativ ungünstig bewertet und sollten daher selten konsumiert werden. Nur 26% der befragten Senioren geben an, selten bzw. nie Kuchen und Torten zu essen. 22% geben an selten bzw. nie Süßigkeiten zu essen.

Abb. 29: Verzehr von Süßwaren

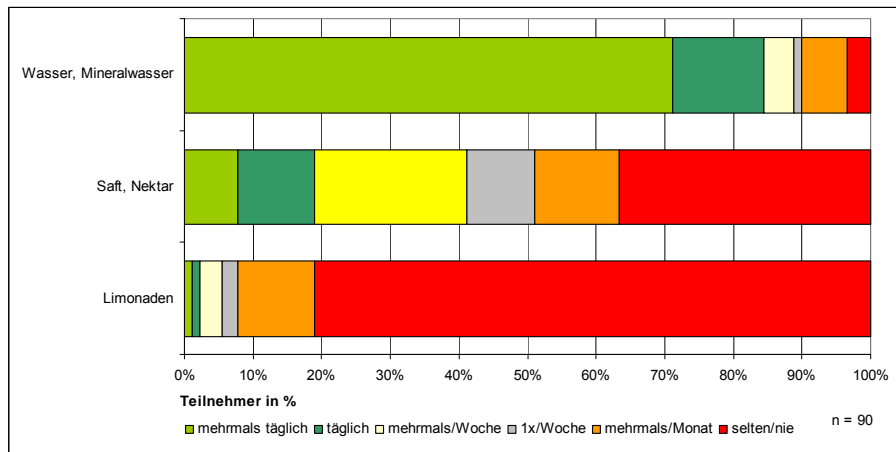


Verzehr von alkoholfreien Getränken

Beim Studienkollektiv ist Wasser das meist getrunkene alkoholfreie Getränk. Fast $\frac{3}{4}$ der Senioren trinken dieses mehrmals täglich und 13,3% täglich. Laut Mann-Whitney-U-Test trinken signifikant mehr Frauen täglich Wasser ($p=0,022$). Fruchtsäfte und Limonaden sind hingegen nicht so beliebt. Säfte werden von 36,7% nie getrunken, und mehr als doppelte so viele trinken keine (81,1%) Limonaden.

Die DGE empfiehlt mindestens 1,5 Liter Flüssigkeit pro Tag aufzunehmen, wobei Wasser als Getränk bevorzugt werden sollte. Auf Fruchtsäfte und Limonaden soll aufgrund ihres hohen Zuckergehalts weitestgehend verzichtet werden. Wie die Analyse zeigt, werden diese Empfehlungen von den Teilnehmern umgesetzt und Limonaden sowie Fruchtsäfte selten bzw. nie konsumiert.

Abb. 30: Verzehr von alkoholfreien Getränken

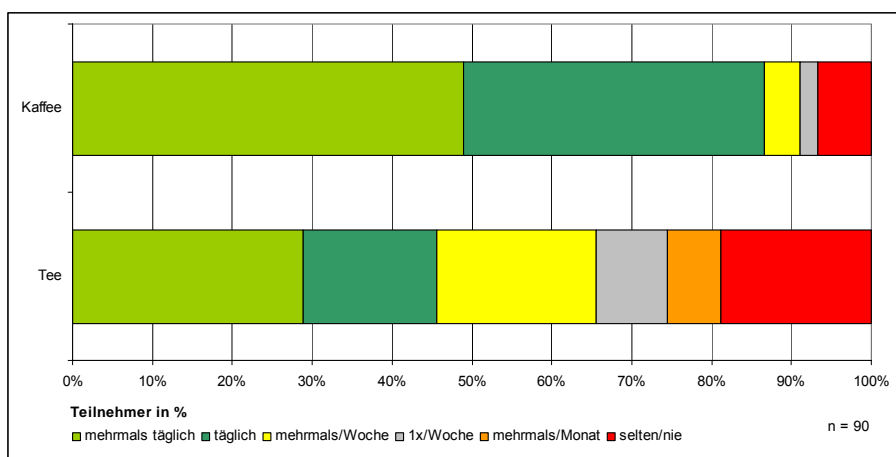


Verzehr von Kaffee und Tee

Kaffee und Tee sind sehr beliebt bei den Senioren. Die überwiegende Mehrheit der befragten Senioren (86,7%) konsumiert täglich Kaffee und fast die Hälfte (45,6%) trinkt täglich Tee. Nur wenige Personen geben an weder Tee (18,9%) noch Kaffee (6,7%) zu trinken.

Ein moderater Konsum von Kaffee und Tee (maximal 3-4 Tassen/Tag) wird toleriert.

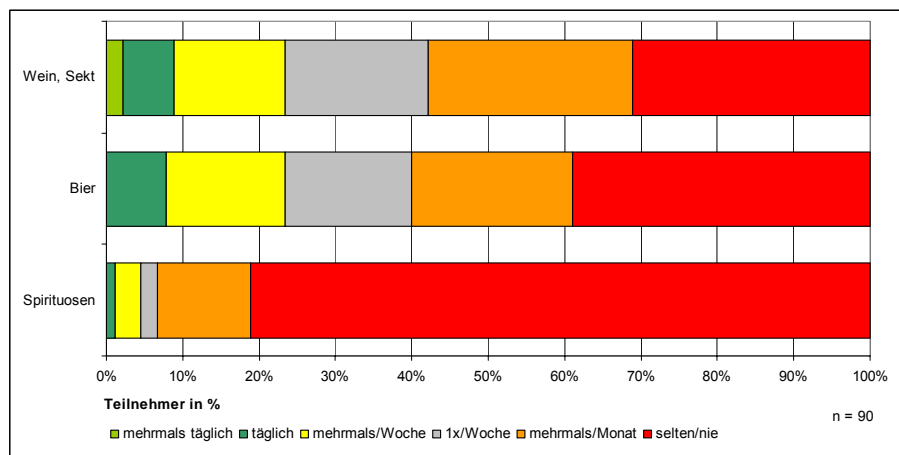
Abb. 31: Verzehr von Tee und Kaffee



Verzehr von alkoholischen Getränken

Der tägliche Alkoholkonsum der Senioren liegt unter der 10% Marke. 8,9% geben an Wein täglich bzw. mehrmals täglich zu trinken, gefolgt von einem täglichen Bierkonsum von 7,8% der Teilnehmer. Mittels U-Test wird bei den Variablen Wein und Spirituosen ein geschlechtsspezifischer, signifikanter Unterschied ermittelt: der Weinkonsum beschränkt sich bei Frauen auf mehrmals pro Monat (29,5%), bei 1/5 der Männer (20,7%) hingegen auf mehrmals pro Woche.

Abb. 32: Verzehr von alkoholischen Getränken



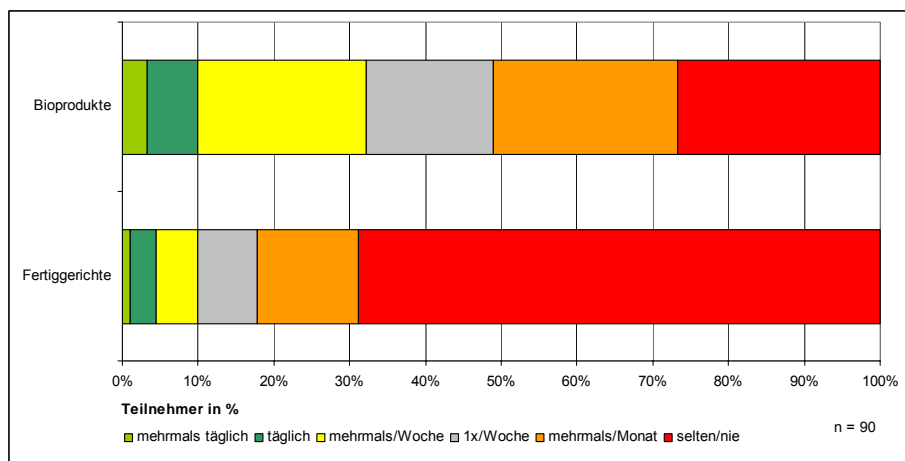
Bei den Spirituosen ergibt sich ein ähnliches Bild: Frauen trinken diese eher gar nicht, Männer hingegen mehrmals pro Monat. Bei allen 3 angegebenen Kategorien: Wein, Bier und Spirituosen überwiegt eindeutig die Nennung nie bzw. selten.

In der 3 dimensionalen Ernährungspyramide wird Alkohol aufgrund seines Suchtpotentials nicht angeführt. Generell werden 10-20 g Alkohol pro Tag toleriert, obwohl der Konsum nicht empfehlenswert ist und dieser auch die Energiebilanz belasten kann. [STEHLE et al., 2005]

Konsum von Bioprodukten und Fertiggerichten

Bioprodukte und Fertiggerichte werden von Senioren generell wenig eingekauft bzw. verzehrt, wobei Fertiggerichte im Verzehr noch weit hinter den Bioprodukten liegen. Es kann mit dem U-Test gezeigt werden, dass Männer öfters Fertiggerichte essen als Frauen ($p=0,029$).

Abb. 33: Verzehr von Bioprodukten und Fertiggerichten



4.3.4 Zusammenfassung: Essverhalten

Laut österreichischem Lebensmittelbericht 2010 essen die Österreicher nach wie vor am liebsten Hausmannskost. [LEBENS-MITTELBERICHT, 2010] Diese Erkenntnis kann durch die vorliegende Untersuchung bestätigt werden, da auch hier bei über der Hälfte der Senioren Hausmannskost auf den Tisch kommt. Entgegen der Auswertung des Lebensmittelberichts 2010 kann nicht bestätigt werden, dass der Konsum von vegetarischer und vollwertiger Kost steigt – jedenfalls nicht bei den befragten Senioren, denn diese Kostformen werden von den Studienteilnehmern zur Gänze abgelehnt. Bei über 80% der Teilnehmer hat sich das Ernährungsverhalten mit dem Alter geändert, sie sind der Meinung sich gesundheitsbewusster zu ernähren. Ein vermehrter Obst- und Gemüsekonsum, ein vermehrter Konsum von Fisch sowie salzärmere Kost und eine regelmäßige und langsamere Mahlzeitaufnahme werden hinsichtlich der veränderten Ernährungsgewohnheiten genannt.

Entgegen der genannten Veränderungen stimmen die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit mit den Daten des österreichischen Ernährungsbereiches 2012 überein. Laut den Ergebnissen des österreichischen Ernährungsberichtes 2012 ist die Ballaststoffzufuhr, der Obst- und Gemüseverzehr, die Zufuhr von Milch und Milchprodukten sowie der Fischkonsum der Senioren zu niedrig, hingegen der Konsum von Fleisch- und Fleischprodukten sowie die Aufnahme von Fetten und Ölen zu hoch. [ELMADFA et al., 2012]

4.4 Ergebnisse zu Fertiggerichten

Es sei nochmals darauf hingewiesen, dass diese Studie nicht die Verwendung von Fertigprodukten im Allgemeinen, sondern speziell die Verwendung von Fertiggerichten, die eine vollständige Mahlzeit ersetzen, untersucht.

4.4.1 Verwendung von Fertiggerichten

Rund $\frac{3}{4}$ des Studienkollektivs (73,4%) kaufen keine Fertiggerichte, nur 24 der 90 Teilnehmer verwenden diese. Bezogen auf die Altersverteilung des gesamten Studienkollektivs (n=90) verwendet die Altersgruppe 2 am häufigsten Fertiggerichte. Allerdings lässt sich statistisch gesehen kein signifikanter Zusammenhang zwischen Alter und Verwendung feststellen.

Ein signifikanter Zusammenhang (Chi²-Test p=0,030) wird jedoch zwischen Geschlecht und der Verwendung erkannt: 41,4% der Männer, jedoch nur 19,7% der Frauen geben an, Fertiggerichte zu verwenden. Bezüglich Haushaltsgröße (mehrere Personen leben im Haushalt oder allein lebend) kann keine Signifikanz nachgewiesen werden.

Vergleicht man die Variablen „Gesundheitszustand“ und „Verwendung von Fertiggerichten“ miteinander, dann zeigt sich der Trend, dass sich die Verwendung (ja/nein) indirekt proportional zum Gesundheitszustand verhält; je besser der Gesundheitszustand desto weniger die Verwendung. Es kann

jedoch kein signifikanter Zusammenhang (U-Test $p=0,155$) zwischen der Verwendung von Fertiggerichten und dem Gesundheitszustand der Teilnehmer festgestellt werden.

Es gibt einen schwachen Zusammenhang (Chi²-Test $p=0,052$) zwischen der Verwendung von Fertiggerichten und dem Stellenwert des Essens. Vor allem Teilnehmer, für die Essen zum guten Lebensstil gehört, verwenden tendenziell weniger Fertiggerichte. Während 20,8% der Teilnehmer, die Fertiggerichte verwenden „Gutes Essen gehört zum Lebensstil“ angekreuzt haben, sind es in der Gruppe derer, die keine Fertiggerichte verwenden, 48,5%.

81,8% der Befragten, die keine Fertiggerichte verwenden, sind körperlich aktiv, als jene in der Vergleichsgruppe, hier sind nur noch 66,7% körperlich aktiv.

Senioren, die Fertiggerichte in ihrem Alltag einbauen, sind gegenüber jenen, die Fertiggerichte nicht verwenden, interessierter an Informationen bezüglich altersspezifischen Ernährungsfragen. Auch hier ist dieser Zusammenhang nicht eindeutig signifikant, da $p<0,062$ ist.

Von den 76 Teilnehmern (84,4%), deren Ernährungsverhalten sich geändert hat, nehmen nur knapp $\frac{1}{4}$ Fertigprodukte zu sich.

Wie bereits dokumentiert sind gewichts- und cholesterinreduzierende sowie salzarme Diäten die dominierenden Diätformen des Studienkollektives.

Der prozentuelle Anteil jener Probanden mit einer gewichtskontrollierenden oder cholesterinreduzierenden Diätform, die Fertiggerichte verwenden (25% bzw. 16,7%), ist ähnlich dem prozentuellen Anteil derer, bei gleichartiger Diät, die keine Fertiggerichte verwenden (28,8% bzw. 19,7%). Damit lässt sich kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Diätform und der Verwendung von Fertiggerichten feststellen.

Die Verwendung der Fertiggerichte (ja /nein) wurde im Laufe der Untersuchung noch mit mehreren anderen Variablen wie zum Beispiel Schulabschluss,

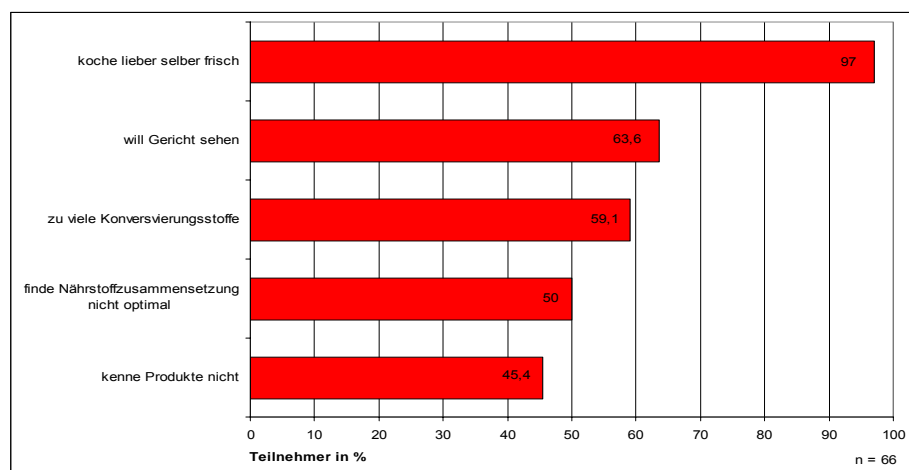
Einkommen, Einkaufshäufigkeit, Anzahl der Personen im Haushalt, Einnahme der Mahlzeiten (alleine oder in Gesellschaft) in Zusammenhang gebracht. Es kann hierbei kein signifikanter Zusammenhang festgestellt werden.

4.4.1.1 Warum verwenden Senioren keine Fertiggerichte?

Wie schon beschrieben, verwenden 66 von 90 Teilnehmern keine Fertiggerichte. Nach der Befragung der Teilnehmer nach den Gründen, warum sie keine Fertiggerichte verwenden, zeigt sich folgendes Bild (Abb.34): der häufigst genannte Grund war, dass 64 Teilnehmer angeben selbst und frisch zu kochen (97%) und 42 Teilnehmer (63,6%) nehmen keine Fertiggerichte zu sich, da sie die Produkte vor dem Kauf sehen wollen.

39 Teilnehmer (59,1%) verweigern Fertiggerichte, da ihrer Meinung nach zu viele Konservierungsstoffe sowie Farb- und Geschmacksstoffe in den Gerichten enthalten sind. Als nächster Punkt wurde die Nährstoffzusammensetzung gewählt, 33 Teilnehmer (50%) sind der Meinung, dass diese nicht optimal ist. Ein simpler Grund, warum 30 Teilnehmer (45,4%) die Gerichte nicht verwenden ist, dass sie sie schlichtweg nicht kennen.

Abb. 34: Hauptgründe warum Fertiggerichte nicht verwendet werden



Da 99% des Studienkollektivs (n=90) kein Essen auf Rädern bezieht, hat diese Variable keinen Einfluss auf den Gebrauch bzw. Nichtgebrauch von Fertiggerichten. Weitere Nennungen wie z. B. ob die Familie kocht, oder ein geringer Stauraum zur Verfügung steht, sowie das Öffnen der Verpackung und die Schriftgröße spielen ebenfalls keine Rolle, warum Fertiggerichte nicht verwendet werden.

30 Teilnehmer kennen die Produkte nicht, daher ist es nicht verwunderlich, dass viele Antworten mit der Auswahlmöglichkeit „ich weiß nicht“ beantwortet wurden. Dies ist auch in Abb. 35 ersichtlich.

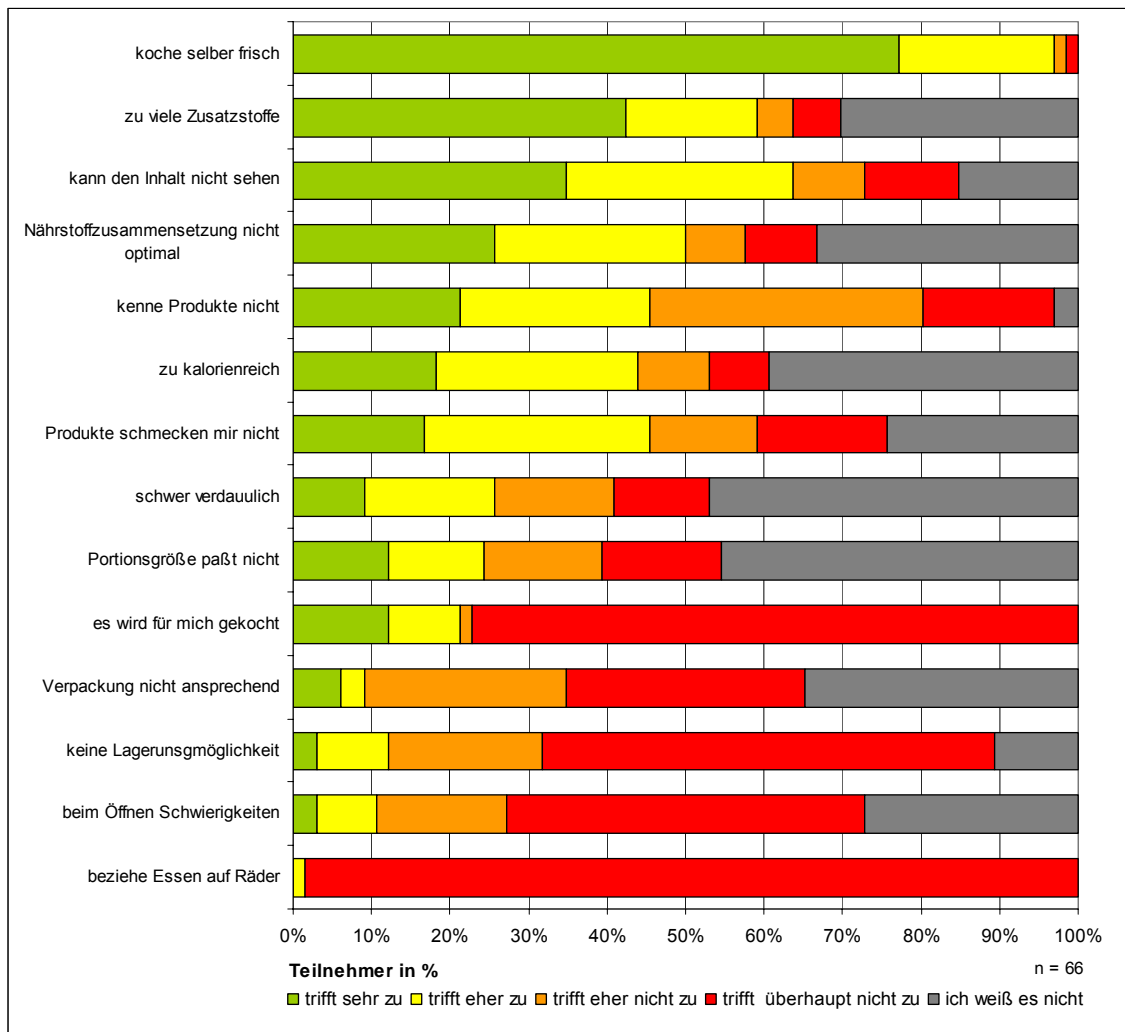
Bereits bei den Fragen zum Kochverhalten konnte ein signifikanter Zusammenhang zwischen Geschlecht und der Frage „Wer kocht am häufigsten“ festgestellt werden.

Bei den männlichen Studienteilnehmern kocht signifikant häufiger die Partnerin. Dieser Trend zeigt sich auch bei der geschlechtsspezifischen Auswertung der Frage „Familie kocht für mich“ (U-Test $p=0,004$). Auch hier sind es im Gegensatz zu den Frauen signifikant mehr Männer für die die Familie mitkocht und diese daher aus diesem Grund keine Fertiggerichte konsumieren. 29,4% der Männer geben an keine Fertiggerichte zu verwenden, da die Familie für sie mitkocht, bei 85,7% der Frauen trifft dies hingegen nicht zu.

Die weiblichen Studienteilnehmer sind sich nicht einig, ob sie Fertigprodukte aufgrund des derzeitigen Preis/Leistungsverhältnisses ablehnen. Es gibt fast genauso viele die meinen, das Verhältnis ist in Ordnung wie solche, die meinen, Fertiggerichte sind zu teuer. Es kann bei dieser Frage jedoch ein signifikanter Unterschied (U-Test $p=0,043$) zwischen den Geschlechtern festgestellt werden, da für Männer das Preis/Leistungsverhältnis kein Grund ist, Fertiggerichte nicht zu verwenden.

Eine graphische Veranschaulichung aller gefragter Variablen wird in Abb. 35 wiedergegeben.

Abb. 35: Entscheidungskriterien gegen die Verwendung von Fertiggerichten



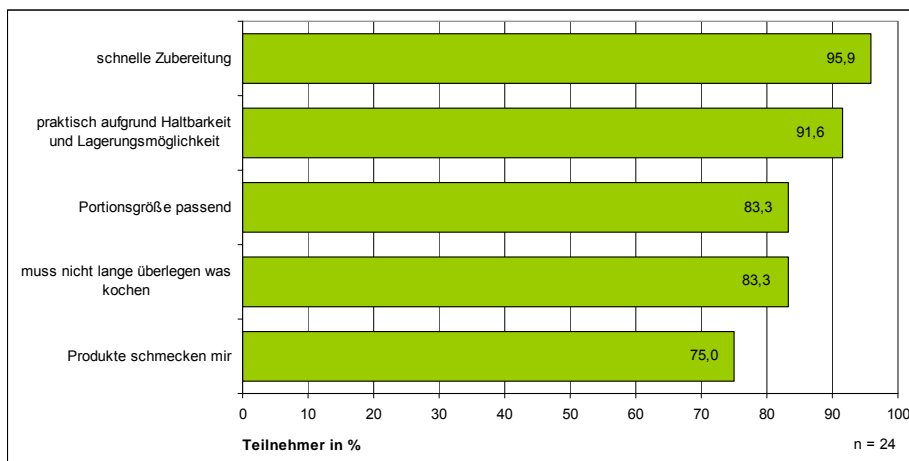
4.4.1.2 Warum verwenden Senioren Fertiggerichte?

24 Senioren der befragten Stichprobe (26,6%, n=90) sind Fertiggerichte nicht fremd.

Der nun folgende Fragekomplex ist nur an jene Teilnehmer gerichtet, die Fertiggerichte im täglichen Leben verwenden. Es ist daher zu beachten, dass in diesem Kapitel 4.4.1.2. die Anzahl der Senioren die Fertiggerichte verwenden als Grundgesamtheit angesehen werden. (100% = n=24)

Auch hier wird als erstes nach jenen Gründen gefragt, warum die Teilnehmer Fertiggerichte verwenden (Abb. 36). An erster Stelle landet die schnelle Zubereitung. Die absolute Mehrheit von 95,9% (23 von 24 Teilnehmern) empfinden es als großen Vorteil, dass durch Fertiggerichte eine Mahlzeit schnell zubereitet werden kann. Eine lange Haltbarkeit sowie die Lagerungsmöglichkeit finden 22 Teilnehmer (91,6%) praktisch. Den 3. Platz, mit jeweils 20 Teilnehmern (83,3%), teilen sich die „passende Portionsgröße“ und die Antwortmöglichkeit „Ich brauche nicht lange zu überlegen was ich kochen werde“. Bei den Teilnehmern die Fertiggerichte verwenden, können diese auch durch ihren Geschmack punkten, denn 18 Teilnehmer (75%) bewerten die Frage „sie treffen meinen Geschmack“ mit trifft zu und trifft eher zu.

Abb. 36: Hauptgründe warum Fertiggerichte verwendet werden



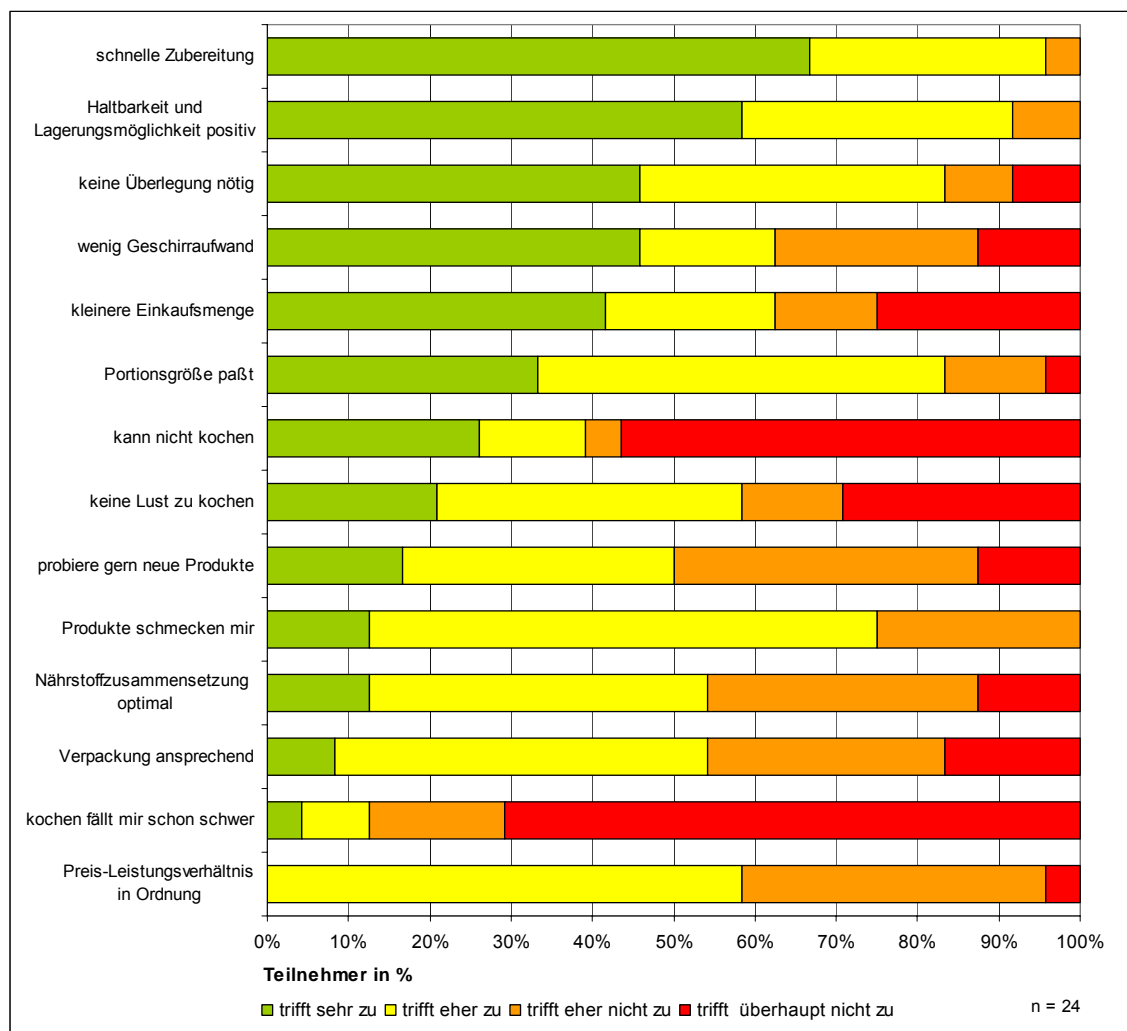
Weitere Entscheidungsgründe für den Kauf von Fertiggerichten (Abb. 37) sind die Reduzierung bzw. das Wegfallen eines schweren Einkaufs (15 Teilnehmer) sowie ein geringer Aufwand beim Abwasch (15 Teilnehmer). Die Variable „keine Lust am kochen“ spielt noch bei 14 Teilnehmern eine Rolle.

Nur 3 Teilnehmern fällt kochen aufgrund physiologischer Veränderungen schwer, für 21 Teilnehmer ist dies kein Grund für den Gebrauch von Fertiggerichten. Für 11 Senioren ist die Verpackung nicht ansprechend sowie

die Nährstoffzusammensetzung nicht optimal, aber dies hindert sie nicht am Kauf von Fertiggerichten.

Wie unterschiedlich die Gründe für den Kauf von Fertiggerichten sein können zeigt die Frage ob Senioren, die Fertiggerichte verwenden, auch gerne neue Produkte ausprobieren. Die eine Hälfte kauft Fertigprodukte, weil sie gerne neue Dinge ausprobiert und die andere Hälfte nimmt gerade deswegen Fertiggerichte, da diese für sie nichts Neues mehr darstellen.

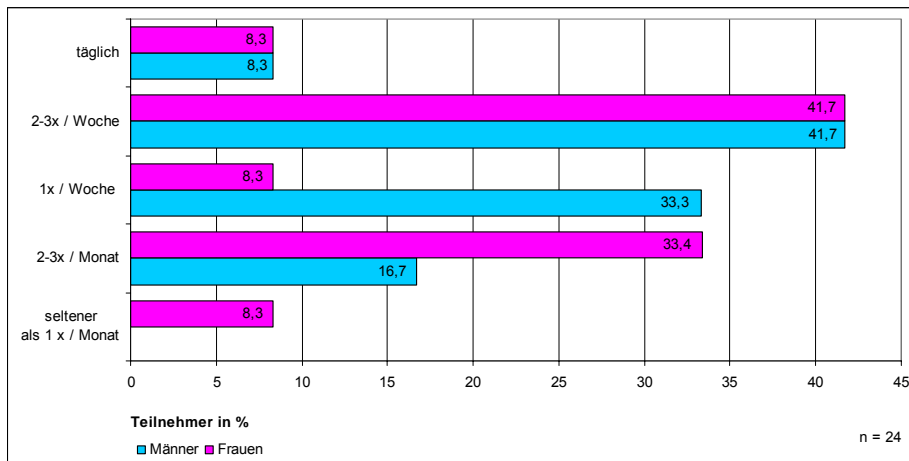
Abb. 37: Entscheidungskriterien für die Verwendung von Fertiggerichten



Hinsichtlich der Verwendungshäufigkeit kann zwischen den Geschlechtern kein signifikanter Unterschied (U-Test $p=0,544$) beobachtet werden. Auffallend ist,

dass genauso viele Männer wie Frauen (41,7%) die Produkte 2-3 mal pro Woche konsumieren. Rund ¼ der Senioren verwenden Fertiggerichte 2-3 mal pro Monat und die tägliche Nutzung liegt bei 8,3%.

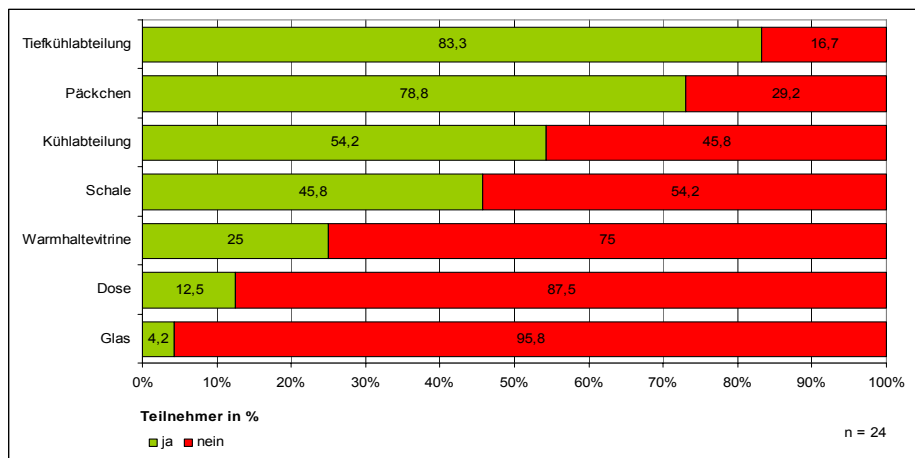
Abb. 38: FG-Konsument: Frequenz der Verwendung von Fertiggerichten getrennt nach Geschlecht



Der Hauptkonsum von Fertiggerichten findet zum Mittagessen statt (95,8%). Deutlich weniger verwenden Fertiggerichte am Abend (41,7%). Zu den anderen Mahlzeiten (Frühstück, Vormittags- bzw. Nachmittagsjause, Spätmahlzeit) werden sie praktisch gar nicht verzehrt.

Von den Studienteilnehmern (n=24), die Fertiggerichte verwenden, kaufen 83,3% Tiefkühlprodukte (Abb. 39). Ein Zusammenhang zwischen Geschlecht und Kauf von Tiefkühlprodukten kann dahin gehend beobachtet werden, dass im Gegensatz zu den Männern alle Frauen, die Fertiggerichte verwenden, auch Tiefkühlprodukte verwenden. 50% der Männer greifen zu Produkten aus der Warmhaltevitrine, hingegen kann man diese Art der Fertiggerichte in keinem Einkaufswagen der weiblichen Studienteilnehmer finden. Fertiggerichte in Form von Päckchen werden von 66,7% der Frauen und 75% der Männer gekauft. Dosen und Gläser sind bei beiden Geschlechtern nicht stark nachgefragt.

Abb. 39: FG-Konsument: Verwendung nach Verpackungsart
(Mehrfachantworten waren möglich)

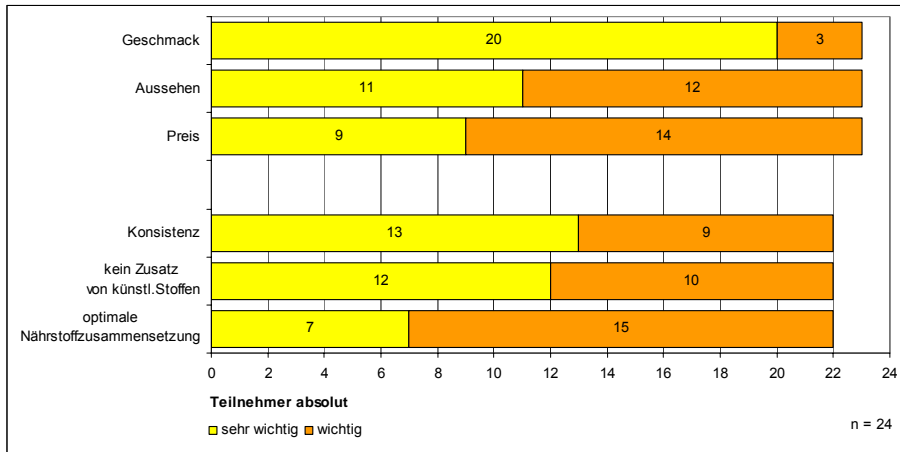


75% der Befragten erwärmen ihre Fertiggerichte am liebsten mit dem Herd, gefolgt von Backrohr und Mikrowelle mit jeweils 66,7%. Da Friteuse und Dampfgarer in den Küchen der Senioren nicht weit verbreitet sind (unter 10%), spielt diese Art der Erwärmung eine untergeordnete Rolle (werden jeweils nur von 1 Person verwendet). Es kann kein geschlechtsspezifischer signifikanter Unterschied mittels Chi Quadrat- Test festgestellt werden.

Bei der Frage ob es Schwierigkeiten beim Öffnen der Verpackung gibt, geben 66,7% der Frauen an, beim Öffnen von Dosen Probleme zu haben, bei den Männern sind es lediglich 16,7%. Bei keiner anderen Verpackung gibt es derartig große geschlechtsspezifische Unterschiede. Die geringsten Schwierigkeiten treten bei beiden Geschlechtern beim Öffnen von Kartonverpackungen auf. Männer haben hier gar keine und auch nur 16,7% der Frauen haben hiermit Probleme.

Bei der Auswertung der Frage: „Wie wichtig ist Ihnen bei Fertiggerichten“ wird folgendes festgestellt: Aussehen, Geschmack und Preis sind für jeweils 95,8% der Teilnehmer (23 Personen) ausschlaggebend für den Kauf von Fertiggerichten. Wie aus Abb. 40 ersichtlich, wird vor allem der Geschmack als sehr wichtig eingestuft. Bei Preis und Aussehen verschiebt sich das Verhältnis in Richtung wichtig.

Abb. 40: FG-Konsument: Kaufkriterien



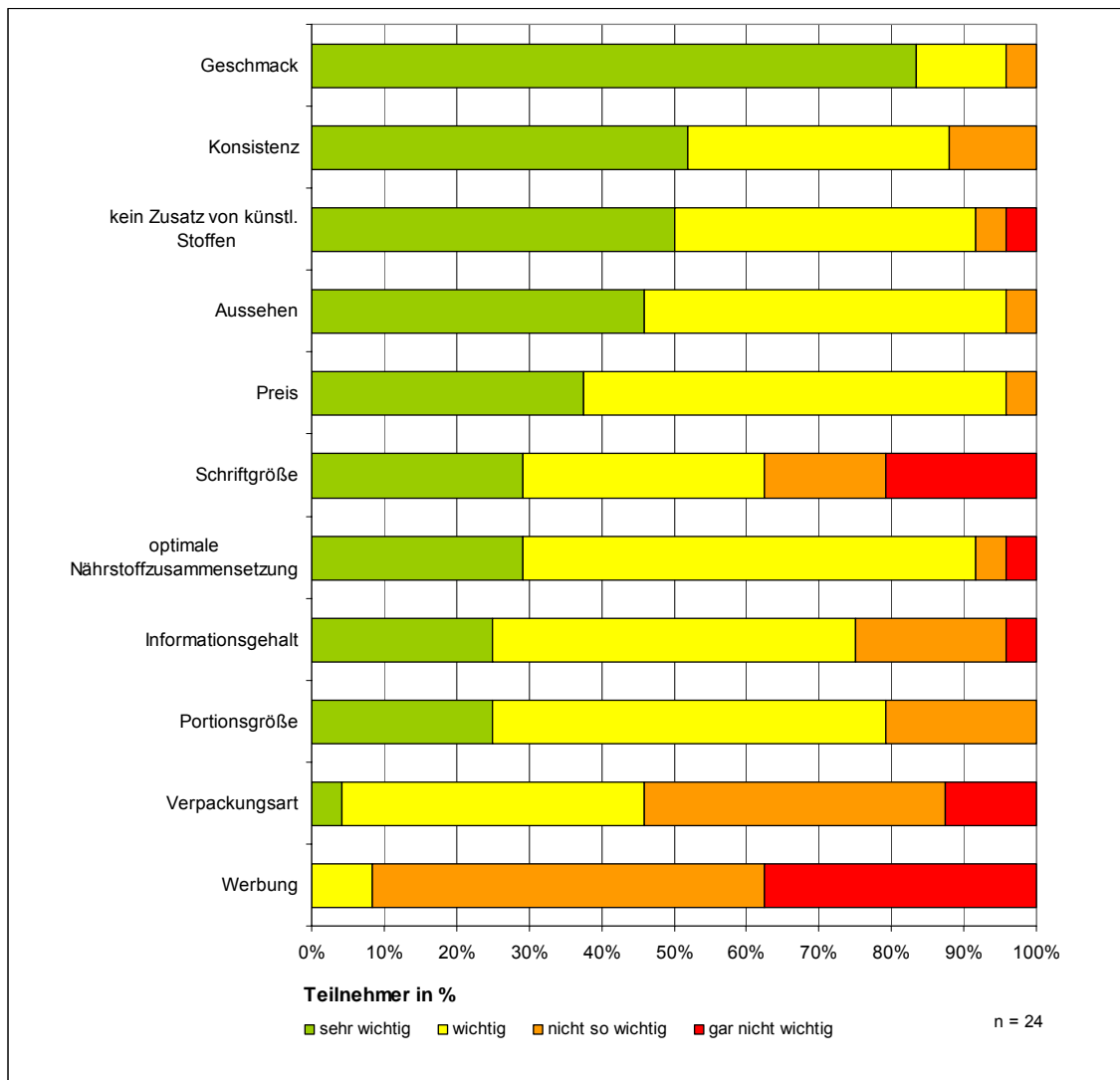
Die Konsistenz der Nahrung, eine optimale Nährstoffzusammensetzung und kein Zusatz künstlicher Farbstoffe werden ebenfalls von einem hohen Prozentsatz der Befragten (91,6%, 22 Personen) als Qualitätskriterium angegeben.

Gegenüber „natürlichen Fertiggerichten“ - sprich solchen mit wenig Zusatzstoffen - ist die optimale Nährstoffzusammensetzung nachrangig. Vor allem für Männer sind diese Kriterien sehr wichtig, Frauen stufen diese überwiegend als wichtig ein.

In Abb. 41 erkennt man, dass für Senioren die Variablen Verpackungsart und Werbung der Fertiggerichte als eher unwichtig eingestuft werden. Für über 90% der Befragten ist Werbung nicht so bzw. gar nicht wichtig, bei der Verpackung sind es über die Hälfte der Teilnehmer, die diese als eher nebensächlich betrachten. Dennoch ist der Trend zu beobachten, dass für Frauen die Verpackung wichtiger ist als für Männer.

Die Auswertung mittels U-Test zeigt, dass es bei den abgefragten Gründen keine geschlechtsspezifischen Unterschiede, mit Ausnahme der Schriftgröße, gibt. Für Frauen ist die Schriftgröße signifikant wichtiger als für Männer ($p=0,038$).

Abb. 41: FG-Konsument: Zusammenfassung der Beurteilungskriterien



Bei der Frage nach der Zufriedenheit mit dem Angebot an Fertiggerichten wird festgestellt, dass 79,2% der Teilnehmer, die Fertiggerichte verwenden, mit diesen zufrieden sind und nur 20,8% weniger zufrieden sind.

Es werden keine geschlechtsspezifischen Unterschiede (U-Test $p=0,623$) nachgewiesen. Interessant ist aber die Tatsache, dass weder die höchste Kategorie „sehr zufrieden“ noch die niedrigste „nicht zufrieden“ ausgewählt wurden.

12,5% der Befragten finden, dass es Fertiggerichte gibt, die speziell für Senioren geeignet sind. Beispiele dafür, werden aber nicht genannt. Hingegen

ist die Mehrzahl der Befragten (70,8%) der Meinung, dass es Produkte speziell für Senioren eher nicht gibt und 16,7% meinen, dass es gar keine gibt. Männer und Frauen sind sich bei dieser Frage einig, denn es ist kein geschlechtsspezifischer Unterschied (U-Test $p=0,691$) zu erkennen.

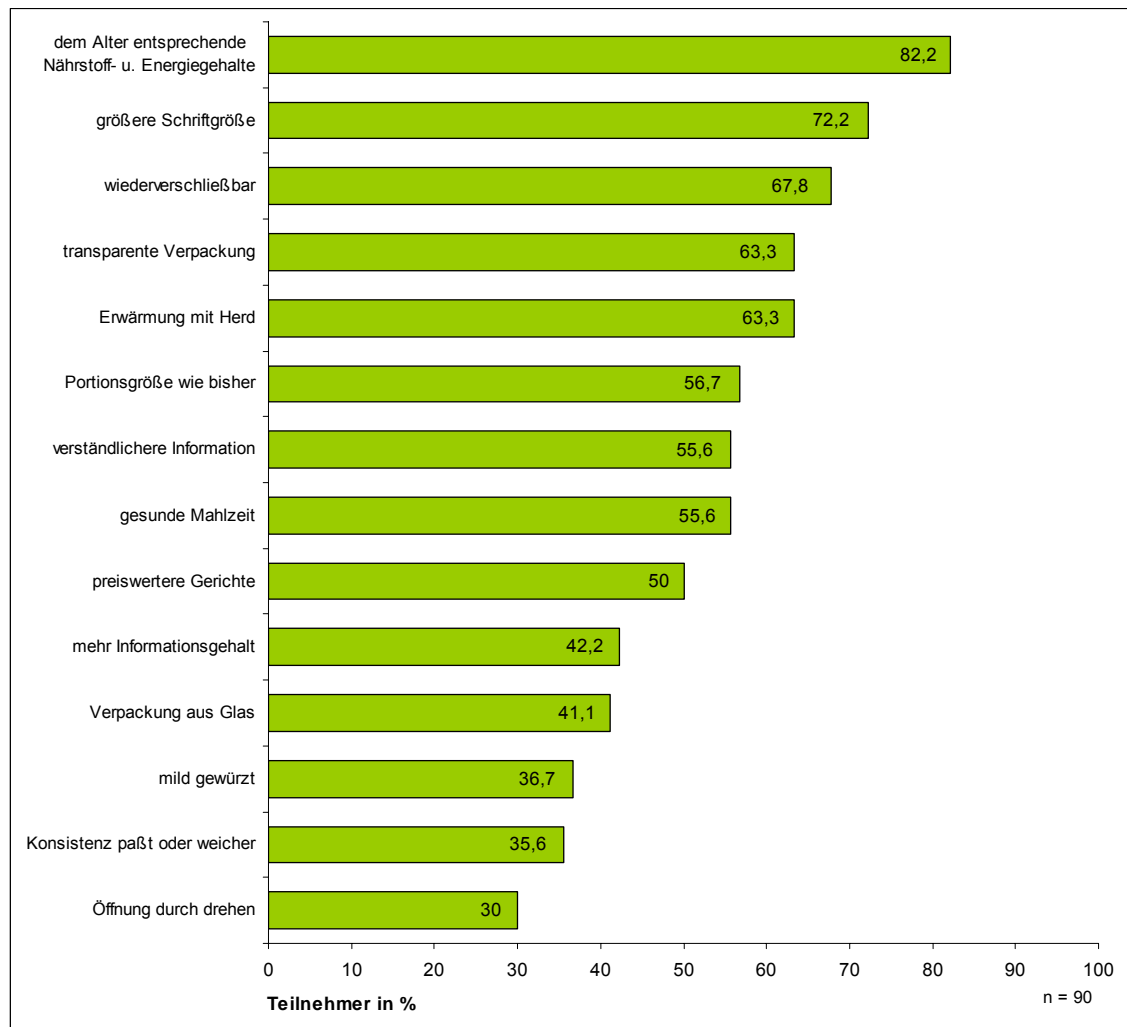
4.4.2 Wünsche in Bezug auf Fertiggerichte und Einkauf

Die Frage: „Welche Eigenschaft sollte ein Fertiggericht Ihrer Meinung nach haben?“ wurde nun wieder dem gesamten Kollektiv ($n=90$) gestellt.

Beachtet man nur die am meisten genannten Variablen (Abb. 42), so sollte laut Teilnehmer das Fertiggericht folgende Kriterien erfüllen:

Beginnt man bei der Verpackung sollte diese aus Glas (41,4%) sein, durch drehen zu öffnen (30%) und sich wieder verschließen lassen (67,8%). Außerdem sollte die Verpackung transparent (63,3%) sein, damit der Inhalt gesehen werden kann. Bezüglich der Angaben auf der Verpackung sollten diese größer geschrieben (72,2%) werden und der Informationsgehalt verständlicher (55,6%) aber auch detaillierter (42,2%) angegeben werden. Die Erwärmung sollte am Herd (63,3%) erfolgen können. Damit ein Fertiggericht eine Mahlzeit ersetzen kann, sollte der Energie-, Vitamin- und Nährstoffgehalt dem Alter entsprechend (82,2%) und das Gericht vor allem auch gesund sein (55,6%). Eine milde Würzung (36,7%) der Gerichte wird bevorzugt. Die Portionsgrößen finden die meisten der Befragten als passend (56,7%) nur wünschen sie sich preiswertere Fertiggerichte (50%). Bei der Beschaffenheit/Konsistenz teilen sich die Meinungen: 35,6% der Senioren ist mit der angebotenen Konsistenz zufrieden und ebenfalls 35,6% wünschen sich ein Gericht welches leichter zu schneiden, kauen und schlucken ist.

Abb. 42: Wünsche der Senioren hinsichtlich Fertiggerichten



Bei weiterer Untersuchung des Datenmaterials werden als 2. häufigste Nennung folgende Variablen genannt: Verpackung aus Karton, öffnen mittels schneiden, mit Mikrowelle erwärmen und leicht verdaulich. Der momentane Informationsgehalt, Würzung und der Preis entsprechen den Anforderungen. Die Schriftgröße, die Beschaffenheit der Fertiggerichte, die Verschließbarkeit, Transparenz, Portionsgröße und der Energie- und Nährstoffgehalt werden als nebensächlich (Nennung egal) eingestuft.

Die Verpackungsart Glas wird vor allem von den Frauen bevorzugt, hierbei wird ein signifikanter Unterschied (Chi²-Test p=0,021) zwischen den Geschlechtern festgestellt. Die Hälfte aller weiblichen Teilnehmer wünscht sich, dass

Fertiggerichte in erster Linie in Gläsern verpackt sind, hingegen äußern nur 20,7% der Männer diesen Wunsch.

Da Frauen wie schon oben erwähnt lieber ein Glas als Verpackungsart wählen, ist nachvollziehbar, dass sie als Öffnungsmechanismus „drehen“ am häufigsten nennen. Hier sollte aber auch die Altersgruppe des Studienkollektivs berücksichtigt werden, da diese vorwiegend aus noch aktiven und körperlich fitten Senioren besteht.

Bei der Auswertung zeigt sich auch, dass Frauen (42,6%) eher einen milderen Geschmack und Männer (24,1%) hingegen eine stärkere Würzung bevorzugen. Mit dem Chi²-Test kann ein signifikanter Unterschied ($p=0,029$) zwischen Männern und Frauen festgestellt werden.

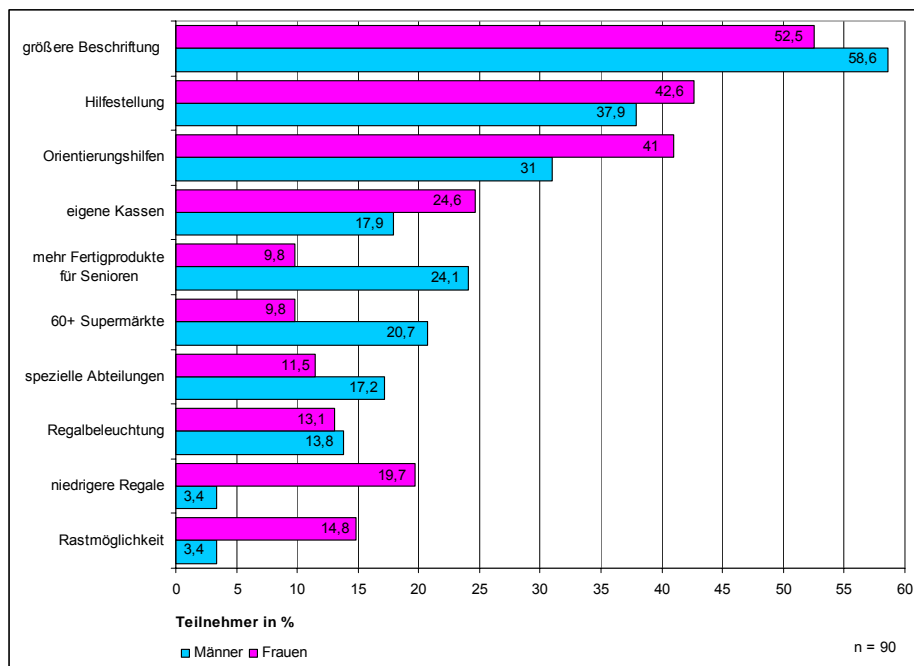
Gegenüber den weiblichen Studienteilnehmern (65,6%) legen die männlichen Teilnehmer (34,5%) nicht so viel Wert darauf, ob ihr verzehrte/s Nahrung/Gericht auch gesund ist.

Anschließend wurde die Frage gestellt, ob die Teilnehmer, Fertiggerichte die ihren Wünschen entsprechen, öfters konsumieren würden. Von 13,3% wird dies bejaht, jeder Zweite (50%) ist sich nicht sicher (vielleicht) und 36,7% der Befragten verneinen dies. Diesbezüglich wird ein signifikanter Zusammenhang (Chi²-Test $p= 0,009$) zwischen Geschlecht und vermehrten Kauf festgestellt: 27,6% der Männer würden Fertiggerichte eher bzw. vermehrt kaufen, hingegen nur 6,6% der Frauen.

Zum Schluss wurden noch Wünsche, die das Einkaufen generell betreffen evaluiert.

Eine größere Beschriftung bei Preis- und Mengenangaben wird von 54,4% der Teilnehmer am häufigsten genannt. Senioren würden sich zudem mehr Hilfe von Angestellten (41,1%) sowie bessere Orientierungshilfen (37,8%) wünschen. Eine geschlechtsspezifische „Wunschliste“ kann in Abb. 43 nachgelesen werden.

Abb. 43: Wünsche von Senioren den Einkauf betreffend getrennt nach Geschlecht (Mehrfachantworten waren möglich)



Ein signifikanter Unterschied (Chi²-Test p=0,041) zeigt sich hinsichtlich des Wunsches nach niedrigeren Regalen. 19,7% der Frauen, aber nur 3,4% der Männer hegen diesen Wunsch. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei den Rastmöglichkeiten, jedoch ist dieser Unterschied statistisch betrachtet nicht signifikant.

14,8% der Frauen und nur 3,4% der Männer hätten gerne eine Möglichkeit zum Rasten.

4.4.3 Zusammenfassung: Verwendung von Fertiggerichten

Drei Viertel der Befragten (n=66) verwenden keine Fertiggerichte die eine komplette Mahlzeit ergeben, da sie lieber selbst und frisch kochen. Aber auch der Faktor „ich will Produkt vor dem Kauf sehen“ spielt bei der Entscheidung gegen Fertiggerichte eine große Rolle. Der Zusatz von zu vielen

Konservierungsstoffen sowie eine schlechte Nährstoffzusammensetzung werden ebenfalls als Gründe für die Ablehnung angegeben.

Fertiggerichte, die eine komplette Mahlzeit ergeben, werden von nur $\frac{1}{4}$ (n=24) des Studienkollektivs gekauft und hier vor allem von den männlichen Befragten. Fast die Hälfte der FG-Konsumenten verwenden diese 2-3 mal pro Woche. Die Beweggründe für die Verwendung sind vor allem die schnelle Zubereitung, die Haltbarkeit und die passende Portionsgröße.

Tiefkühlprodukte stehen bei der Wahl der FG an erster Stelle. Fertiggerichte in Dosen und Gläsern werden von den Teilnehmern nicht gerne verwendet.

Ausschlaggebend für die Entscheidung für bzw. gegen ein spezielles Fertiggericht sind das Aussehen, der Geschmack und der Preis. Werbung und Verpackungsart werden als weniger wichtig eingestuft.

Das Wunschgericht der Senioren (n=90) sollte folgende Eigenschaften aufweisen (absteigende Reihung): dem Alter entsprechende Nährstoff- und Energiegehalte, größere Schriftgröße, wiederverschließbar, transparente Verpackung, Erwärmung mit Herd, verständlichere Information, preiswerter, mehr Informationsgehalt, Verpackung aus Glas, milder gewürzt, Öffnung durch drehen.

5 SCHLUSSBETRACHTUNG

Die Küchen und der Vorgang des Kochens der heutigen Senioren sind nach wie vor stark weiblich geprägt. So verwundert es nicht, dass das Gesamtkollektiv der Teilnehmer an der Fragebogenerhebung zum überwiegenden Teil aus Frauen besteht und nur wenige Männer bereit waren, den Fragebogen auszufüllen; die meisten Männer lehnten dies mit der Begründung ab: „...kann zu diesem Thema keine Stellungnahme abgeben, da meine Frau kocht.“

Von den 125 verteilten Fragebögen konnten 90 zur Auswertung herangezogen werden. Über die Hälfte der befragten Senioren leben mit ihrem Partner zusammen, nur $\frac{1}{3}$ sind alleinstehend. Am stärksten vertreten sind Teilnehmer aus der ländlichen Umgebung im Alter zwischen 65 und 75 Jahren.

Die befragten Senioren sind größtenteils sehr an ihrer Gesundheit interessiert und empfinden ihren Gesundheitszustand als gut. Sie geben an, zu gesundheitsbezogenen Themen wie Bewegung und Ernährung ausreichend informiert zu sein. Über $\frac{3}{4}$ der Teilnehmer geben an, sich täglich mindestens 30 Minuten körperlich zu betätigen.

An speziellen Seniorenangeboten sind die Teilnehmer hingegen nur in geringem Umfang interessiert. Ausnahmen stellen hier Senioren-Ermäßigungen und Senioren-Kulturangebote dar. „Neue Technologien“ wie Mobiltelefone und Computer werden jedoch in relativ hohem Umfang verwendet.

Für den alltäglichen Lebensmitteleinkauf wird am häufigsten der Supermarkt aufgesucht. Zwei Drittel der Befragten gehen 2-3x pro Woche einkaufen, wobei der Einkauf wiederum vorwiegend von Frauen erledigt wird. Mit zunehmendem Alter sinkt jedoch die Einkaufsfrequenz. Im Zusammenhang mit dem Einkauf von Lebensmitteln wünschen sich die befragten Senioren hauptsächlich eine größere Beschriftung an den Regalen. Auch eine vermehrte Hilfestellung durch

Fachpersonal sowie bessere Orientierungshilfen bei den Regalen würden den Einkauf für die Senioren erleichtern.

In über der Hälfte der befragten Haushalte wird täglich frisch gekocht, wobei der Herd die meist verwendete Erwärmungsmöglichkeit darstellt. Hausmannkost und Mischkost stellen die beliebtesten Kostformen der Senioren dar. Vegetarische Kost oder Vollwertkost hingegen spielt beim Studienkollektiv gar keine Rolle. Spezielle Diäten werden vom Studienkollektiv in sehr geringem Umfang benötigt, eine gewichtskontrollierende Diät wird am häufigsten genannt.

Die in der Literatur beschriebene Veränderung des Essverhaltens im Alter wird auch von den Befragten wahrgenommen. Hier werden aber nicht vorrangig olfaktorische Faktoren genannt, sondern vor allem eine Veränderung hin zu einer gesundheitsbewußteren Auswahl der Lebensmittel. Auch eine regelmäßige Mahlzeitenaufnahme sowie langsames Essen werden von den Befragten registriert. Es wird aber auch beobachtet, dass mit steigendem Alter der Appetit und die Lust am Essen abnehmen.

Bezüglich der Nahrungsaufnahme konnte festgestellt werden, dass das Studienkollektiv zu wenig Ballaststoffe aufnimmt. Im Gegensatz zum Fleischkonsum ist der Fischkonsum zu niedrig, ebenso könnte der Obst- und Gemüseverzehr noch erhöht werden. Der Fettkonsum ist eindeutig zu hoch und auch das Verhältnis von pflanzlichen zu tierischen Fettquellen ist nicht optimal. Die Flüssigkeitszufuhr in Form von Wasser ist ausreichend.

Fertiggerichte, die eine vollständige Mahlzeit ergeben, werden von den untersuchten Senioren in sehr geringem Umfang verwendet. Bei ca. $\frac{3}{4}$ der Befragten stehen diese Produkte nie auf dem Einkaufszettel und nur ca. $\frac{1}{4}$ der Teilnehmer ersetzen eine selbst gekochte Mahlzeit durch ein Fertiggericht. Auffallend ist, dass vor allem Männer vermehrt zu diesen Produkten greifen. Die Mehrheit der befragten Senioren bevorzugt Gerichte aus der Tiefkühlabteilung.

Die Auswertung ergibt, dass jene Teilnehmer, die Fertiggerichte regelmäßig verwenden, diese im Durchschnitt 2-3-mal pro Woche benützen und dann vorwiegend als Mittagsmahlzeit konsumieren.

Nicht lange überlegen zu müssen, was gekocht werden soll sowie eine schnelle Zubereitung werden als Hauptmotive für die Verwendung von Fertiggerichten angegeben. Ebenso werden die gute Haltbarkeit, die Lagerfähigkeit sowie die passenden Portionsgrößen als häufige Verwendungsgründe genannt.

Für Senioren, die Fertiggerichte verwenden, werden der Geschmack, das Aussehen und der Preis der Produkte vom überwiegenden Teil der Befragten als wichtig bzw. sehr wichtig eingestuft. Kein Zusatz von künstlichen Farb- und Konservierungsstoffen ist den Befragten wichtiger als eine optimale Nährstoffzusammensetzung der Mahlzeit. Hingegen spielen Faktoren wie die Verpackung und die Werbung eine untergeordnete bzw. zu vernachlässigende Rolle.

Die Mehrzahl der Teilnehmer, die Fertiggerichte verwenden, ist mit dem derzeitigen Angebot an Fertiggerichten zufrieden.

Wie schon erwähnt, verwendet der Großteil der befragten Senioren keine Fertiggerichte. Als Hauptgrund für die Nichtverwendung von Fertiggerichten wird die Vorliebe für frisches Kochen angegeben. Aber auch die Annahme, dass Fertiggerichte keine optimale Nährstoffzusammensetzung sowie zu viele Konservierungsstoffe enthalten, hält viele Befragte vom Kauf dieser Produkte ab. Interessant ist die Tatsache, dass für die Gruppe derer, die Fertiggerichte verwenden, die Nährstoffzusammensetzung weniger wichtig ist, als für die Vergleichsgruppe.

Bei den Befragten lässt sich der Trend erkennen, dass der Grad des Gesundheitszustandes und das Niveau der körperlichen Aktivität einen umgekehrt proportionalen Einfluss auf den Konsum von Fertiggerichten haben.

Ähnlich verhält es sich bei Teilnehmern, für die Essen zum guten Lebensstil gehört, auch in dieser Gruppe werden Fertiggerichte tendenziell weniger verwendet, als in der Vergleichsgruppe.

Befragt man alle Teilnehmer zu ihren Wünschen bezüglich Fertiggerichten, so wird an erster Stelle ein altersentsprechender Nährstoff- und Energiegehalt gewünscht. Jeder Zweite will eine gesunde Mahlzeit zu sich nehmen. Man kann daher daraus schließen, dass beim überwiegenden Anteil des Studienkollektivs (=Nicht-Fertiggericht-Verwender) die Meinung, Fertiggerichte sind nicht gesund, weit verbreitet ist. Über die Hälfte der Senioren wünschen sich außerdem eine größere Schrift sowie eine transparente, wieder verschließbare Verpackung. Die Information auf den Produkten sollte außerdem verständlicher sein. Die Erwärmung sollte grundsätzlich mit einem Herd erfolgen können.

Aber auch dieses "Wunschgericht" würde nur von jedem 10. Teilnehmer gekauft werden und über die Hälfte ist sich auch dann noch unsicher, ob sie Fertigmahlzeiten verwenden würden. Man kann daraus schließen, dass Prägungen, die ein Leben lang vorherrschen (der Konsum von frisch gekochten Gerichten) einen längeren Zeitraum brauchen um verändert zu werden.

Convenience Food in der Ausprägung kompletter Mahlzeiten hat nicht über Nacht Einzug in unsere Küchen gehalten, sondern dieser Prozess entwickelt sich kontinuierlich und ist noch im Wachsen begriffen. Für Senioren von Morgen wird daher die Verwendung von Fertiggerichten nichts „Neues“ darstellen, da diese teilweise seit frühester Kindheit in ihre Ernährungsweise integriert wurden.

Es ist davon auszugehen, dass Fertigprodukte dem immer größer werdenden Bedürfnis nach optimaler Nutzung von Zeit und der Bequemlichkeit in Zukunft Rechnung tragen werden – auch in der Generation der zukünftigen 65-Jährigen und Älteren.

6 ZUSAMMENFASSUNG

Ziel der Arbeit war es, dass Einkaufs- und Ernährungsverhalten der stark wachsenden Generation der ab 65-Jährigen zu untersuchen und dabei besonders die Rolle bzw. die Bedeutung von Fertiggerichten herauszuarbeiten. Gestützt sind die empirischen Ergebnisse auf einer Untersuchung mittels standardisiertem Fragebogen an 90 Probanden, davon 61 Frauen und 29 Männer im Alter von 65 – 96 Jahren, wohnhaft in den Bundesländern Wien, Niederösterreich und Oberösterreich. Die Erhebung erfolgte in den Monaten März und April 2012, wobei folgende Befragungsorte ausgewählt wurden: Parkanlagen, Seniorentreffen, Seniorenmesse, Pfarren und Arztpraxen.

Es kann festgestellt werden, dass das Studienkollektiv Fertiggerichte nur sehr zurückhaltend verwendet - nur rund $\frac{1}{4}$ der Befragten verwenden demnach unregelmäßig Fertiggerichte, während bei den restlichen $\frac{3}{4}$ der Befragten Fertiggerichte überhaupt nicht zum Einsatz kommen. Die Ursachen für die zaghafte Nutzung beim Studienkollektiv liegen dabei hauptsächlich am Wunsch, selbst kochen zu wollen, an den intransparenten Verpackungen, die keinen Blick auf die Fertiggerichte selbst zulassen, an vermeintlich verwendeten Konservierungsstoffen und an der mangelnden Kenntnis der verschiedenen Fertiggerichte an sich. Kurz gesagt: Fertiggerichte werden vom Studienkollektiv in großer Zahl gleichgesetzt mit „ungesund“ und „schmecken nicht“. Diese Verallgemeinerung steht jedoch im Gegensatz zum vorherrschenden Bemühen der Nahrungsmittelhersteller, den Konsumentenwünschen nach gesunden und qualitativ hochwertigen Fertiggerichten verstärkt nachzukommen. Offensichtlich werden diese Bestrebungen von dieser Generation der über 65-Jährigen nicht oder nur in geringem Ausmaß wahrgenommen.

Ohne die Motive der Zurückhaltung beim Kauf von Fertiggerichten, speziell bei der Generation der ab 65-Jährigen, besser verstehen zu lernen und beispielsweise mit zielgruppengerechter Produktentwicklung und Kommunikation Überzeugungsarbeit zu leisten, wird es nicht gelingen, diese

kaufkraftstarke Zielgruppe zum Kauf von Fertiggerichten zu bewegen. Gleichzeitig könnte durch den Einsatz ernährungsphysiologisch optimaler Fertiggerichte die Ernährungssituation von Senioren verbessert werden.

7 SUMMARY

The aim of this study was to examine purchasing behavior and dietary habits of the growing generation 65+ with a special regard to the use of convenience food. This study was conducted on the basis of a standardized questionnaire with 90 participants (61 women and 29 men) between the ages of 65 and 96 years, resident in Vienna, Lower Austria and Upper Austria. The survey took place in March and April 2012. The following locations were frequented: parks, senior-meetings, senior-fair, parish and medical offices.

The main finding of this study is that the generation over 65 years uses convenience food very reluctantly. According to the study 26,6% of the interviewee group uses convenience food only irregularly to cover their nutritional needs, whereas 73,4% don't use this kind of food at all. The findings showed that the reasons for this nominal usage of the elderly are the desire to prepare the food themselves, the nontransparent packages, which don't allow to see the meal, the allegedly used preservatives and the lack of knowledge about the composition and the nutritional value of the different pre-cooked meals. In summary, convenience food is regarded by the sample group as unhealthy and not tasty. This generalization, however, is contrary to the endeavor of the food industry to meet the requests of the customers for healthy and high quality food. Obviously these attempts are not perceived by the population of over 65 years olds.

In order to change the attitudes of the over 65-year-olds towards convenience food, careful attention must be given to understanding their resentments and working on better product quality and communication.

The conclusion of this study is that the over 65 generation is an important consumer group, with regard to their growth and purchasing power. At the same time, high quality convenience food according to the special needs of elderly could contribute to a better health and nutrition situation in this group.

8 LITERATURVERZEICHNIS

AC NIELSEN (2007): Schnell und günstiger: Fertiggericht sind weltweit bei Verbrauchern beliebt. <http://www.de.nielsen.com/news/pr20070222.shtml> (Zugriff: 13.06.2012).

AK – Arbeiterkammer (2011): Salzgehalt in Fertiggerichten. http://www.arbeiterkammer.com/bilder/d156/KI_Ernaehrung_Salzgehalt_2011.pdf (Zugriff: 29.09.2012).

AK – Arbeiterkammer (2012): Fertiggerichte. <http://www.arbeiterkammer.at/bilder/d5/Fertigprodukte.pfd> (Zugriff: 12.04.2012).

AKE – Arbeitsgemeinschaft für Klinische Ernährung (2009): Empfehlungen und Leitlinien zur Ernährung alter, pflegeabhängiger Menschen in Österreich, Orale, Enterale und Parenterale Ernährung.

AMERICAN CANCER SOCIETY (n.b.): Omega-3 Fatty Acids. <http://www.cancer.org/Treatment/TreatmentsandSideEffects/ComplementaryandAlternativeMedicine/DietandNutrition/omega-3-fatty-acids> (Zugriff: 07.06.2012).

ANONYM (2012 a): Essen & Co – das ABC der Lebensmittel: Convenience Food. <http://www.essen-und-co.de/lm03a.html> (Zugriff: 13.02.2012).

ANONYM (2012 b): Convenience Stores. http://www.handelwissen.de/data/themen/Marktpositionierung/Betriebsform/Sonderformen/Convenience_Stores.php (Zugriff: 21.06.2012).

ÄRZTEWOCHE (2012): Mobilität im Alter erhalten, Pflegebedürftigkeit verzögern Quelle: Pressekonferenz zum „Europäischen Jahr für aktives Altern, 24. April 2012, Wien. Ausgabe Ärztewoche 10. Mai: 6

ATLANTIS E, MARTIN S, HAREN T, TAYLOR A, WITTERT G (2008): Lifestyle factors with age-related differences in body composition: the Florey Adelaide Male Aging Study. Am J Clin Nutr, 88:95-104.

AXEL SPRINGER AG (2007): Märkte: Best Ager.
http://axelspringer-mediapilot.de/branchenberichte/Zielgruppen-Konjunktur-Zielgruppen_704523.html?beitrag-id=119070 (Zugriff: 23.02.2012).

BALTES PB, BALTES MM (1992): Gerontologie: Begriff, Herausforderung und Brennpunkte. IN: Zukunft des Alterns und gesellschaftliche Entwicklung (Baltes und Mittelstrass Hrsg.) Berlin, New York: de Gruyter, 1-34.

BAUER JM, WIRTH R, VOLKERT D, WERNER H, SIEBER CC (2008): Malnutrition, Sarkopenie und Kachexie im Alter – von der Pathophysiologie zur Therapie; Ergebnisse einer internationalen Expertenmeetings der BANNS-Stiftung. Dtsch Med Wochenschr, 133:305-310.

BAUSCH K, OERG K, HOFFMANN C, HOLTORF R, SCHNUR E, (2012): Fit im Alter – Gesund essen, besser leben (Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.v. (DGE) Hrsg.) 2. Auflage, Bonn.

BECK C, PANNEN B, PICKER O (2010): Gastrointestinaltrakt und Leber. IN: Anästhesie bei alten Menschen (Graf, Sinner, Zink Hrsg.) Georg Thieme Verlag.

BECKER J (2008): Senioren als Zielgruppe des Ernährungsmarketings VDM Verlag.

BEDOGNI G, PIETROBELLI A, HEYMSFIELD SB, BORGHI A, MANZIERI

AM, MORINI P, BATTISTINI N, SALVIOLI G (2001): Is Body Mass Index a Measure of Adiposity in Elderly Women?. Obesity Research,9, 17-20 doi: 10.1038/oby.2001.3.

BERGHOFER E (2004): Technologie von Fertiggerichten. Ernährung – Nutrition, Vol 28, Nr 6; 247-255.

BERGHOFER E (2011): Foliensatz Convenience Grade. Terminologie der Verarbeitungsstufen von Lebensmitteln VO-EW-LMT – Einleitung Teil 2 – 2011 WS.

BERIEF INNOVATIV (2007): Wussten Sie schon ...?. Geschichte der Fertiggerichte. News der Berief Innovativ GmbH & Co.KG.
http://www.berief.de/files/newsletter/2007-09_Newsletter_de.pdf (Zugriff: 12.06.2012).

BFR – Bundesinstitut für Risikobewertung (2009): Bessere Allergenkennzeichnung von Lebensmitteln für Verbraucher
http://www.bfr.bund.de/cm/343/bessere_allergenkennzeichnung_von_lebensmitteln_fuer_verbraucher.pdf (Zugriff: 27.09.2012).

BIESALSKI HK, GOLLA U (2005): Ernährungsrisiken des älteren Menschen – Probleme und Lösungen. IN: Kursbuch Anti-Aging Georg Thieme Verlag (Jacobi G, Biesalski HK, Golla U, Huber J, Sommer F. Hrsg): 226-234.

BIGGS ML, MUKAMAL KJ, LUCHSINGER JA, IX JH, CARNETHON MR, NEWMANN AB, BOER IA, STROTMAYER ES, MOZAFFARIAN D, SISCOVICK DS (2010): Association Between Adiposity in Midlife and Older Age and Risk of Diabetes in Older Adults. JAMA, 303(24): 2504-2512. doi: 10.1001/jama.2010.843.

BMG - Bundesministerium für Gesundheit (2010): Die österreichische

Ernährungspyramide. http://bmg.gv.at/cms/home/attachements/5/8/4//CH1150/CMS1288780028647/a2_pyramide_normal_gl.pdf (Zugriff: 22.09.2012).

BOHLMANN F (2001): Bequemer kochen – schlechter essen? TABULA Nr. 4/Okttober, 4-9.

BOVENSIEPEN G, FOBBE K, KRUTHOFF K, RUMPF S, SCHÖGEL M, WULFF C (2006): „Generation 55+“ - Chancen für Handel und Konsumgüterindustrie (PricewaterhouseCoopers AG Hrsg).

BROWNIE S (2006): Why are elderly individuals at risk of nutritional deficiency? International Journal of Nursing Practice, 12: 110-118.

BRÜGGEMANN J, JUNG C, KRECK C, KURZMANN K, LUCKE M, SCHULTE C, WERMANN OR (2003): Grundsatzstellungnahme Ernährung und Flüssigkeitsversorgung älterer Menschen. (Medizinischer Dienst der Spitzenverbände der Krankenkassen e.V. (MDS) Hrsg.).

BRUHN M, SENKLER H, HOFFMANN A (2011): Ernährung und Gesundheit: Konsumstrategien der Verbraucher. Ernährung im Fokus, 11-0: 8-13.

BUCHINGER E (2008): Marktpotential seniorengerechte Produkte – SeniorInnen als Trendsetter der Zukunft. (BMSK- Bundesministerium für Soziales und Konsumentenschutz Hrsg).

CHERNOFF R (2004): Protein and Older Adults. J Am Coll Nutr, Vol. 23, no. suppl 6: 627S-630S.

CHRISTENSEN K, DOBLHAMMER G, RAU R, VAUPEL JW (2009): Ageing populations: the challenges ahead. Lancet, 374: 1196-1208.

COSTA A, SCHOLLMEESTER D, DEKKER M, JONGEN W (2007): To cook or not to cook: A means-end study of motives for choice of meal solutions. ScienceDirect, Food Quality and Preference, 18: 77-78 doi: 10.1016/j.foodqual.2005.08.003.

CVITKOVICH-STEINER H (2004): Fertigprodukte – besser als ihr Ruf? Ernährung aktuell, 1:4-7.

D-A-CH (2012): Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. 1. Auflage, 4.korrigierter Nachdruck.

DAVIDOVIC M, TRAILOV D, MILOSEVIC D, RADOSAVLJEVIC B, MILANOVIC P, DJURICA S, LONCAR-STEVANOVIC H, STEVIC R (2004): Magnesium, Aging, and the Elderly Patient. TheScientificWorldJOURNAL, 4:544-550

DTI - DEUTSCHES TIEFKÜHLINSTITUT (2010): Cool facts 2010. Tiefkühlkost – Zahlen, Daten, Fakten.

DGE - Deutsche Gesellschaft für Ernährung (2006): Fettsäuremuster von Süß- und Salzwasserfischen. <http://www.dge.de/modules.php?name=News&file=article&sid=620> (Zugriff: 15.06.2012).

DGE – Deutsche Gesellschaft für Ernährung (2011): DGE Position: Richtwerte für die Energiezufuhr aus Kohlenhydraten und Fett Januar.

DGEM – Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin (2012): MNA – Mini Nutritional Assessment. http://www.dgem.de/ernaehrungsteams/download/scores/MNA_german.pdf (Zugriff: 17.4.2012).

DICKAU T (2008): Foliensatz Kochen mit Convenience Produkten. http://www.al.hs-osnabrueck.de/uploads/media/Dickau_Kochen

_Convenience.pdf (Zugriff: 14.06.2012).

DIE HANDELSZEITUNG (2011): RollAMA 2010.

<http://www.handelszeitung.at/rollama-2010-111518.html>)Zugriff: 20.06.2012).

DIEHL JM (2001): Verbraucherverhalten bei Convenience –Food, Teil 1.
Ernährung im Fokus, 1-04: 91-94.

DJOUSSÉ L, GAZIANO JM, BURING JE, LEE I (2011): Dietary omega 3 fatty acids and fish consumption and risk of type 2 diabetes. *AM J Clin Nutr*, 93:1; 143-150 doi: 10.3945/ajcn.110.005603.

DUFFY VB, BACKSTRAND JR, FERRIS AM (1995): Olfactory dysfunction and related nutritional risk in free.living, elderly women. *J Am Diet Assoc*, 95:879-884.

EISENBERGER AM, MAIERHOFER M, BAYER S, SCHLACHER S (2009): Appendix 3: Bedarfsgerechte Ernährung. IN: AKE – Arbeitsgemeinschaft für Klinische Ernährung: Empfehlungen und Leitlinien zur Ernährung alter, pflegeabhängiger Menschen in Österreich, Orale, Enterale und Parenterale Ernährung.

ELMADFA I, FREISLING H, NOWAK V, HOFSTÄDTER D, HASENEGGER V, FERGE M, FRÖHLER M, FRITZ K, MEYER AL, PUTZ P, RUST P, GROSSGUT R, MISCHKEK D, KIEFER I, SCHÄTZER M, SPANBLÖCHEL J, STURTZEL B, WAGNER KH, ZILBERSZAC A, VOJIR F, PLSEK K (2008): Österreichischer Ernährungsbericht, 1. Auflage, (Institut für Ernährungswissenschaften Hrsg.) Universität Wien.

ELMADFA I, HASENEGGER V, WAGNER K, PUTZ P, WEIDL NM, WOTTOWA D, KUEN T, SEIRINGER G, MEYER AL, STURTZEL B, KIFER I, ZILBERSZAC A, SGARABOTTOLO V, MEIDLINGER B, RIEDER A (2012):

Österreichischer Ernährungsbericht, 1. Auflage, (Institut für Ernährungswissenschaften Hrsg.) Universität Wien.

ELMADFA I, LEITZMANN C (2004): Ernährung des Menschen. 4. Auflage, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart, 496-500.

ELMADFA I, MAYER AL (2008): Body Composition, Changing Physiological Functions and Nutrient Requirements of the Eldery. *Ann Nutr Metab*; 52(suppl1):2-5.

ENGEL M (2004): Essen im Alter - Zu wenig? Zu viel? Das Falsche? Verbraucherzentrale Bundesverband e.V.

ESPEN (2006): Malnutrition Modul 5.1 Undernutrition – Simple and Stress Starvation. http://www.espen.org/mod_III/TOPI5/m51.pdf (Zugriff 19.05.2012).

ESTRUCH R, MARTINEZ-GONZALEZ MA, CORELLA D, BASORA-GALLISÁ J, RUIZ-GUTIERREZ V, COVAS MI, FIOL M, GÓMEZ-GRACIA E, LOPEZ-SABATER MC, ESCODA R, PENA MA, DIEZ-ESPINO J, LAHOZ C, LAPETRA J, SAEZ G, ROS E (2009): Effects of dietary fiber intake on risk factors for cardiovascular disease in subjects at high risk. *J Epidemiol Community Health (JECH)* doi: 10.1136/jech.2008.082214.

EUFIC – Europäische Informationszentrum für Lebensmittel (2009): <http://www.eufic.org/article/de/page/FTARACHIVE/artid/Naehrwirtinformation-Lebensmitteletiketten-gelesen-verstanden/> (Zugriff: 26.09. 2012)

EUROMONITOR (2008): Ready Meals – Austria. Euromonitor International – Country Sector Briefing.

EUROSTAT (2010): Europa in Zahlen: Allgemeine und Regionalstatistiken

(Europäische Union Hrsg.).

EUROSTAT (2011): Europe in figures, Eurostat yearbook 2011 (Europäische Union Hrsg).

EVANS WJ (2010): Skeletal muscle loss: cachexia, sarcopenia, and inactivity. AM J Clin Nutr, Vol 91 no. 4: 1123S-1127S doi: 10.3945/ajcn. 2010.28608A.

FENZEL J (2006): Die Einstellung zum Kauf von Convenience Food. Eine empirische Studie der Wirtschaftsuniversität Wien.

FINKELSTEIN JA, SCHIFFMANN SS (1999): Workshop on Taste and Smell in the Elderly: An Overview. Physiology & Behavior, Vol. 66, No. 2,pp: 173-176.

FONTANA L, KLEIN S (2007): Aging, Adiposity, and Calorie Restriction. JAMA March 7, Vol 297, No9:986-994.

FORSCHUNGSNEWSLETTER UNIVERSITÄT WIEN (2011): Alter in Bewegung 58, Juni. http://forschungsnewsletter.univie.ac.at/fileadmin/fnl/201106_FNL_Juni.pdf (Zugriff: 10.05.2012).

GABATHULER U, HOMANN B (2003): Convenience-Food: Erfolgsrezept der Nahrungsindustrie. Beobachter, 16. <http://www.beobachter.ch/konsum/artikel/convenience-food-erfolgsrezept-der-nahrungsindustrie> (Zugriff: 12.06.2012).

GEISSLER C (2005): Was sind Babyboomer? Harvard Business Manager 1:17.

GITTENBERGER E, DORR A, VOGL B (2009): Konsum- & Freizeittrends. KMU Forschung Austria.

GLICK Z (1995): Energy Balance. Geriatric Nutrition, Second Edition (Morley, Glick Rubentstein Hrsg.) Raven Press, Ltd New York, 15-24.

GUGER A, MAYRHUBER C, AGWI M (2009): die ökonomische Situation der Hochbetagten in Österreich. IN: Hochaltrigkeit in Österreich eine Bestandsaufnahme (Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz Hrsg.).

GUIGOZ Y (2006): The Mini Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature – What does it tell us? Journal of Nutrition, Health & Aging ©, Vol.10 Nr.6: 466-487.

GUNBY MC, MORLEY JE (1995): Calcium, Vitamin D and Osteopenia. Geriatric Nutrition, Second Edition (Morley, Glick, Rubenstein Hrsg.), Raven Press New York, 107-114.

HARRIS TB (2002): Invited Commentary: Body Composition in Studies of Aging: New Opportunities to Better Understand Health Risks Associated with Weight. Am J Epidemiol, Vol 156, no.2:122-124.

HAYN D, EMPACHER C, HALBES S (2005): Trends und Entwicklungen von Ernährung im Alltag. Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE).

HESEKER H, HESEKER B (2012): Die Nährwerttabelle 2. vollständig überarbeitete Auflage, Neuer Umschau Buchverlag.

HESEKER H, OVERZIER S, STRATHMANN S (2007): Ernährungssituation im Alter. Ernährung 1:60-66. doi: 10.1007/s12082-007-0014-6.

HESEKER H, SCHMID A (2004): Ernährung des alten Menschen. IN: Ernährungs- und Infusionstherapie 8. Auflage (Hartig, Biesalski, Druml, Fürst, Weimann Hrsg.) Georg Thieme Verlag, 654-677.

HESEKER H, SCHMID A (2005): Gesund altern – Zur Bedeutung und Bewegung im Alter und im hohen Alter. http://dsg.uni-paderborn.de/fileadmin/evb/materialien/aeltere_vortraege/02_05_he_alt.pdf (Zugriff: 15.05.2012).

HOHENSTEIN K, LECHLEITNER M, ROTH E, SIEBER C, THALHAMMER E (2011): Altersassoziierter Muskelverlust: Diagnose und Therapie bei Sarkopenie. http://www.nutricia.at/dnl_files/at/presse/Expertenstatement_Sarkopenie.pdf (Zugriff: 14.05.2012).

IFD – Institut für Demoskopie Allensbach (2004): Einflussfaktoren auf die Geburtenrate, Ergebnisse einer Repräsentationsbefragung der 18 bis 44 jährigen Bevölkerung.

JABS J, DEVINE CM (2006): Time scarcity and food choices: An overview. *Appetite*, 47; 196-204. doi:10.1016/j.appet.2006.02.014.

JEHLE A, KRAPP R (2000); Nierenfunktion und Nierenerkrankungen beim älteren Menschen. *Schweiz Med Wochenschr*, 130:398-408.

JEM – Journal für Ernährungsmedizin (2010): Convenience Food im Haushalt: Kochkenntnisse & Ernährungswissen. *Journal für Ernährungsmedizin*, 12(3): 12-14.

KASPER H, BURGHARDT W (2009): Ernährung im Alter. IN: *Ernährungsmedizin und Diätetik* 11. Auflage (Kasper Hrsg.) Urban & Fischer Verlag.

KAVAMME JM, HOLMEN J, WILSGAARD T, FLORHOLMEN J, MIDTHJELL K, JACOBSEN BK (2010): Body mass index and mortality in elderly men and women: the Tromso and HUNT studies. *J Epidemiol Community Health* doi:10.1136/jech.2010.123232.

KONDRUP J, ALLSION SP, ELIA M, VELLAS B, PLAUTH M (2003): Espen Guidelines for Nutrition Sreening 2002. Clinical Nutrition, 22(4): 415-421.

KÜPPER C (2008): Ernährung älterer Menschen. Veränderungen im Alter und deren Auswirkung auf Ernährungsverhalten und Nährstoffbedarf. Ernährungsumschau 9: 548-558.

KÜPPER C (2010): Mangelernährung im Alter, Teil 2: Ursachen und Folgen, Therapie und Prävention. Ernährungs Umschau, 5: 256-262.

KYTIR J (2009): die demographische Entwicklung. IN: Hochaltrigkeit in Österreich eine Bestandsaufnahme (Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz Hrsg.) 43-69.

LEBENSMITTELBERICHT (2010): Kapitel 4: Lebensmittelvermarktung (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Sektion III Landwirtschaft und Ernährung Hrsg.).

LEE KS, CHEONG H, KIM EA, KIM KA, OH BH, HONG CH (2009): Nutritional risk and cognitive impairment in the elderly. Archives of Gerontology and Geriatrics, 48: 95-99.

LOCHS H, ALLISON SP, MEIER R, PIRLICH M, KONDRUP J, SCHNEIDER ST, BERGHE G, PICHARD C (2006): Introductory to the ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Terminology, Definitions and General Topics. Clinical Nutrition, 25: 180-186.

LÖSER C, LÜBBERS H, MAHLKE R, LANKISCH PG (2007): Der ungewollte Gewichtsverlust des alten Menschen. Deutsches Ärzteblatt, Jg. 104: 49: 3000-3008.

MARIAN M SACKS G (2009): Micronutrients and older Adults. Nutr Clin

Pract, 24:179-195. doi: 10.1177/0884533609332177.

MAYR J (2012): Handelsmacht und Handelsmarke – Fakten und Ausblick (keyQuest Marktforschung Hrsg.) Foliensatz.

http://www.netzwerk-land.at/lum/veranstaltungen/copy_of_downloads-2011/zukunftswerkstaette-milchmarkt-2020/3-milch-workshop-260312-mayr-handelskonzentration (Zugriff: 21. 06.2012).

MENEBRÖCKER C (2008): Die Bedeutung der Ernährung. IN: Ernährung in der Altenpflege (Menebröcker Hrsg.) 1. Auflage, Urban & Fischer Verlag, 1-5

METRO (2009): Der Handel im Wandel?! http://www.kom.tu-darmstadt.de/fileadmin/Externer_Bereich/Downloads/teaching-materials/TIMES-Maerkte_Technologien/SS11/12.Handel_im_Wandel_Metro.pdf (Zugriff: 21.06.2012).

MILLEN POSNER B, JETTE AM, SMITH KW, MILLER DR (1993): Nutrition and Health Risks in the Elderly: The Nutrition Screening Initiative. American Journal of Public Health, Vol 83, Nr. 7: 972-978.

MOJET J, CHRIST-HAZELHOF E, HEIDEMA J (2001): Taste Perception with Age: Generic or Specific Losses in Threshold Sensitivity to the Five Basic Tastes? Chem. Senses, 26: 845-860.

MOLLENHAUSER HP (1988): Von Omas Küche zur Fertigpackung. Aus der Kinderstube der Lebensmittelindustrie Gernsbach, 18-40.

MORLEY JE, THOMAS DR (1999): Anorexia and Aging: Pathophysiology. Nutrition, Vol 15, No. 6: 499-503.

NEWMAN AB, LEE JS, VISSER M, GOODPASTER BH, KRITCHEVSKY SB, TYLAVSKY FA, NEVITT M, HARRIS TB. (2005): Weight change and the

conservation of lean mass in old age: the Health, Aging and Body Composition Study. Am J Clin Nutr, Vol. 82 No. 4: 872-878.

NIEBAUER G (2008): 120: Das Ende der Fahnenstange; Die Rolle der Ernährung bei hochbetagten Menschen. Ausgabe Ärztewoche 19. Juni: 13

NIEUWENHUIZEN WF, WEENEN H, RIGBY P, HETHERINGTON M (2010): Older adults and patients in need of nutritional support: Review of current treatment options and factors influencing nutritional intake. Clinical Nutrition 29: 160-169.

OEGE – Österreichische Gesellschaft für Ernährung (2003): Schnelle Küche – Fertiggerichte im Fokus. <http://www.oege.at/php/current/content.php?l=de&a=2094> (Zugriff. 05.05. 2012).

ÖKOLANDBAU (2011): Begriffsdefinitionen für Convenience Produkte. <http://www.oekolandbau.de/grossverbraucher/einkauf/convenience-produkte/begriffsdefinitionen-fuer-convenience-produkte/> (Zugriff: 16.06.2012).

PECH-LOPATTA D (2008): GfK-Studie: Produktvielfalt und –information. Entwicklungen und Trends im Lebensmittelangebot (Bund für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde e.V. (BLL). <http://www.bll.de/download/themen/naehrwertinformation.html/20080415-gfk-broschuere/> (Zugriff: 23.05.2012).

POWER BD, ALFONSO H, FLICKER L, HANKEY GJ, YEAP BB, ALMEIDA OP (2011): Body Adiposity in Later Life and the Incidence of Dementia: The Health in Men Study. PLoS ONE Journal, 6;3:e17902.

RIEDER-HINTZE S (2011 a): Wenn der Körper sich verändert Physiologische Einschränkungen im Alter. Ernährung im Fokus, 4: 166-169.

RIEDER-HINTZE S (2011 b): Wenn Krankheiten das Leben bestimmen; Gesundheitliche Situation und Medikamente. Ernährung im Fokus, 8: 360-363.

RÖSSING A (2008): Senioren als Zielgruppe des Handels. CT-Salzwasser-VerlagGmbH&Co.KG.

RÜTZLER H (n.b.): Kochen im Wandel - zwischen Convenience und Domestic Goddess. <http://www.forum-ernaehrung.at/cms/feh/attachments/9/6/4/CH0179/CMS1328695764943/ruetzler.pdf> (Zugriff: 15.06.2012).

SADEGHI L, BEER-BORST S (2011): Projektzusammenfassung "Salz in der Gemeinschaftsgastronomie: Massnahmen zur Reduktion (2008-2011)". Bern: Berner Fachhochschule, Fachbereich Gesundheit.

SANDERS O, AYERS J, OAKES S (2002): Taste acuity in the elderly: the Impact of threshold, age, gender, medication, health and dental problems. Journal of Sensory Studies 17: 89-104.

SCHAEFER R (2011): Schnell gebannt, wenn erkannt – die Tücken der Exsikkose beim alten Menschen. E&M- Ernährung und Medizin, 26: 18-21.

SCHIMMER H (2012): Achtung, fertig, Mahlzeit! Convenience: Bequem kann auch gesund sein. <http://www.medizinpopulaer.at/tags/details/article/achtung-fertig-mahlzeit.html> (Zugriff: 15.06.2012).

SCHLEGEL-MATTHIES K (2004): Charakteristische Merkmale häuslicher Mahlzeiten. IN: die Revolution am Esstisch – neue Studien zur Nahrungskultur im 19./20. Jahrhundert. (Teuteberg Hrsg.) Franz Steiner Verlag, 148-162.

SCHNEIDER R (1997): Vom Umgang mit Zahlen und Daten. Umschau

Zeitschriftenverlag Breidenstein GmbH, Frankfurt am Main.

SGE - Schweizerische Gesellschaft für Ernährungsforschung (2008):
Convenience Food. (Schweizerische Gesellschaft für Ernährung Hrsg).
http://www.sge-ssn.ch/media/medialibrary/pdf/100-ernaehrungsthemen/60-ernaehrungsformen_lebensstil/Merkblatt_Convenience_Food.pdf (Zugriff:
12.05.2012).

SIEBER CC (2010): Malnutrition im Alter, Sarkopenie und Frailty. In:
Ernährungsmedizin (Biesalski HK, Bischoff SC, Puchstein C, Hrsg) 4. Auflage
Georg Thieme Verlag Stuttgart, 480-489.

SMOLINER C (2008): Ernährungsbedürfnisse älterer Menschen. IN:
Ernährung in der Altenpflege (Menebröcker Hrsg) Urban & Fischer, 1.
Auflage, 33-47.

SPAR (2011): Presseaussendung: Food in the City. <http://unternehmen.spar.at/spar/presse/presseaussendung/detail/02461.htm> (Zugriff:
21.06.2012).

STATISTIK AUSTRIA (2011): Demographisches Jahrbuch 2010, Verlag
Österreich GmbH.

STATISTIK AUSTRIA (2012 a): Bevölkerungspyramide 2010, 2030 und 2050
http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/demographische_prognosen/bevoelkerungsprognosen/index.html (Zugriff: 1.06.2012).

STATISTIK AUSTRIA (2012 b): Österreichischer Einzelhandel: Absatzplus
von 2,3% im 1. Quartal 2012. http://www.statistik.at/web_de/presse/064204
(Zugriff: 19.06.2012).

STATISTIK AUSTRIA (2012 c): Jährliche Personeneinkommen.

http://www.statistik.at/web_de/statistiken/soziales/personen-einkommen/jaehrliche_personen_einkommen/index.html (Zugriff: 19.06.2012).

STEHLE P, OBERRITTER H, BÜNING-FESSEL M, HESEKER H (2005): Grafische Umsetzung von Ernährungsrichtlinien – traditionelle und neue Ansätze. Ernährungsumschau 52 Heft 4: 128-135.

SUOMINEN M (2007): Nutrition and Nutritional Care of Elderly People in Finnish Nursing Homes and Hospitals.

TESCH-RÖMER C, WURM S (2009): Theoretische Positionen zum Alter und Altern. IN: Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes: Gesundheit und Krankheit im Alter (Böhm, Tesch-Römer, Ziese Hrsg.).

TIELAND M, BORGONJEN VAN DEN BERG KJ, LOON LJC, GROOT L (2012): Dietary protein intake in community-dwelling, frail, and institutionalized elderly people: scope for improvement. Eur J Nutr, 51:173-179 doi 10.1007/s00394-011-0203-6.

UNTEREGGER M, ROLLER-WIRNSBERGER R (2010): Frailty: Defizite früh erkennen und ausgleichen. Geriatrie Praxis Österreich, 1:14-17.

VAUPEL JW, ZHANG Z, RAALTE AA (2011): Life expectancy and disparity: an international comparison of life table data. BMJ Open, 1:e000128. doi:10.1136/bmjopen-2011-000128.

VINKNES KJ, VOGEL S, ELSHORBAGY AK, NURK E, DREVON CA, GJESDAL CG, TELL GS, VOLLSET SE, REFUSM H (2011): Dietary Intake of Protein Is Positively Associated with Percent Body Fat in Middle-Aged and Older Adults. J Nutr, Vol.141 No 3:440-446.

VIRTANEN JK, NURMI T, VOUTILAINEN S, MURSU J, TUOMAINEN TP (2011): Association of serum 25-hydroxyvitamin D with the risk of death in a general older population in Finland. Eur J Nutr, 50:305-321 doi: 10.1007/s00394-010-0138-3.

VOLKERT D (2001): Besonderheiten in der Ernährung von Senioren. IN: Ernährungsmedizin in der Praxis, Band 4: 1-17.

VOLKERT D (2004): Leitlinie enterale Ernährung der DGEM und DGG: Ernährungszustand, Energie- und Substratstoffwechsel im Alter. Aktuel Ernaehr Med, 29: 190-197.

VOLKERT D (2010): Ernährung im Alter. IN: Ernährungsmedizin (Biesalski HK, Bischoff SC, Puchstein C, Hrsg.) 4. Auflage, Georg Thieme Verlag Stuttgart, 358-373.

VOLKERT D (2011): Mangelernährung im Alter. Ernährung im Fokus, 3, 98-102.

VOLKERT D, KREUL K, STEHLE P (2004): Ernährung ab 65 – Trinkmenge und Trinkmotivation stehen bei selbstständigen in Privathaushalten lebenden Senioren in engem Zusammenhang. Z Gerontol Geriat 2004:37; 436-443.

VOLKERT D, SCHLIERF G (2006): Ernährung im Alter. IN: Ernährungsmedizin Prävention und Therapie 3. Auflage, Urban & Fischer, (Schauder P und Ollenschläger G Hrsg.) 367-374.

VOLKERT D, SIEBER C (2011): Protein Requirements in the Elderly. Int. J. Vitam. Nutr. Res., 81(2-3), 109-119.

WAIBEL U (2007): SOPAAL - Feasibility Study sozioökonomischer Parameter für die nationale Implementierung von AAL; Ein Expertengutachten im Auftrag

des BMVIT.

WEHMÖLLER D (2012): Was sind Convenience Produkte.

<http://www.aid.de/gemeinschaftsverpflegung/convenience.php> (Zugriff: 16.06.2012)

WEISS C (2011a): Convenience Lebensmittel Teil 2: Schnell, bequem, aber auch gesund? Ernährungs Umschau 7, B25-B28.

WEISS C (2011b): Convenience Lebensmittel Teil 1: „Industriekost“ auf dem Vormarsch. Ernährungs Umschau 6, B21-B24.

WELLS JL, DUMBRELL AC (2006): Nutrition and Aging: Assessment and Treatment of Compromised Nutritional Status in Frail Elderly Patients. Clin Interv Aging, 1(1): 67-79.

WHO – World Health Organization (2000): Obesity: Preventing and managing the global epidemic. WHO Technical Report Series 894, Genf.

WIEDEMANN B (2011): Mundgesundheit im Alter, Voraussetzung für eine adäquate Ernährung. E&M – Ernährung und Medizin, 26: 12-16.

WINZER C, POHANKA E (2007): Niere im Alter. Geriatrie Praxis Österreich, 1: 14-18.

WIRNSBERGER G, KÖLBL M (2009): Niere im Alter. Geriatrie Praxis Österreich, 5/6:8-11.

WOLTERS M, STRÖHLE A, HAHN A (2004): Altersassoziierte Veränderungen im Vitamin B12- und Folsäurestoffwechsel: Prävalenz, Ätiopathogenese und pathophysiologische Konsequenzen. Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie, Vol.37, No 2: 109-135 doi: 10.1007/s00391-004-

0169-6.

WPGS – Wirtschaftspsychologische Gesellschaft (2012): Erhebungsverfahren der Marktforschung (Wirtschaftspsychologische Gesellschaft Hrsg).

<http://www.wpgs.de/content/view/361/336> (Zugriff: 25.06.2012).

WU B (2007): How Generations view Convenience. food technology, 12: 32-37.

ZGLINICKI T (2010): Alter und Altern. IN: Physiologie des Menschen mit Pathophysiologie (Schmid RF, Lang F, Heckmann M, Hrsg.) 31. Auflage, Springer Medizin Verlag, 878-891.

ZIEGLER D, REITBAUER S, RIZZO L (2007): TrendReport Convenience - Machen Sie es sich bequem. (SevenOne Media GmbH Hrsg.).

ZIMMERMANN M, SCHURGAST H, BURGSTEINER UP (2002): Erwachsenenalter, Alterungsprozess und Langlebigkeit. IN: Handbuch Nährstoffe (Burgsteiner Hrsg) 10. Auflage Karl F. Haug Verlag, 267-276.

ZÜRCHER G, FASSL-GARBANI E (2010): Einfluss der Ernährung auf den Alterungsprozess. IN: Klinische Ernährungsmedizin. (Ledochowski M., Hrsg). Springer Verlag/Wien, 937-947.

ZWERSCHKE W, MITTERBERGER MC (2010): Geriatrie: Einfluss der Ernährung auf den Alterungsprozess. IN: Klinische Ernährungsmedizin (Ledochowski Hrsg.) Springer Verlag, 937-947.

9 ANHANG



Fragebogen zur Diplomarbeit

Bevölkerungsgruppe 65 plus – die vergessene Generation der Nahrungs- und Genussmittelindustrie?

Eine Analyse des Ernährungsverhaltens im Alter unter besonderer Berücksichtigung des Marktangebots an Fertiggerichten (Convenience Produkten) in Österreich.

Liebe Seniorinnen, liebe Senioren!

In der heutigen Zeit sind vorgefertigte Lebensmittel und Fertiggerichte nicht mehr wegzudenken, da sie die Nahrungszubereitung erleichtern.

Ein Blick auf die Bevölkerungsstatistik zeigt deutlich, dass meine Zielgruppe, die Bevölkerung der über 65-Jährigen, stetig im Wachsen begriffen ist.

Aus diesem Grund möchte ich im Rahmen dieser Befragung herausfinden, ob Sie eigentlich das wachsende Angebot an Fertiggerichten nutzen, diese Produkte Ihren täglichen Anforderungen entsprechen bzw. welche Veränderungen Sie sich wünschen würden.

Lesen Sie sich die Fragen bitte in Ruhe durch und kreuzen Sie dann die jeweiligen Antworten an, die am ehesten auf Sie zutreffen. Es gibt weder richtige noch falsche Antworten – vielmehr ist Ihre persönliche Meinung gefragt.

Der Fragebogen ist gemäß dem Datenschutz streng vertraulich und anonym, d.h. ohne Angabe Ihres Namens und Ihrer Adresse. Da Ihre personenbezogenen Daten fehlen, ist eine Verknüpfung mit anderen Daten nicht möglich.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Verena Hühmer

Fragen zu Ihrem Einkaufs- und Kochverhalten

1. Wer kauft am häufigsten Lebensmittel für Ihren Haushalt ein?
(Bitte eine Antwort ankreuzen)

<input type="checkbox"/>	ich selbst
<input type="checkbox"/>	Partner/in
<input type="checkbox"/>	Kind(er)
<input type="checkbox"/>	Haushaltshilfe
<input type="checkbox"/>	Andere

2. Wie oft gehen Sie einkaufen bzw. wie oft wird für Sie eingekauft?
(Bitte eine Antwort ankreuzen)

<input type="checkbox"/>	täglich
<input type="checkbox"/>	2-3x/Woche
<input type="checkbox"/>	1x/Woche
<input type="checkbox"/>	2-3x/Monat
<input type="checkbox"/>	1x/Monat
<input type="checkbox"/>	seltener als 1x/Monat

3. Wo kaufen Sie am häufigsten ein bzw. wird für Sie eingekauft?
(Mehrere Antworten sind möglich)

<input type="checkbox"/>	Feinkostladen/Bioladen/Reformhaus
<input type="checkbox"/>	Markt z.B.: Obst- Gemüsemarkt, Bauernmarkt,...
<input type="checkbox"/>	Supermarkt, z.B.: Billa, Spar, Zielpunkt, Penny, Hofer,...
<input type="checkbox"/>	Lebensmittelgeschäft, Nahversorgung („Greißler ums Eck“)

4. Wie werden Sie auf neue Produkte aufmerksam? (Mehrere Antworten sind möglich)

<input type="checkbox"/>	Fernsehwerbung	<input type="checkbox"/>	direkt im Geschäft
<input type="checkbox"/>	Radiowerbung	<input type="checkbox"/>	Verwandte, Bekannte
<input type="checkbox"/>	Zeitung	<input type="checkbox"/>	gar nicht, interessiert mich nicht
<input type="checkbox"/>	Plakate	<input type="checkbox"/>	sonstiges

5. Wer kocht in den häufigsten Fällen (mind. 4 mal pro Woche) für Sie?
(Bitte eine Antwort ankreuzen)

<input type="checkbox"/>	ich selbst
<input type="checkbox"/>	Partner/in
<input type="checkbox"/>	Kind(er)
<input type="checkbox"/>	Haushaltshilfe
<input type="checkbox"/>	bekomme die Mahlzeiten nach Hause geliefert (z.B.: Essen auf Räder,...)
<input type="checkbox"/>	Gasthaus / Restaurant
<input type="checkbox"/>	Andere

6. Wie oft wird in Ihrem Haushalt frisch (KEINE Fertigmahlzeit) gekocht?
(Bitte eine Antwort ankreuzen)

<input type="checkbox"/>	täglich
<input type="checkbox"/>	2-3x/Woche
<input type="checkbox"/>	1x/Woche
<input type="checkbox"/>	2-3x/Monat
<input type="checkbox"/>	1x/Monat
<input type="checkbox"/>	seltener als 1x/Monat
<input type="checkbox"/>	nie

7. Welche Möglichkeiten der Erwärmung stehen Ihnen zur Verfügung?
(Mehrere Antworten sind möglich)

<input type="checkbox"/>	Kochplatte / Herd
<input type="checkbox"/>	Backrohr
<input type="checkbox"/>	Mikrowelle
<input type="checkbox"/>	Friteuse
<input type="checkbox"/>	Dampfgarer

Fragen zu Ihrem Essverhalten

8. Welchen Stellenwert hat Essen für Sie? (Bitte eine Antwort ankreuzen)

<input type="checkbox"/>	Ich esse gerne
<input type="checkbox"/>	Gut essen gehört für mich zum richtigen Lebensstil
<input type="checkbox"/>	Ich will einfach nur satt werden
<input type="checkbox"/>	Ich mache mir nicht soviel aus Essen

9. Was ist Ihre bevorzugte Kostform? (Bitte eine Antwort ankreuzen)

<input type="checkbox"/>	Hausmannskost
<input type="checkbox"/>	Mischkost mit hohem Anteil an Gemüse/Obst, Fisch und weniger Fleisch und Wurst
<input type="checkbox"/>	vegetarische Kost
<input type="checkbox"/>	Vollwertkost
<input type="checkbox"/>	Sonstige: _____

10. Benötigen Sie eine spezielle Diätform? (Mehrere Antworten sind möglich)

<input type="checkbox"/>	gewichtskontrollierte Kost bzw. Diätkost
<input type="checkbox"/>	Diabetikerkost
<input type="checkbox"/>	kochsalzarme Diät
<input type="checkbox"/>	cholesterinreduzierte Diät
<input type="checkbox"/>	laktosearme/-freie Diät
<input type="checkbox"/>	pürierte Kost

11. Wie nehmen Sie Ihre Mahlzeiten vorwiegend ein? (Bitte eine Antwort ankreuzen)

<input type="checkbox"/>	alleine
<input type="checkbox"/>	in Gesellschaft
<input type="checkbox"/>	unterschiedlich

12. Hat sich Ihr Ernährungsverhalten mit dem Alter verändert?

(Bitte eine Antwort ankreuzen)

<input type="checkbox"/>	ja	→ bitte weiter zu Frage 12a
<input type="checkbox"/>	teilweise	→ bitte weiter zu Frage 12a
<input type="checkbox"/>	nein	→ bitte weiter zu Frage 13
<input type="checkbox"/>	ich weiß nicht	→ bitte weiter zu Frage 13

12. a) Ich esse heute ...(Mehrere Antworten sind möglich)

<input type="checkbox"/>	gesundheitsbewusster	<input type="checkbox"/>	weniger gesundheitsbewusst
<input type="checkbox"/>	mehr, habe größeren Appetit	<input type="checkbox"/>	weniger, habe nicht so großen Appetit
<input type="checkbox"/>	schneller	<input type="checkbox"/>	langsamer
<input type="checkbox"/>	regelmäßiger	<input type="checkbox"/>	unregelmäßiger
<input type="checkbox"/>	fetter	<input type="checkbox"/>	fettärmer
<input type="checkbox"/>	salziger	<input type="checkbox"/>	weniger salzig
<input type="checkbox"/>	süßer	<input type="checkbox"/>	weniger süß
<input type="checkbox"/>	pikanter gewürzt	<input type="checkbox"/>	milder gewürzt
<input type="checkbox"/>	saurer	<input type="checkbox"/>	weniger sauer
<input type="checkbox"/>	mehr Obst und Gemüse	<input type="checkbox"/>	weniger Obst und Gemüse
<input type="checkbox"/>	mehr Fisch	<input type="checkbox"/>	weniger Fisch
<input type="checkbox"/>	mehr Fleisch	<input type="checkbox"/>	weniger Fleisch
<input type="checkbox"/>	weichere Speisen	<input type="checkbox"/>	pürierte Kost

13. Hätten Sie gerne mehr Informationen, was Sie Ihrem Alter entsprechend essen sollten? (Bitte eine Antwort ankreuzen)

<input type="checkbox"/>	ja
<input type="checkbox"/>	nein
<input type="checkbox"/>	ist mir egal

14. Ich esse/ trinke die folgenden Lebensmittel ...

(Bitte pro Zeile eine Antwort ankreuzen)

	mehrmals täglich	(fast) täglich	mehrmals pro Woche	etwa 1 mal pro Woche	mehrmals pro Monat	selten/ nie
Brot, Gebäck... (hell)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vollkornbrot, -gebäck	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reis, Nudeln...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Müsli, Cornflakes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kartoffeln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obst ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gemüse ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
fettarme Milchprodukte (Topfen, Magerjoghurt, Käse unter 35% F.i.T.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
fette Milchprodukte (Schlagobers, Creme fraiche, Käse >35% F.i.T.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mageres Fleisch, magere Wurst (Schinken) ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
fettes Fleisch, fette Wurstwaren (Salami, Extrawurst)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
fetter Fisch (Lachs, Thunfisch) ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
fettarmer Fisch (Dorsch, Zander) ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pflanzliche Öle (Oliven-, Sonnenblumenöl)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Butter ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Margarine ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Süßigkeiten (Schokolade, Zuckerl, Kekse,)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kuchen, Torten ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bioprodukte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fertiggerichte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wasser, Mineralwasser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Saft, Nektar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Limonade, Cola...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tee ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kaffee ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wein, Sekt ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bier ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spirituosen ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fragen zu Ihrer Einstellung gegenüber Fertiggerichten

Einige Beispiele dazu wären: Suppen

Fleisch und Fischgerichte wie: Rindsgulasch mit Nockerl, Fleischknödel, Rindsrouladen in Sauce mit Nudeln, Faschierte Laibchen mit Erdäpfelpüree und Gemüse, Fischfilet auf Ratatouillegemüse mit Kräuterreis, Bauernschmaus, Grammelknödel mit Sauerkraut, Reisfleisch, Erdäpfelgulasch, Hirschragout mit Schupfnudeln und Rotkraut ...

Nudel-, Pasta-, Teig- und Reisgerichte wie: Ravioli in Tomatensauce, Lasagne, Krautfleckerl, gefüllte Tortelloni mit Käsesauce, Gemüse-Reis-Pfanne, Pizza ...

Süßspeisen wie: Milchrahmstrudel, Kaiserschmarrn, Germknödel mit Mohn, Powidltascherl, Marillenknödel mit Brösel, Topfenpalatschinken ...

15. Verwenden Sie Fertiggerichte, die eine vollständige Mahlzeit ergeben und eventuell nur mehr aufgewärmt werden müssen? (Bitte eine Antwort ankreuzen)

<input type="checkbox"/>	ja	→ bitte weiter zu Frage 15 b
<input type="checkbox"/>	nein	→ bitte weiter zu Frage 15 a

15. a) Wenn nein, warum verwenden Sie keine Fertigmenüs?

(Bitte pro Zeile eine Antwort ankreuzen)

	trifft sehr zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft überhaupt nicht zu	ich weiß es nicht
Ich koche lieber alles selber frisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kenne diese Produkte nicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich beziehe Essen auf Räder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Familie oder Bekannte kocht für mich mit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Produkte treffen nicht meinen Geschmack	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Portionsgröße ist für mich nicht passend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Produkte enthalten mir zu viele Konservierungsstoffe, Farb- und Geschmacksstoffe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich finde die Nährstoffzusammensetzung nicht optimal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Produkte sind mir zu kalorienreich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Produkte sind schwer verdaulich für mich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich möchte den Inhalt sehen können bevor ich es kaufe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe keinen Platz zum Lagern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich finde die Verpackung nicht ansprechend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe Schwierigkeiten beim Öffnen der Verpackung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann die Informationen der Verpackung aufgrund der Schriftgröße nicht lesen, darum kaufe ich sie nicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preis-/Leistungsverhältnis passt mir nicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sonstiges _____					

Wenn Sie keine Fertigmahlzeiten verwenden, dann gehen Sie jetzt bitte weiter zu Frage 24!

15. b) Wenn ja, warum verwenden Sie Fertigprodukte?

(Bitte pro Zeile eine Antwort ankreuzen)

	trifft sehr zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft überhaupt nicht zu
Kochen fällt mir schwer, aufgrund physiologischer Veränderungen (wie z.B.: Kreislauf- oder Kraftprobleme, Sehschwäche,)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann nicht kochen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe keine Lust mehr selbst zu kochen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich brauch nicht lange überlegen was ich kochen werde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diese Produkte treffen meinen Geschmack	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Portionsgröße ist für mich passend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich finde die Nährstoffzusammensetzung ist optimal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wegen der schnellen Zubereitung einer vollständigen Mahlzeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich muss nicht viel Geschirr abwaschen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich brauche nicht alle Zutaten für meine Mahlzeit extra kaufen, muss deshalb nicht so schwer tragen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Haltbarkeit und Lagerungsmöglichkeit finde ich praktisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich finde die Verpackung ansprechend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich probiere gerne neue Produkte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preis-Leistungsverhältnis finde ich gut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sonstiges _____				

16. Wie häufig verwenden Sie diese Fertiggerichte, die nur mehr aufgewärmt werden müssen? (Bitte eine Antwort ankreuzen)

<input type="checkbox"/>	täglich
<input type="checkbox"/>	2-3x/Woche
<input type="checkbox"/>	1x/Woche
<input type="checkbox"/>	2-3x/Monat
<input type="checkbox"/>	1x/Monat
<input type="checkbox"/>	seltener als 1x/Monat

17. In welcher Form verwenden Sie Fertiggerichte? (Mehrere Antworten sind möglich)

<input type="checkbox"/>	komplette Tiefkühlgerichte, z.B.: Fleischknödel, Pizza, Kaiserschmarrn, ...
<input type="checkbox"/>	Komplettgerichte aus der Kühlabteilung, z.B.: Faschierte Laibchen mit Kartoffelpüree, Erdäpfelgulasch, ...
<input type="checkbox"/>	Komplettgerichte aus der Warmhaltevitrine z.B.: Schweinsbraten mit Knödel und Kraut, Wienerschnitzel mit Petersilienkartoffel, ...
<input type="checkbox"/>	Komplettgerichte in Schalen z.B.: Champignonschnitzel mit Gemüsereis, Rindsrouladen in pikanter Sauce mit Spirali
<input type="checkbox"/>	Komplettgerichte in Dosen z.B.: Gulasch, Reisfleisch, gefüllte Paprika, ...
<input type="checkbox"/>	Komplettgerichte in Päckchen, z.B.: Suppen, Pasta, Risi Pisi, ...
<input type="checkbox"/>	Gerichte im Glas, z.B.: Breikost, ...

18. Zu welchen Mahlzeiten konsumieren Sie Fertigprodukte? (Mehrere Antworten sind möglich)

<input type="checkbox"/>	Frühstück
<input type="checkbox"/>	Vormittagsjause
<input type="checkbox"/>	Mittagessen
<input type="checkbox"/>	Nachmittagsjause
<input type="checkbox"/>	Abendessen
<input type="checkbox"/>	Spätmahlzeit

19. Haben Sie beim Öffnen der folgenden Verpackungen Schwierigkeiten?
(Bitte pro Zeile eine Antwort ankreuzen)

	ja	nein
Karton	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Konservendosen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Glas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kunststoffverpackung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20. Wie erwärmen Sie die Fertigprodukte? (Mehrere Antworten sind möglich)

<input type="checkbox"/>	Kochplatte / Herd
<input type="checkbox"/>	Backrohr
<input type="checkbox"/>	Mikrowelle
<input type="checkbox"/>	Friteuse
<input type="checkbox"/>	Dampfgarer

21. Wie wichtig ist Ihnen bei Fertiggerichten ... (Bitte pro Zeile eine Antwort ankreuzen)

	sehr wichtig	wichtig	nicht so wichtig	gar nicht wichtig
die Verpackungsart (Karton, Dose ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Schriftgröße	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Informationsgehalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Portionsgröße	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Geschmack	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Beschaffenheit/Konsistenz der Nahrung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Werbung für die Produkte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
das Preis-/Leistungsverhältnis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
eine optimale Nährstoffzusammensetzung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kein Zusatz künstlicher Farb- und Konservierungsstoffe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
schönes appetitliches Aussehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

22. Sind Sie mit dem Angebot an Fertigmenüs zufrieden?

(Bitte eine Antwort ankreuzen)

<input type="checkbox"/>	sehr zufrieden
<input type="checkbox"/>	zufrieden
<input type="checkbox"/>	weniger zufrieden
<input type="checkbox"/>	nicht zufrieden

23. Finden Sie, dass es Fertigprodukte gibt, die speziell für Senioren geeignet sind? (Bitte eine Antwort ankreuzen)

<input type="checkbox"/>	ja Welche? _____
<input type="checkbox"/>	eher nicht
<input type="checkbox"/>	nein

24. Welche Eigenschaften sollte ein Fertiggericht IHRER Meinung nach haben? (Bitte pro Zeile eine Antwort ankreuzen)

Verpackung aus:	<input type="checkbox"/> Karton <input type="checkbox"/> Dose <input type="checkbox"/> Kunststoff <input type="checkbox"/> Glas <input type="checkbox"/> ist mir egal
Verschließbarkeit:	<input type="checkbox"/> wiederverschließbar <input type="checkbox"/> eine Einwegverpackung <input type="checkbox"/> ist mir egal
Öffnungsmechanismus:	<input type="checkbox"/> zu schneiden (Messer, Schere) <input type="checkbox"/> zu reißen / ziehen <input type="checkbox"/> zu drehen <input type="checkbox"/> mit Dosenöffner zu öffnen <input type="checkbox"/> ist mir egal
Transparenz der Verpackung:	<input type="checkbox"/> möchte den Inhalt sehen <input type="checkbox"/> muss Inhalt nicht sehen <input type="checkbox"/> ist mir egal
Schriftgröße: z. B.: Haltbarkeitsdatum, Angaben zur Zubereitung,...	<input type="checkbox"/> kleiner <input type="checkbox"/> größer <input type="checkbox"/> gleich groß wie bisher <input type="checkbox"/> ist mir egal

<p>Informationsgehalt: z.B.: Zubereitungshinweis, Herkunft Lagerungshinweis, Zutatenliste, ...</p>	<input type="checkbox"/> mehr Informationsgehalt <input type="checkbox"/> weniger Informationsgehalt <input type="checkbox"/> gleich wie bisher <input type="checkbox"/> ist mir egal
<p>Informationsgehalt: z.B.: Zutatenliste, Herkunft, Zubereitungshinweis, Lagerungshinweis ...</p>	<input type="checkbox"/> verständlicher schreiben <input type="checkbox"/> verständlich genug <input type="checkbox"/> ist mir egal
<p>Art der Erwärmung der Mahlzeit:</p>	<input type="checkbox"/> mit Herd / Kochplatte <input type="checkbox"/> mit Backofen <input type="checkbox"/> mit Mikrowelle <input type="checkbox"/> mit Friteuse <input type="checkbox"/> mit Dampfgarer <input type="checkbox"/> ist mir egal
<p>Ich wünsche mir eine Mahlzeit die....</p>	<input type="checkbox"/> leicht verdaulich ist <input type="checkbox"/> gesund ist <input type="checkbox"/> mehr Fleisch enthält <input type="checkbox"/> mehr Gemüse enthält <input type="checkbox"/> mehr Fisch enthält <input type="checkbox"/> fettärmer ist <input type="checkbox"/> kalorienärmer ist
<p>Energie-, Vitamin-, und Nährstoffgehalt sollten dem Alter entsprechen</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ist mir egal
<p>Beschaffenheit/Konsistenz der Mahlzeit: z.B.: Fleisch ist zu: hart, zäh, weich, trocken, ...</p>	<input type="checkbox"/> sollte leichter zu schneiden, kauen und schlucken sein <input type="checkbox"/> sollte bissfester sein <input type="checkbox"/> ist in Ordnung wie es ist <input type="checkbox"/> ist mir egal
<p>Geschmack:</p>	<input type="checkbox"/> milder gewürzt <input type="checkbox"/> intensiver gewürzt <input type="checkbox"/> Würzung passt <input type="checkbox"/> ist mir egal
<p>Preise der Fertigmahlzeiten..</p>	<input type="checkbox"/> sollten preiswerter sein <input type="checkbox"/> könnten auch teurer sein <input type="checkbox"/> sind in Ordnung
<p>Portionsgröße:</p>	<input type="checkbox"/> größer <input type="checkbox"/> kleiner <input type="checkbox"/> gleich groß wie bisher <input type="checkbox"/> ist mir egal

24. a) Würden Sie Fertiggerichte, die Ihnen oben genannten Wünschen entsprechen, eher bzw. vermehrt kaufen? (Bitte eine Antwort ankreuzen)

<input type="checkbox"/>	ja
<input type="checkbox"/>	nein
<input type="checkbox"/>	vielleicht

25. Was würden Sie sich beim Einkauf von Lebensmitteln wünschen?
(Mehrere Antworten sind möglich)

mehr Fertigprodukte für Senioren	<input type="checkbox"/>
60 plus Supermärkte	<input type="checkbox"/>
niedrigere Regale im Geschäft	<input type="checkbox"/>
bessere Orientierungshilfen im Geschäft	<input type="checkbox"/>
eigene Gänge/Abteilungen für 60 plus	<input type="checkbox"/>
größere Beschriftung von Preis und Menge	<input type="checkbox"/>
Hilfestellung von Angestellten, die mir helfen meine Lebensmittel schneller zu finden	<input type="checkbox"/>
Regalbeleuchtung	<input type="checkbox"/>
Möglichkeit zum Rasten während des Einkaufs	<input type="checkbox"/>
eigene Kassen für Senioren	<input type="checkbox"/>
sonstiges	<input type="checkbox"/>

ZUR PERSON

Geschlecht:	weiblich: <input type="checkbox"/>	männlich: <input type="checkbox"/>
Alter:	Jahre	
Körpergröße in cm:		
Körpergewicht in kg:		

1. Ich lebe ... (Bitte eine Antwort ankreuzen)

<input type="checkbox"/>	am Land
<input type="checkbox"/>	in der Stadt

2. Persönliche Wohnsituation ... (Bitte eine Antwort ankreuzen)

<input type="checkbox"/>	Wohnung
<input type="checkbox"/>	Haus
<input type="checkbox"/>	Sonstiges_____

3. Ich lebe ... (Bitte eine Antwort ankreuzen)

<input type="checkbox"/>	alleine
<input type="checkbox"/>	mit einem/r Partner/in
<input type="checkbox"/>	mit Partner/in und Kind/ Kindern
<input type="checkbox"/>	mit Kind / Kindern
<input type="checkbox"/>	mit Anderen: _____

4. So viele Personen leben in meinem Haushalt (inklusive mir) ...
(Bitte eine Antwort ankreuzen)

<input type="checkbox"/>	1 Person/Befragte/r selbst
<input type="checkbox"/>	2 Personen
<input type="checkbox"/>	3 Personen
<input type="checkbox"/>	4 Personen
<input type="checkbox"/>	5 Personen
<input type="checkbox"/>	mehr als 6 Personen

5. Mein höchster Schulabschluss ist ... (Bitte eine Antwort ankreuzen)

<input type="checkbox"/>	kein Abschluss
<input type="checkbox"/>	Hauptschulabschluss
<input type="checkbox"/>	Lehre / Handelsschule
<input type="checkbox"/>	Lehre mit Meisterprüfung
<input type="checkbox"/>	Matura
<input type="checkbox"/>	Universität

6. Ich engagiere mich regelmäßig in ... (Mehrere Antworten sind möglich)

<input type="checkbox"/>	meinem ehemaligen Beruf
<input type="checkbox"/>	Volkshochschulkursen
<input type="checkbox"/>	einem Pensionistenverein
<input type="checkbox"/>	Sonstiges

7. Mein monatliches Einkommen ist ... (Bitte eine Antwort ankreuzen)

<input type="checkbox"/>	unter 1.000 €
<input type="checkbox"/>	über 1.000 €

8. Ich bin mind. 30 Minuten täglich körperlich aktiv ... (Bitte eine Antwort ankreuzen)

<input type="checkbox"/>	ja
<input type="checkbox"/>	nein

9. Ich bin über folgende Gesundheitsthemen informiert ...

(Bitte pro Zeile eine Antwort ankreuzen)

	sehr gut	gut	nicht so gut	gar nicht
Ernährung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bewegung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
psychische Gesundheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
soziales Wohlbefinden (Familie, Freunde, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Für mich ist meine Gesundheit ... (Bitte eine Antwort ankreuzen)

<input type="checkbox"/>	sehr wichtig
<input type="checkbox"/>	wichtig
<input type="checkbox"/>	weniger wichtig

11. Allgemein würde ich sagen ist meine Gesundheit ... (Bitte eine Antwort ankreuzen)

<input type="checkbox"/>	sehr gut
<input type="checkbox"/>	gut
<input type="checkbox"/>	schlecht
<input type="checkbox"/>	sehr schlecht

12. Ich benütze regelmäßig folgende elektronische Hilfsmittel ...
(Mehrere Antworten sind möglich)

<input type="checkbox"/>	Mobil Telefon
<input type="checkbox"/>	Sms
<input type="checkbox"/>	Computer
<input type="checkbox"/>	Internet
<input type="checkbox"/>	E-Mail
<input type="checkbox"/>	gar keine

13. Ich nutze folgende Angebote für Senioren ... (Mehrere Antworten sind möglich)

<input type="checkbox"/>	Seniorenmesse
<input type="checkbox"/>	Seniorenhandy
<input type="checkbox"/>	Kulturangebote, Reisen
<input type="checkbox"/>	Seniorenermäßigungen z.B.: Bahntickets, Eintrittskarten,...
<input type="checkbox"/>	Weiterbildung z.B.: Sprachkurs, Internet,...
<input type="checkbox"/>	Lebensmittel
<input type="checkbox"/>	Seniorenturnen
<input type="checkbox"/>	Seniorentreffen
<input type="checkbox"/>	nein, kein Interesse
<input type="checkbox"/>	sonstige _____

**DANKE FÜR IHRE MITHILFE -
Sie haben wesentlich zum Gelingen dieses Projekts beigetragen!**

MNA – Anamnesebogen zur Bestimmung des Ernährungszustandes im Alter [DGEM, 2012]

D Mini Nutritional Assessment – MNA



**Anamnesebogen zur Bestimmung des Ernährungszustandes älterer Menschen
Mini Nutritional Assessment MNA™**

Name: _____ Vorname: _____ Geschlecht: _____ Datum: _____
 Alter, Jahre: _____ Gewicht, kg: _____ Größe, cm: _____ Kniehöhe, cm: _____
(bestimmen, wenn Körpergröße nicht messbar ist)

Füllen Sie den Bogen aus, indem Sie die zutreffenden Zahlen in die Kästchen eintragen. Addieren Sie die Zahlen in den ersten 6 Kästchen. Wenn der Wert 11 oder kleiner 11 ist, fahren Sie mit der Anamnese fort, um den Gesamt-Index zu erhalten.

Vor-Anamnese

A Hat der Patient einen verminderten Appetit? Hat er während der letzten 3 Monate wegen Appetitverlust, Verdauungsproblemen, Schwierigkeiten beim Kauen oder Schlucken weniger gegessen (Anorexie)?
 0 = schwere Anorexie
 1 = leichte Anorexie
 2 = keine Anorexie

B Gewichtsverlust in den letzten 3 Monaten
 0 = Gewichtsverlust > 3 kg
 1 = weiß es nicht
 2 = Gewichtsverlust zwischen 1 und 3 kg
 3 = kein Gewichtsverlust

C Mobilität / Beweglichkeit
 0 = vom Bett zum Stuhl
 1 = in der Wohnung mobil
 2 = verläßt die Wohnung

D Akute Krankheit oder psychischer Stress während der letzten 3 Monate?
 0 = ja
 2 = nein

E Psychische Situation
 0 = schwere Demenz oder Depression
 1 = leichte Demenz oder Depression
 2 = keine Probleme

F Körpermassenindex (Body Mass Index BMI) (Körpergewicht / (Körpergröße)², in kg/m²)
 0 = BMI < 19
 1 = 19 ≤ BMI < 21
 2 = 21 ≤ BMI < 23
 3 = BMI ≥ 23

Ergebnis der Vor-Anamnese (max. 14 Punkte)

12 Punkte oder mehr: normaler Ernährungszustand
 11 Punkte oder weniger: Gefahr der Mangelernährung

Anamnese

G Wohnsituation: Lebt der Patient unabhängig zu Hause?
 0 = nein
 1 = ja

H Medikamentenkonsult: Nimmt der Patient mehr als 3 Medikamente (pro Tag)?
 0 = ja
 1 = nein

I Hautprobleme: Schorf oder Druckgeschwüre?
 0 = ja
 1 = nein

J Mahlzeiten: Wieviele Hauptmahlzeiten ißt der Patient pro Tag? (Frühstück, Mittag- und Abendessen)?
 0 = 1 Mahlzeit
 1 = 2 Mahlzeiten
 2 = 3 Mahlzeiten

K Lebensmittelauswahl: ißt der Patient
 • mindestens einmal pro Tag Milchprodukte? ja nein
 • mindestens ein- bis zweimal pro Woche Hülsenfrüchte oder Eier? ja nein
 • jeden Tag Fleisch, Fisch oder Geflügel? ja nein
 0.0 = wenn 0 oder 1 mal «ja»
 0.5 = wenn 2 mal «ja»
 1.0 = wenn 3 mal «ja»

L ißt der Patient mindestens zweimal pro Tag Obst oder Gemüse?
 0 = nein
 1 = ja

M Wieviel trinkt der Patient pro Tag? (Wasser, Saft, Kaffee, Tee, Wein, Bier...)
 0.0 = weniger als 3 Gläser / Tassen
 0.5 = 3 bis 5 Gläser / Tassen
 1.0 = mehr als 5 Gläser / Tassen

N Essensaufnahme mit / ohne Hilfe
 0 = braucht Hilfe beim Essen
 1 = ißt ohne Hilfe, aber mit Schwierigkeiten
 2 = ißt ohne Hilfe, keine Schwierigkeiten

O Glaubt der Patient, daß er gut ernährt ist?
 0 = schwerwiegende Unter-/Mangelernährung
 1 = weiß es nicht oder leichte Unter-/Mangelernährung
 2 = gut ernährt

P Im Vergleich mit gleichaltrigen Personen schätzt der Patient seinen Gesundheitszustand folgendermaßen ein:
 0.0 = schlechter
 0.5 = weiß es nicht
 1.0 = gleich gut
 2.0 = besser

Q Oberarmumfang (OAU in cm)
 0.0 = OAU < 21
 0.5 = 21 ≤ OAU ≤ 22
 1.0 = OAU > 22

R Wadenumfang (WU in cm)
 0 = WU < 31
 1 = WU ≥ 31

Anamnese (max. 16 Punkte)

Ergebnis der Vor-Anamnese

Gesamt-Index (max. 30 Punkte)

Auswertung des Gesamt-Index

17,25 Punkte Risikoreich für Unterernährung

Weniger als 17 Punkte schlechter Ernährungszustand

Ref.: Guigoz Y, Vellas B, and Garry PJ. 1991. Mini Nutritional Assessment. A practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. *Food and Research Technology*, Supplement 2:15-35.
 Rubenstein LZ, Hanker J, Guigoz Y and Vellas B. Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) and the MNA. An Overview of CGA, Nutritional Assessment, and Development of a Shortened Version of the MNA. In: "Mini Nutritional Assessment (MNA): Research and Practice in the Elderly". Vellas B, Garry PJ and Guigoz Y, editors. Nestlé Nutrition Workshop Series: Clinical & Performance Programme, vol. 1. Karger, Bâle, in press.
 © 1998 Societe des Produits Nestlé S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners

08.06.D

LEBENS LAUF

PERSÖNLICHE ANGABEN

Name: Verena Hühmer
Geburtsdatum: 20. 11. 1975
Staatsangehörigkeit: Österreich
Familienstand: verheiratet

AUSBILDUNG

1997-2012: Universität Wien, Studium Ernährungswissenschaften
(Studienzweig: Lebensmitteltechnologie)
1994-1997: Medizinstudium, Wien
1986-1994: Bundesrealgymnasium Wieselburg
1982-1986: Volksschule, Pöchlarn

ZUSÄTZLICHE AUS- UND WEITERBILDUNGEN

2004: Ausbildung in klassischer Massage, Manus Institut
2003: Ausbildung zum Diplomierten Personal-Trainer
2001: Ausbildung zum THAI-BOrobics-Instruktor
1999-2000: Ausbildung zum diplomierten Wellnesstrainer

PRAKTIKA

- Simmeringer-Haftanstalt: Beamtenküche, Bäckerei, Küchenablauf, Küchenhygiene
- Messe in der österreichischen Nationalbank: Küche, Bestellung, Warenannahme und Kontrolle, Menüzusammenstellung, Nährwertberechnungen
- Volkshilfe Wien, Essen auf Räder
- AKH – Wien: Unfallchirurgie - Pflegedienst

BERUFSERFAHRUNG

seit 2007: FAM Austria - Fortbildungszentrum für Allgemeinmedizin
2003-2004: Mitarbeiterin im Qualitätssicherungsprojekt
EDUQUA- Zertifizierung der VHS
2001-2008: FAM Austria - Fortbildungszentrum für Allgemeinmedizin,
Seminarbetreuung bei den Wochenendveranstaltungen
1999-2005: VHS - Hernals: Kursleiterin für Aerobickurse

SONSTIGE KENNTNISSE

Sprachen: Deutsch, Englisch
EDV: MS Office, SPSS

Verena Hühmer