

**Ursachen für quantitative sowie qualitative Fehlernährung  
im höheren Erwachsenenalter  
und die Rolle des Körperbildes**

Bachelorarbeit I

am

Studiengang „Aging Services Management“  
an der Ferdinand Porsche FernFH

Thiel-Hitmann Marion  
1410759026

Begutachterin: Fr. Prof.<sup>in</sup> (FH) Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Karin Waldherr

Wien, Februar 2017

## Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß übernommen wurden, habe ich als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt oder veröffentlicht. Die vorliegende Fassung entspricht der eingereichten elektronischen Version.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. Thiel-Hofmann'. The signature is written in a cursive style with a large initial 'A'.

06. Februar 2017

Unterschrift

## **Abstract**

Bisher wurde die Bedeutung des Körperbildes im Zusammenhang mit Fehlernährung hauptsächlich bei jüngeren und weiblichen Personen erforscht. Diese Arbeit beschäftigt sich daher mit Fehlernährung und der Rolle, die dem Körperbild dabei zukommen kann, aus dem Blickwinkel der älteren Generation beiderlei Geschlechts. Der Schwerpunkt liegt bei den Fragen, welche Rolle das Körperbild in Hinblick auf quantitative sowie qualitative Fehlernährung für Erwachsene im Alter von 65 bis 80 Jahren spielt und mit welchen Methoden sich dieses bei Erwachsenen dieser Altersgruppe erfassen lässt.

Es wurde eine systematische Literaturrecherche zu den somatischen, psychischen und soziokulturellen Ursachen für Fehlernährung und Körperbildstörungen im höheren Lebensalter durchgeführt, die Ergebnisse zusammengefasst und zueinander in Beziehung gesetzt. Methoden, die sich zur klinischen Erfassung von Fehlernährung und Körperbildstörungen im höheren Erwachsenenalter eignen, werden vorgestellt.

Die Ergebnisse zeigen, dass der Stellenwert des Körperbildes mit zunehmendem Alter abnimmt, jedoch nicht bedeutungslos wird. In Hinblick auf die affektive Körperbewertung zeigen sich signifikante Alters- und Geschlechtsunterschiede. Das körperliche Empfinden verschlechtert sich mit zunehmendem Alter. Frauen bewerten die vitale Körperdynamik schlechter als Männer.

Zur Erfassung des Körperbildes sind mehrdimensionale Techniken, die sich für den Einsatz bei älteren Personen eignen und für diese Gruppe validiert sind, obligatorisch.

Die Ergebnisse dieser Arbeit sollen die Sensibilität für dieses Thema steigern und dabei helfen, in der Praxis das Risiko für Fehlernährung im Alter aufgrund einer Körperbildstörung frühzeitig zu erkennen, um rechtzeitig präventiv bzw. therapeutisch eingreifen zu können.

Schlüsselbegriffe: Alter, Ernährung, Fehlernährung, Mangelernährung, Adipositas, Essstörung(en), Körperbild, Körperbildstörung, Körperunzufriedenheit

## **Abstract**

In previous works the importance of body image as a cause for malnutrition has been explored in younger and female subjects. For this reason, this bachelor thesis focuses on causes of malnutrition and the role of body image in older adults of both sexes. We sought to assess, which role the body image plays in older adults aged between 65 and 80, regarding quantitative and qualitative aspects of nutrition and which methods may be used to capture the body image in older adults.

A systematic literature research was conducted to define somatic, psychological and sociocultural causes for malnutrition and body image disorders in higher age. The results have been summarized and interactions between different factors have been analysed. Clinical methods, particularly suitable for the elderly, for recording malnutrition and body image disorders are presented.

The results show that the significance of the body image decreases with increasing age, but it becomes not meaningless. Regarding affective body evaluation there are significant differences in age and gender. The physical feeling deteriorates with increasing age. Women rate the vital body dynamics worse than men.

To capture the body image, multidimensional methods are preferable. The techniques must be suitable and validated for older adults.

The results of this paper should help to increase the sensitivity to this issue and to estimate the risk of malnutrition, caused by body image disorders, in daily practice, which in turn may facilitate timely preventive or therapeutic interventions.

Keywords: Ageing, Nutrition, Malnutrition, Undernourishment, Obesity, Eating Disorder(s), Body Image, Body Image Disorder, Body Dissatisfaction

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>1</b>
1.1	Relevanz.....	2
1.2	Problemstellung und Forschungsfragen.....	3
1.3	Zielsetzung.....	3
1.3.1	Abgrenzung der Arbeit.....	3
1.3.2	Vorgangsweise und Methoden.....	4
1.4	Aufbau der Arbeit.....	4
<b>2</b>	<b>Spezielle Anforderungen an die Ernährung im höheren Erwachsenenalter ....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Bestimmung des Ernährungszustandes .....</b>	<b>8</b>
3.1	Mini Nutritional Assessment (MNA®).....	8
3.2	Body Mass Index (BMI).....	9
3.3	Smart Body Mass Index (SBMI).....	11
3.4	Taillenumfang.....	12
3.5	Waist to Hip Ratio (WHR).....	13
3.6	Körperfettmessung.....	13
3.7	Resümee.....	15
<b>4</b>	<b>Fehlernährung .....</b>	<b>16</b>
4.1	Definition.....	16
4.2	Quantitative Fehlernährung.....	16
4.2.1	Überernährung.....	17
4.2.2	Unterernährung.....	18
4.3	Qualitative Fehlernährung.....	21
4.3.1	Definition.....	22
4.3.2	Unzureichende Nährstoffzufuhr.....	22
4.3.3	Übermäßige Nährstoffzufuhr.....	23
4.4	Resümee.....	24
<b>5</b>	<b>Potentielle Ursachen für Fehlernährung.....</b>	<b>25</b>
5.1	Physische Ursachen.....	25
5.1.1	Kauprobleme.....	26
5.1.2	Dysphagie.....	26
5.1.3	Stoffwechselerkrankungen.....	27
5.1.4	Gastrointestinale Veränderungen.....	28

5.1.5	Mobilitätseinschränkungen.....	28
5.1.6	Inkontinenz .....	28
5.2	Psychische Ursachen.....	29
5.2.1	Demenz .....	29
5.2.2	Depression.....	29
5.2.3	Essensverweigerung.....	30
5.2.4	Gesellschaftliche Normen .....	30
5.2.5	Prägung .....	31
5.2.6	Psychiatrische Essstörungen .....	31
5.3	Wirtschaftliche Ursachen.....	32
5.4	Soziale Ursachen .....	33
5.5	Sonstige Ursachen .....	35
5.5.1	Diät .....	35
5.5.2	Polypharmazie .....	35
5.6	Resümee.....	36
<b>6</b>	<b>Theoretische Grundlagen zum Körperbild .....</b>	<b>38</b>
6.1	Abgrenzungen und Definition des Körperbildes.....	38
6.2	Potentielle Ursachen für Körperbildstörungen .....	41
6.2.1	Physische Ursachen .....	41
6.2.2	Psychische Ursachen.....	43
6.3	Resümee.....	45
<b>7</b>	<b>Techniken zur Erfassung des Körperbildes .....</b>	<b>46</b>
7.1	Projektive Verfahren.....	46
7.1.1	Körperskulpturtest (KST).....	46
7.1.2	Repertory grids .....	46
7.1.3	Homonym Test of Body Concern .....	47
7.2	Verbale Verfahren .....	47
7.2.1	Fragebogen zum Körperbild (FKB-20) (Clement & Löwe, 1996) .....	47
7.2.2	Körperbildfragebogen – DKB-35 (Pöhlmann et al., 2008, S. 57ff.) ...	47
7.2.3	Die Körperbild-Liste – KB-L (Küchenhoff & Agarwalla, 2013, S. 67ff.)	48
7.3	Körpersilhouetten .....	48
7.3.1	Personenausmalen (Color-a-Person Body Dissatisfaction Test CAPT)	49
7.3.2	Silhouetten als Elemente der Repertory grids .....	49

7.3.3	Body shape rating .....	50
7.4	Objektive Messmethoden .....	50
7.4.1	Zerrspiegel-Methode, verzerrte Fotografien/Videobilder .....	51
7.4.2	Body Image Testing System (BITS) .....	51
7.4.3	Visuelle Einschätzung des Körperumfangs .....	51
7.5	Resümee .....	52
<b>8</b>	<b>Die Rolle des Körperbildes im höheren Erwachsenenalter .....</b>	<b>53</b>
8.1	Das Körperbild aus Sicht älterer Frauen .....	54
8.2	Das Körperbild aus Sicht älterer Männer .....	55
8.3	Alters- und geschlechtsabhängige Effekte auf das Körperbild .....	55
8.4	Resümee .....	56
<b>9</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>57</b>
9.1	Beantwortung der Forschungsfragen .....	59
9.1.1	Welche Rolle spielt das Körperbild, in Hinblick auf quantitative sowie qualitative Fehlernährung, für Erwachsene im höheren Alter? .....	59
9.1.2	Mit welchen Methoden kann das Körperbild für Erwachsene im höheren Alter erfasst werden? .....	60
9.2	Conclusio .....	61
9.3	Ausblick .....	61
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>63</b>
	<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>73</b>
	<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>74</b>
	<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>75</b>
	<b>Symbolverzeichnis .....</b>	<b>77</b>
	<b>Anhang .....</b>	<b>78</b>

# 1 Einleitung

Der demografische Wandel durch das Altern der Bevölkerung, insbesondere durch die absolute und relative Zunahme der Hochaltrigen unter den Älteren, stellt die Gesellschaft als Ganzes vor enorme volkswirtschaftliche Herausforderungen. Die Gesundheit und das Entstehen bzw. der Verlauf von Krankheiten wird nachhaltig vom Ernährungsverhalten bestimmt. Daher ist das Thema Fehlernährung von großer gesundheitspolitischer Bedeutung.

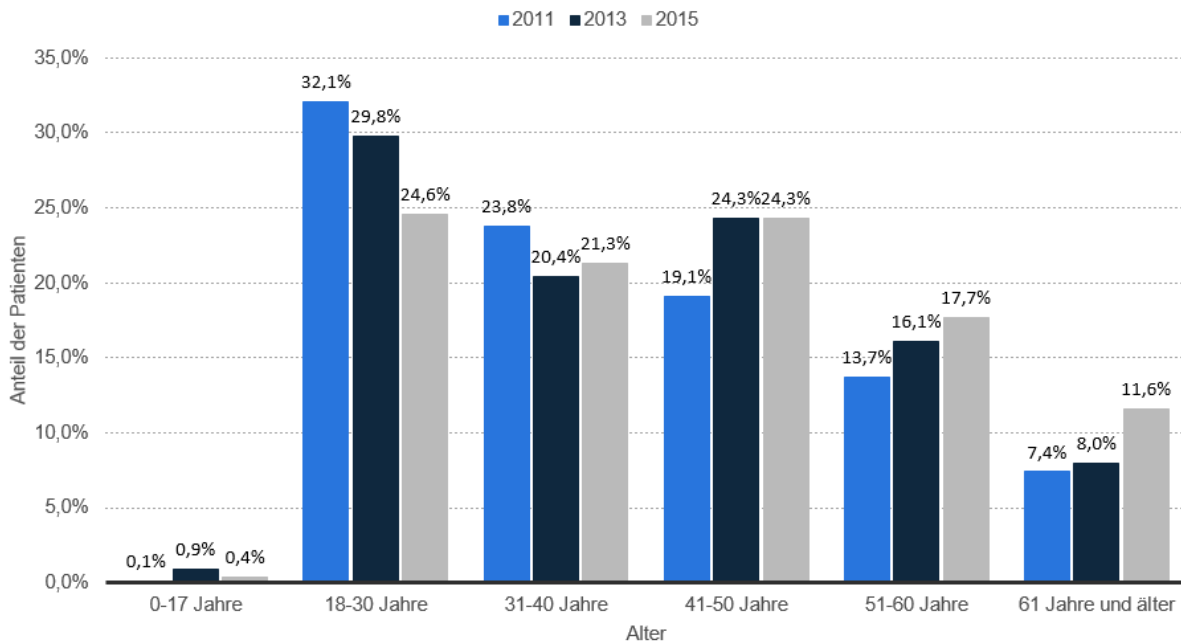
Die im Jahr 2014 durchgeführte Österreichische Gesundheitsbefragung hat gezeigt, dass Männer und Frauen im Alter von 60 bis 74 Jahren am stärksten von Übergewicht (Männer 47% und Frauen 39%) und Adipositas (Männer 22% und Frauen 20%) betroffen waren, dass jedoch die Prävalenz der quantitativen Überernährung bei Personen ab 75 Jahren zurückging. Es konnte festgestellt werden, dass die Geschlechterunterschiede bei Adipositas mit Zunahme des Alters abnahmen. Adipöse Personen litten häufiger unter körperlichen Erkrankungen bzw. Beschwerden. Das Risiko für diverse Krankheiten stieg mit zunehmenden Body Mass Index (BMI). Des Weiteren kann diesem Bericht entnommen werden, dass Untergewicht, auf die Gesamtbevölkerung betrachtet, eine geringe Rolle spielt. Nur 1% der männlichen Bevölkerung und 4% der weiblichen Bevölkerung waren untergewichtig, wobei quantitative Unterernährung hauptsächlich bei Frauen der Altersgruppe zwischen 15 bis 29 Jahren vorkam (10%) (Klimont & Baldaszi, 2014, S. 39ff.). Sowohl Überernährung als auch Unterernährung bilden die Basis für eine Reihe von zahlreichen Folgeerkrankungen. Dadurch steigen einerseits die Kosten für das Gesundheitswesen und andererseits sinkt die persönliche Lebensqualität der Betroffenen.

Das, in der Werbung immer häufiger, vermittelte Bild aktiv, fit und gesund zu altern, erhöht den Druck auf Seniorinnen und Senioren, diesem Idealbild zu entsprechen. Schafft man dies nicht, kann ein daraus resultierendes mangelndes Selbstwertgefühl zu einem negativen Körperbild führen (Salter, 1998, S. 1f., vgl. auch Gugutzer, 2008, S. 185). Dieses wiederum kann Störungen des Essverhaltens verursachen.

Interessant wird dieser Aspekt in Hinblick darauf, dass die Gruppe der geburtenstarken Jahrgänge in Österreich in den nächsten Jahren das Pensionsalter erreicht. Dieser Gruppe wurde und wird eine Vielzahl an Möglichkeiten geboten sich ihre Attraktivität und Jugendlichkeit zu bewahren. Es kann angenommen werden, dass die Babyboomer Generation ihren Anspruch an das äußere Erscheinungsbild in das höhere Lebensalter mitnehmen wird. Unterstützt wird diese Annahme durch einen deutlichen Trend in der ästhetisch-plastischen Chirurgie in Hinblick auf die Altersstruktur der Klientinnen und Klienten. Bei den Altersgruppen über 40 Jahre war in Deutschland eine deutliche Zunahme zu beobachten (Spiering, 2015, S. 8). Die Gruppe der Personen über 61 Jahre, die sich im Jahr 2015 in Deutschland einer

Schönheitsoperation unterzogen hat, ist im Vergleich zu 2011 um 57% (von 8,0% auf 11,6%) gestiegen (Statista, 2016, S. 24)<sup>1</sup>. Dies bedeutet den höchsten prozentuellen Anstieg aller analysierten Altersgruppen (siehe Abb. 1).

**Abbildung 1: Altersstruktur der Personen mit Schönheitsoperationen in Deutschland 2011 bis 2015**



Quelle: Statista Dossier, 2016, S. 24 DGRÄPC: ID 172654, Online: <https://de.statista.com/statistik/studie/id/11688/dokument/schoenheitsoperationenstatista-dossier/> [Abruf am 01.09.2016].

## 1.1 Relevanz

Der Rolle des Körperbildes bei älteren Personen wird derzeit noch zu wenig Beachtung geschenkt. Der Schwerpunkt der Forschung liegt bei Jugendlichen und jungen Frauen. Erst in den letzten Jahren, in Hinblick auf den steigenden Anteil älterer Personen, wird dem Körperbild im Alter mehr Beachtung zuteil. Jedoch fokussieren auch diese Studien hauptsächlich auf ältere Frauen. Die Bedeutung des Körperbildes für ältere Männer ist in der Literatur unterrepräsentiert.

Fehlernährung im Alter hat weitreichende gesundheitliche und wirtschaftliche Auswirkungen. Die untersuchte Altersgruppe von  $\geq 65$  bis  $\leq 80$  Jahren war am 01.01.2016 mit 14% der Gesamtbevölkerung Österreichs repräsentiert (Statistik Austria, 2016a). Eine Störung des Körperbildes im höheren Erwachsenenalter als Ursache für eine Fehlernährung ist möglich. Daher ist es für die Praxis relevant, eine Körperbildstörung als Auslöser in Betracht zu ziehen und zu erkennen, damit rechtzeitig eine adäquate Behandlung erfolgen kann. Diese Arbeit soll

<sup>1</sup> Statistiken zu diesem Thema liegen für Österreich derzeit nicht vor. Aufgrund der kulturellen und gesellschaftlichen Nähe Deutschlands zu Österreich verweist die Autorin auf Statistiken aus Deutschland.



die Sensibilität für dieses Thema steigern und einen Überblick über die Rolle des Körperbildes im Alter und die Auslöser einer Körperbildstörung geben.

## **1.2 Problemstellung und Forschungsfragen**

Die Gruppe der älteren Personen ist in vieler Hinsicht sehr heterogen. Die vielfältigen Bedürfnisse, Lebensumstände und biologischen Veränderungen dieser Altersgruppe bringen eine Vielzahl an Anforderungen und Hindernissen mit sich, um einerseits einen optimalen Ernährungszustand, als auch andererseits subjektive psychische Zufriedenheit mit der physischen Körperlichkeit zu erreichen. Die Stichwörter *Körperbild* und *Fehlernährung* werden, in Kombination, häufig mit Frauen jüngeren Alters assoziiert. Bedingt durch die demografische Entwicklung ist jedoch eine Änderung der Werte beobachtbar. Das äußere Erscheinungsbild ist auch für ältere Personen zunehmend ein relevantes Thema. Daher beschäftigt sich diese Arbeit mit Fehlernährung im höheren Erwachsenenalter und der Rolle des Körperbildes.

Die Forschungsfragen lauten:

Welche Rolle spielt das Körperbild, in Hinblick auf quantitative sowie qualitative Fehlernährung, für Erwachsene im höheren Alter?

Mit welchen Methoden kann das Körperbild für Erwachsene im höheren Alter erfasst werden?

## **1.3 Zielsetzung**

Ziel dieser Arbeit ist, die Bedeutung und die Möglichkeiten der Erfassung des subjektiven Körperbildes im höheren Alter zu beschreiben. Ein aktueller und evidenzbasierter Überblick über die kausalen Faktoren einer quantitativen und qualitativen Fehlernährung im höheren Erwachsenenalter dient als theoretischer Rahmen. Der Fokus liegt dabei auf den psychischen Ursachen für eine potentielle Fehlernährung, wobei insbesondere auf die Problematik eines gestörten Körperbildes in Hinblick auf einen optimalen Ernährungszustand älterer Personen eingegangen wird.

### **1.3.1 Abgrenzung der Arbeit**

Es ist kein Ziel Diäten, Ernährungskonzepte oder Interventionen zur gesunden Ernährung im höheren Alter zu beschreiben oder zu entwickeln. Ebenfalls wird das komplexe Feld der Folgen von Fehlernährung im Alter nicht aufgerollt. Es werden keine Interventionen zur Therapie von Körperbildstörungen vorgestellt. Es ist nicht Aufgabe dieser Arbeit Lösungsansätze zur Verringerung des gesellschaftlichen Druckes zu finden.

### 1.3.2 Vorgangsweise und Methoden

Es wurde eine Literaturanalyse zum Thema durchgeführt.

Die systematische Literaturrecherche erfolgte einerseits in den Datenbanken der Hauptbibliothek der Universität Wien mittels der Mediensuchmaschine *u:search* und andererseits in den Datenbanken der Medizinischen Universität Wien mittels der Mediensuchmaschine *Ubmед findit*.

Als Suchbegriffe wurden die Stichwörter: Körperbild, Fehlernährung, Mangelernährung, Adipositas, Essstörung, Ernährung, Ernährungsmedizin, Alter, Gerontopsychologie, Schluckstörung, Dysphagie, Körperunzufriedenheit, Nutrition and Aging, Schönheitsoperationen, ästhetische Chirurgie, Body Image, Body Image Disorder, Body Dissatisfaction und Eating Disorder(s) benutzt.

Um spezielle Aussagen wissenschaftlich fundiert zu argumentieren, wurden in den Literaturdatenbanken *Cochrane Library* und *PubMed* gezielte Abfragen zu passenden Metaanalysen und klinischen Studien durchgeführt.

## 1.4 Aufbau der Arbeit

Um eine Basis zu legen, werden in dieser Arbeit einleitend die veränderten Anforderungen an eine gesunde Ernährung und den Energiebedarf für Personen  $\geq 65$  Jahre beschrieben. Damit der Ernährungszustand aus medizinischer Sicht beurteilbar ist, werden objektive Kriterien für den Ernährungszustand, wie Body Mass Index, Taillenumfang und Körperfettmessung beschrieben und die speziellen Anforderungen an die Messmethoden für das höhere Alter beleuchtet.

Anschließend wird der Begriff *Fehlernährung* definiert und spezifiziert. Es folgt ein kurzer theoretischer Überblick über die unterschiedlichen Ursachen, speziell im höheren Erwachsenenalter, für quantitative und qualitative Fehlernährung. Der Fokus liegt dabei auf den psychischen Ursachen, da diese häufig den Nährboden für Körperbildstörungen und eventuell daraus resultierenden Essstörungen bilden. Die Ursachenforschung bezieht sich ausschließlich auf Industrienationen mit einem hohen Lebensstandard.

Als Grundlage zum Körperbild wird eine theoretische Übersicht über Begriffe und Abgrenzungen, die im Zusammenhang mit diesem und dem Körperleben genutzt werden, gegeben. Ein Überblick über spezielle, altersbedingte Ursachen für Körperbildstörungen wird gegeben. Um die psychologische Sicht auf das Körperbild zu ermöglichen, werden im Anschluss verschiedene Methoden zur Erfassung des Körperbildes vorgestellt. Im Besonderen wird auf zwei einschlägige Fragebögen, *Der Dresdner Körperbildfragebogen – DKB-35* (Pöhlmann, Thiel & Joraschky, 2008, S. 57ff.) und *Fragebogen zum Körperbild (FKB-20)* (Clement & Löwe, 1996), näher eingegangen. Auf die Bedeutung und subjektive Einschätzung

des Körperbildes im höheren Alter,  $\geq 65$  bis  $\leq 80$  Jahren (Schneider & Lindenberger, 2012, S. 284), und auf den allgemein immer stärker werdenden Anspruch, dem Idealbild der/des aktiven und gesunden Seniorin/Seniors zu entsprechen, wird eingegangen.

Abschließend folgt die Zusammenfassung der Arbeit in der die Forschungsfragen beantwortet werden und ein Ausblick gegeben wird.

Im nächsten Abschnitt wird ein kurzer Überblick über die speziellen Anforderungen, denen die Ernährung von Personen im höheren Erwachsenenalter gerecht werden soll, gegeben.

## 2 Spezielle Anforderungen an die Ernährung im höheren Erwachsenenalter

Einfluss auf die Ernährung im Alter haben sowohl der physiologische Alterungsprozess als auch der Wandel der Gesundheits- und Lebenssituation. Generell benötigt eine Person im höheren Lebensalter die gleichen Nährstoffe wie ein jüngerer Mensch, jedoch nimmt die Muskulatur im Alter ab. Daraus folgt, dass sich der Energiebedarf reduziert. Wichtig ist, dass die Zufuhr an den Bedarf angepasst wird. Die Richtwerte für die durchschnittliche Energiezufuhr hängen vom Alter und der körperlichen Aktivität ab. Als Orientierungshilfe können die Referenzwerte der Deutschen Gesellschaft für Ernährung für die Nährstoffzufuhr herangezogen werden (DGE, ÖGE & SGE, 2015) (siehe Tab. 1).

Die körperliche Aktivität wird mit dem PAL Faktor (physical activity level) gemessen (Elmadfa, 2015, S. 66). Der PAL Faktor für Personen mit ausschließlich sitzender Tätigkeit mit wenig bzw. keinen anstrengenden Freizeitaktivitäten, beispielsweise Büroangestellte, beträgt 1,4 bis 1,5. Für alte und gebrechliche Personen, die eine ausschließlich sitzende oder liegende Lebensweise haben, wird der Faktor mit 1,2 festgesetzt. Der Faktor für überwiegend gehende oder stehende Tätigkeiten, wie Haushaltsführung wird mit einem Faktor von 1,8 bis 1,9 bewertet (Elmadfa, 2015, S. 66).

Der Gesamtenergiebedarf ist das Produkt des PAL Faktors mit dem Grundumsatz. Der Grundumsatz entspricht dem Energieverbrauch einer Person in völliger Ruhestellung, deren letzte Nahrungsaufnahme 12 Stunden her ist und die sich unbedeckt in einer Umgebungstemperatur von 20-28° Celsius befindet (Elmadfa, 2015, S. 64).

Der Grundumsatz, jedoch nicht der Nährstoffbedarf, vermindert sich ab dem 31. Lebensjahr um 3% pro Jahrzehnt (Elmadfa, 2015, S. 65).

**Tabelle 1: Richtwerte für die Energiezufuhr in kcal/Tag**

Alter	PAL Faktor 1,4		PAL Faktor 1,6		PAL Faktor 1,8	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich
<b>19 bis &lt;25 Jahre</b>	2.400	1.900	2.800	2.200	3.100	2.500
<b>25 bis &lt;51 Jahre</b>	2.300	1.800	2.700	2.100	3.000	2.400
<b>51 bis &lt;65 Jahre</b>	2.200	1.700	2.500	2.000	2.800	2.200
<b>65 Jahre und älter</b>	2.100	1.700	2.500	1.900	2.800	2.100

Quelle: Erstellt M. Thiel-Hitmann nach: Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. Online: <https://www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte/energie/> [Abruf am 06.12.2016].

Essentiell für die optimale Metabolisierung der Nahrung ist die ausreichende Zufuhr von Flüssigkeit (Anders, 2009, S. 161). Grundsätzlich entsteht eine negative Flüssigkeitsbilanz immer dann, wenn die Flüssigkeitszufuhr geringer ist als die Flüssigkeitsausscheidung.

Relevant ist, dass ältere Personen im Allgemeinen anfällig für eine Dysbalance im Flüssigkeitshaushalt sind. Die Ursachen und Folgen hierfür sind, speziell bei älteren und kranken Personen, vielfältig. Die Autorin verweist zu diesem Thema auf einschlägige Fachliteratur, beispielsweise *Ernährung im Alter. Praxiswissen Gerontologie und Geriatrie kompakt*, Kapitel 6 *Wassermangel* (Volkert, 2015a, S. 96ff.).

Der Ernährungszustand älterer Menschen ist davon abhängig, ob sie gesund, oder gebrechlich und krank – oft multimorbid - sind. Das nächste Kapitel stellt einige anerkannte Methoden vor, mit deren Hilfe der Ernährungszustand von Seniorinnen und Senioren gemessen werden kann.

### 3 Bestimmung des Ernährungszustandes

In der Folge wird eine Auswahl einiger gängiger Methoden zur objektiven Erfassung des Ernährungszustandes beschrieben. Aus der Vielzahl der Möglichkeiten werden einfache, geprüfte und nichtinvasive Methoden ausgewählt und deren Vor- und Nachteile vorgestellt.

#### 3.1 Mini Nutritional Assessment (MNA®)

Mit diesem, speziell für die Gruppe älterer Personen entwickelten, Tool wird der Ernährungszustand bestimmt. Das MNA® zählt zu den bislang etabliertesten Screening- und Assessmentverfahren um Mangelernährung bzw. die Gefährdung in der Geriatrie simpel und rasch festzustellen (Bauer, Volkert, Wirth, et al., 2006, S. 226). Das MNA® wird, laut den Guidelines for Nutrition Risk Screening 2002 der European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN), als Methode der Wahl zum Screening der Unterernährung von älteren Menschen empfohlen und berücksichtigt vor allem die anamnestischen Parameter (Kondrup, Allison, Elia, Vellas & Plauth, 2003, S. 418).

Dabei handelt es sich um einen 18 Punkte umfassenden Anamnesebogen (siehe Anhang A). Es werden verschiedene Parameter gemessen bzw. errechnet, Medikamenteneinnahmen sowie Essgewohnheiten und das subjektive Befinden erhoben (Schulz & Hengstmann, 2006, S. 264). Kritisch ist anzumerken, dass sich bei mangelnder Kooperationsfähigkeit bzw. Selbsteinschätzungskompetenz der Befragten Probleme ergeben (Bauer et al., 2006, S. 226). In der Praxis hat sich gezeigt, dass bei der Anwendung im institutionellem Umfeld, besonders in Alten- und Pflegeheimen, der Score sehr rasch auf eine, dem klinischen Bild nicht entsprechende, Gefährdung hinweist. Dies resultiert aus dem Umstand, dass einige der Punkte, wie beispielsweise

- Mobilität,
- eigenständig zu Hause lebend,
- Einnahme von mehr als 3 verschreibungspflichtigen Medikamenten pro Tag und
- Essensaufnahme mit/ohne Hilfe,

sehr häufig mit 0 Punkten bewertet werden müssen. Der Grund für einen Gewichtsverlust von mehr als 3 kg in den letzten 3 Monaten kann beispielsweise in einer therapeutisch notwendigen Entwässerung gelegen haben. Unabhängig von der Ursache wäre jedoch auch in diesem Fall ein Wert von 0 Punkten zu vergeben. Daher kann das MNA® die routinemäßige Diagnostik der Mangelernährung in der Geriatrie zwar vereinfachen, aber das Ergebnis darf nicht unreflektiert hingenommen werden, sondern muss mit dem klinischen Gesamtbild der betroffenen Person abgeglichen werden. Daraus folgt, dass dieses Instrument nur von Fachpersonal genutzt werden sollte. Essentiell hierbei ist zu beachten, dass das Ergebnis lediglich eine Bewertung

der aktuellen Lage darstellt der, wenn nötig, mit angemessenen Aktionen begegnet werden muss.

### 3.2 Body Mass Index (BMI)

Der Body Mass Index bewertet das Körpergewicht einer Person in Relation zu dessen Körpergröße –  $BMI = \text{Körpergewicht (kg)} / \text{Größe (m)}^2$ .

Allgemein gültige Richtwerte für Erwachsene finden sich im World Health Organisation (WHO) Standard. Als normalgewichtig gelten Personen mit einem BMI zwischen 18,50 kg/m<sup>2</sup> und 24,99 kg/m<sup>2</sup> (siehe Tab. 2).

**Tabelle 2: Internationale Klassifikation von Unter- und Übergewicht und Fettleibigkeit bei Erwachsenen gemäß dem BMI (vereinfachte Darstellung)**

Klassifikation		BMI (kg/m <sup>2</sup> )
<b>Untergewicht ≤ 18,49</b>	massives Untergewicht	< 16,00
	mäßiges Untergewicht	16,00 bis 16,99
	leichtes Untergewicht	17,00 bis 18,49
<b>Normalgewicht 18,50 bis 24,99</b>	Normalgewicht	18,50 bis 24,99
<b>Übergewicht 25,00 bis 29,99</b>	Präadipositas	25,00 bis 29,99
<b>Adipositas ≥ 30,00</b>	Adipositas Grad I	30,00 bis 34,99
	Adipositas Grad II	35,00 bis 39,99
	Adipositas Grad III	≥ 40,00

Quelle: Erstellt M. Thiel-Hitmann nach: World Health Organisation (2004). Global Database on Body Mass Index. BMI classification. Online: [http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro\\_3.html](http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html) [Abruf am 06.12.2016].

Dabei ist zu beachten, dass bei der Klassifikation der WHO ethnisch-regionale Abweichungen im Körperbau keine Beachtung finden. Relevant ist des Weiteren, dass der BMI nicht zwischen Fett- und Muskelmasse unterscheidet. Ebenfalls bleiben das Geschlecht und das Alter unberücksichtigt.

Ein systematisches Review (Heiat, Vaccarino & Krumholz, 2001) in dem 13 Studien betrachtet wurden, hat ergeben, dass bei Personen über 65 Jahre mit einem BMI zwischen 27 und 30 kg/m<sup>2</sup> das niedrigste Sterblichkeitsrisiko zu verzeichnen war. Allerdings stieg ab etwa 31-32 kg/m<sup>2</sup> das Mortalitätsrisiko wieder steil an (Heiat et al., 2001, S. 1199f.).

Die European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) hat die Problematik erkannt und den BMI speziell auf die Bedürfnisse älterer Personen angepasst und gibt das Normalgewicht mit 22,00 kg/m<sup>2</sup> bis 26,99 kg/m<sup>2</sup> an (siehe Tab. 3).

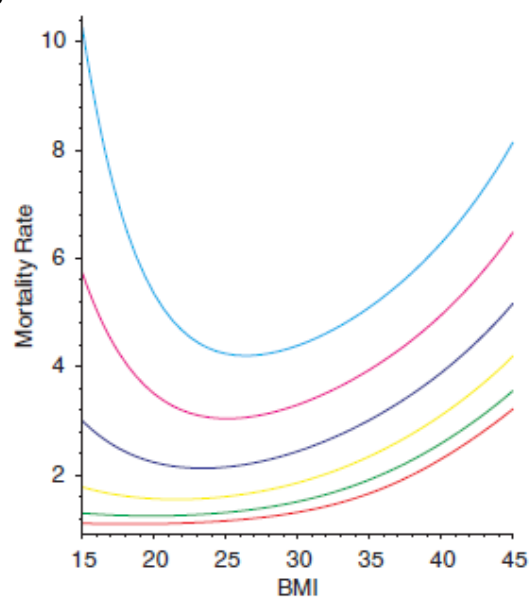
**Tabelle 3: Klassifikation des BMI für Personen ab dem 65. Lebensjahr**

Klassifikation		BMI (kg/m <sup>2</sup> )
<b>Malnutrition ≤ 21,99</b>	schwere Malnutrition	< 18,50
	leichte Malnutrition	18,50 bis 19,99
	Risiko für Malnutrition	20,00 bis 21,99
<b>Normalgewicht 22,00 bis 26,99</b>	Normalgewicht	22,00 bis 26,99
<b>Übergewicht 27,00 bis 29,99</b>	Präadipositas	27,00 bis 29,99
<b>Adipositas ≥ 30,00</b>	Adipositas	≥ 30,00

Quelle: Erstellt M. Thiel-Hitmann nach: European Society of Parenteral and Enteral Nutrition, ESPEN 2000 zitiert in Hackl, Jeske & Galvan, 2006, S. 15.

Der Zusammenhang zwischen dem BMI und dem Sterblichkeitsrisiko wurde von Childers & Allison (2010) beschrieben. Dabei zeigte sich, dass sich der BMI mit dem geringsten Sterblichkeitsrisiko mit zunehmendem Alter auf der U-förmigen Kurve nach rechts verschiebt (siehe Abb. 2).

**Abbildung 2: Mortalitätsrate in Relation zum BMI und Alter**



**Figure 1** Mortality rates: the total MR given BMI = b and age t=20 (red), 30 (green), 40 (yellow), 50 (purple), 60 (magenta) and 70 (blue).

Quelle: Childers & Allison, 2010, S. 1232.



Generell ist bei der Bestimmung des BMI zu beachten, dass es besonders bei multimorbiden, bettlägerigen Personen oftmals schwierig ist Körpergröße und/oder Gewicht zu bestimmen. Ebenso muss bei der Berechnung bei Personen mit fehlenden Gliedmaßen eine angepasste Formel verwendet werden. Des Weiteren kann die krankhafte Einlagerung von Körperwasser, beispielsweise bei Herzinsuffizienz, die Aussagekraft des BMI einschränken.

### 3.3 Smart Body Mass Index (SBMI)

Der Schweizer Biologe C. Bachmann hat 2014 mit Unterstützung der Universität Zürich und der Schweizerischen Adipositas-Stiftung den Smart Body Mass Index (SBMI) entwickelt. Dieser berücksichtigt, neben den Parametern des herkömmlichen BMI, auch das Alter und das Geschlecht. Seit Oktober 2016 gibt es die Möglichkeit einer separaten Berechnung für Personen mit asiatischen Wurzeln.

Beim SBMI handelt es sich um eine Vergleichszahl ohne physikalische Einheit. Diese wird in Punkten auf einer Skala von 0 bis 70 Punkten angegeben. Der Idealwert für ein minimales Gesundheitsrisiko liegt zwischen 30 und 39 Punkten von 70 Punkten. Jeweils eine Dekade nach oben oder nach unten bedeutet die jeweils nächste Risikostufe (siehe Tab. 4).

**Tabelle 4: Klassifikation des SBMI**

Risikostufe	Klassifikation	SBMI
sehr hoch	extreme Anorexie	0/70 bis 9/70
hoch	Anorexie bis Untergewicht	10/70 bis 19/70
mäßig	mäßiges bis leichtes Untergewicht	20/70 bis 29/70
niedrig	Normalgewicht	30/70 bis 39/70
mäßig	leichtes bis mäßiges Übergewicht	40/70 bis 49/70
hoch	Übergewicht bis Adipositas	50/70 bis 59/70
sehr hoch	extreme Adipositas	60/70 bis 70/70

Quelle: Erstellt M. Thiel-Hitmann nach: Bachmann, 2016 Online:  
<http://de.smartbmiccalculator.com/warum.html> [Abruf am 09.12.2016].

Im Wesentlichen stützt sich der SBMI, ebenso wie der BMI, auf die Körpergröße und das Gewicht. In diesen Punkten teilt er die Unzulänglichkeiten mit dem BMI. Durch die Einbeziehung des Alters, des Geschlechts und der Differenzierung nach Ethnizität lässt sich ein besserer Zusammenhang zwischen dem Ergebniswert und den möglichen Gesundheitsrisiken identifizieren.

### 3.4 Taillenumfang

Für die Einschätzung des Gesundheitsrisikos bei Fehlernährung ist das Muster der Körperfettverteilung relevant. Besonders Fetteinlagerungen im Bauchraum korrelieren mit Herzkreislauferkrankungen. Die Messung des Taillenumfangs ist eine einfache Möglichkeit zur Bestimmung des Bauchfettdepots (Berg, Bischoff, Colombo-Benkmann, et al., 2014, S. 15). Im Alter kommt es zu einer Verschiebung der Verteilung des Depotfettes von peripher nach viszeral (Volkert, 2015b, S. 8).

In der WHO wurde eine Arbeitsgruppe gegründet, die den Zusammenhang zwischen Taillenumfang und Morbidität bzw. die Interaktion zwischen BMI, Taillenumfang und Gesundheitsrisiken untersucht. Ein Team um M. Leitzmann (2011) hat die Gesundheitsdaten von mehr als 225.000 Bürgerinnen und Bürgern der USA zwischen 50 und 71 Jahren untersucht und erkannt, dass für ältere Personen, vor allem in Hinblick auf Lungenkrebs und Atemwegserkrankungen der Bauchumfang ein, für das individuelle Krankheitsrisiko, besserer Indikator ist als der BMI.

Der Taillenumfang sollte bei Frauen nicht über 80 cm und bei Männern nicht über 94 cm liegen. Ab einem Wert von 88 cm bei Frauen und einem Wert von 102 cm bei Männern erhöht sich das Risiko für Insult, Myokardinfarkt und Diabetes (Wirth & Hauner, 2013, S. 4, vgl. auch Lean, Han & Morrison, 1995, S. 158) (siehe Tab. 5).

**Tabelle 5: Taillenumfang und Risiko für metabolische und kardiovaskuläre Erkrankungen**

Risiko	Taillenumfang in cm	
	Frauen	Männer
erhöht	≥ 80	≥ 94
deutlich erhöht	≥ 88	≥ 102

Quelle: Erstellt M. Thiel-Hitmann nach: Lean et al., 1995, S. 158.

Es ist nicht zweckmäßig grundsätzlich den Taillenumfang zu messen, ohne die Ausgangslage zu beurteilen, da einzelne Werte wenig aussagekräftig sind. Die Gesamtbeurteilung der Risikofaktoren, Begleiterkrankungen und die Beurteilung der Körperform ist für die Einschätzung des Gesundheitsrisikos essentiell (DEGAM, zitiert in Berg et al., 2014, S. 15). Da der Taillenumfang im Stehen gemessen wird, ist diese Methode auf Personen, die in der Lage sind zu Stehen limitiert.

### 3.5 Waist to Hip Ratio (WHR)

Um die Fettverteilung im Körper beurteilen zu können, bestimmt man den Taillenumfang im Verhältnis zum Hüftumfang. Die WHR ist ein Maß für die gesundheitsrelevante Fettverteilung im Körper –  $WHR = \text{Taillenumfang (cm)} / \text{Hüftumfang (cm)}$ .

Laut WHO liegen die Grenzwerte ab denen eine Gesundheitsgefährdung vorliegt für Frauen bei  $\geq 0,85$  und für Männer bei  $\geq 0,90$  (WHO, 2008, S. 27).

Eine differenziertere Sicht, die das Alter berücksichtigt, findet sich bei Heyward & Wagner (2004, S. 78), vgl. auch Bray & Gray (1988, S. 437) (siehe Tab. 6).

**Tabelle 6: WHR Standard nach Alter und Geschlecht**

Risikostufe	Frauen		Männer	
	Alter 50 bis 59	Alter 60 bis 69	Alter 50 bis 59	Alter 60 bis 69
niedrig	< 0,74	< 0,76	< 0,90	< 0,91
mäßig	0,74 bis 0,81	0,76 bis 0,83	0,90 bis 0,96	0,91 bis 0,98
hoch	0,82 bis 0,88	0,84 bis 0,90	0,97 bis 1,02	0,99 bis 1,03
sehr hoch	> 0,88	> 0,90	> 1,02	> 1,03

Quelle: Erstellt M. Thiel-Hitmann nach: Bray & Gray, 1988, S. 437, zitiert in Applied Body Composition Assessment, Heyward & Wagner, 2004, S. 78.

Bei der Messung sind die Messpunkte, die Straffheit und Beschaffenheit des Maßbandes für die Korrektheit des Ergebnisses ausschlaggebend. Die WHO empfiehlt:

- Taillenumfang: am ungefähren Mittelpunkt zwischen dem Unterrand der letzten tastbaren Rippe und der Oberkante des Beckenkammes
- Hüftumfang: auf der Höhe der größten Hüftbreite
- Maßband: soll straff, aber nicht einengend sitzen und darf nicht aus nachgiebigen Material gearbeitet sein. Das Band muss immer horizontal zum Boden gehalten werden (WHO, 2008, S. 5f.).

Die Limitation dieser Messmethode liegt in der Praxis bei älteren Menschen, die nicht in der Lage sind aufzustehen.

### 3.6 Körperfettmessung

Im Vergleich zum jüngeren Erwachsenen hat Energiemangel im höheren Alter schwerwiegendere Folgen. Es kommt zu einer physiologischen Verschiebung weg von der Muskelmasse hin zur Fettmasse. Die geringere Muskelmasse verbraucht weniger Energie, die als Fettpolster gespeichert wird, um im Notfall, also bei Krankheit, verfügbar zu sein. Bei der

Messung der Körperzusammensetzung (Body Composition) wird der Verhältnis-Anteil von Flüssigkeit, Muskeln und Fett im Körper gemessen.

Der zu erwartende Körperfettanteil für unter- bzw. übergewichtige und adipöse Personen wurde von Gallagher, Heymsfield, Heo, et al. im American Journal of Clinical Nutrition veröffentlicht (Gallagher et al., 2000, S. 699). In dieser Studie wurde zwischen Alter, Geschlecht und drei ethnischen Gruppen (afroamerikanische, asiatische und Personen mit weißer Hautfarbe) unterschieden. Nachfolgend werden die Werte für Personen mit weißer Hautfarbe wiedergegeben. Daraus lassen sich die Werte für normalgewichtige Personen ableiten (siehe Tab. 7). Dabei kann festgestellt werden, dass der physiologische geschlechtsspezifische Unterschied im Körperfettanteil zwischen normalgewichtigen Frauen und Männern bei ca. 12% liegt.

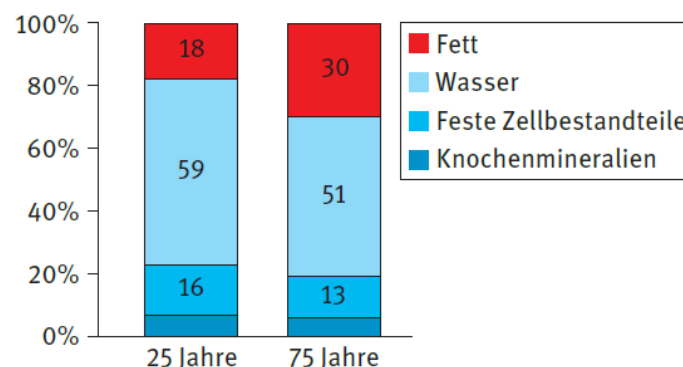
**Tabelle 7: Richtwerte Körperfettanteil für Personen mit weißer Hautfarbe**

BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Körperfettanteil in % Frauen		Körperfettanteil in % Männer	
	Alter 40 bis 59	Alter 60 bis 79	Alter 40 bis 59	Alter 60 bis 79
≤ 18,39	≤ 23,00	≤ 25,00	≤ 11,00	≤ 13,00
18,50 bis 24,99	23,01 bis 34,99	25,01 bis 37,99	11,01 bis 22,99	13,01 bis 24,99
25,00 bis 29,99	35,00 bis 40,99	38,00 bis 42,99	23,00 bis 28,99	25,00 bis 30,99
≥ 30,00	≥ 41,00	≥ 43,00	≥ 29,00	≥ 31,00

Quelle: Erstellt M. Thiel-Hitmann in Anlehnung an: Healthy percentage body fat ranges: an approach for developing guidelines based on body mass index, Gallagher et al., 2000, S. 699.

Die Unterscheidung zwischen Fett- und Muskelmasse gewinnt im höheren Alter an Bedeutung, da sich der Körperfettanteil zu Lasten der Muskelmasse verändert. Ab dem 30. bis 40. Lebensjahr reduziert sich die Muskelmasse um etwa 1% pro Jahr. Daher ist mit 80 Jahren die normale Muskelmasse nur mehr etwa halb so groß wie im 30. Lebensjahr (Haber, 2006, S. 134) (siehe Abb. 3).

**Abbildung 3: Körperzusammensetzung eines jungen und eines älteren Mannes**



Quelle: Volkert, 2015b, S. 9 nach: Cohn, Vartsky, Yasumura, et al., 1980, S. 526f.

Weniger Muskelmasse reduziert in Folge den Energiebedarf. Um den Ernährungszustand individuell beurteilen zu können, ist die Bestimmung der Körperzusammensetzung eine geeignete Vorgehensweise.

Eine einfache und gängige Methode ist Bio-Impedanz-Analyse (BIA). Die unterschiedlichen Körperkompartimente werden durch die Messung des elektrischen Widerstandes im Körper identifiziert. Hierbei ist zu beachten, dass die Erhebung der Werte bei einer Person, um die Vergleichbarkeit zu erhalten, immer im gleichen Zustand stattfinden sollen (Haber, 2007, S. 136). Professionelle Geräte, die im medizinischen Umfeld eingesetzt werden, verfügen zudem über eine Anzeige der Messqualität, um Messfehler zu identifizieren. Der Vorteil dieser Methode besteht darin, dass die Messung im Liegen und völliger Ruhestellung erfolgt. Daher kann die Messung auch an multimorbiden und bettlägerigen Personen durchgeführt werden. Ein Zusatznutzen besteht in der Information über den Hydrationszustand der Person.

### **3.7 Resümee**

Abschließend wird festgestellt, dass bei älteren Personen dieselben Tools zur Erfassung der Ernährungssituation genutzt werden wie bei jüngeren Personen. Im fortgeschrittenen Alter ist jedoch der Gesamteindruck des Ernährungszustandes von zunehmender Bedeutung. Die Kombination aus klinischen, funktionellen und anthropometrischen Ergebnissen sollte zur Beurteilung des Ernährungszustandes herangezogen werden (Volkert, 2004, S. 398f.). Einzelne Befunde müssen kritisch betrachtet und nur im Zusammenhang mit dem klinischen Gesamtbild beurteilt werden.

Das nächste Kapitel beschäftigt sich mit den unterschiedlichen Formen und Ausprägungen von Fehlernährung. Der Schwerpunkt liegt hierbei bei altersrelevanten Aspekten der Fehlernährung.

## 4 Fehlernährung

Fehlernährung im Alter ist besonders relevant, da ältere Menschen Perioden mit mehr oder weniger quantitativer bzw. qualitativer Nährstoffzufuhr schlechter ausbalancieren als jüngere Personen. Eine temporäre Über- bzw. Unterernährung und die daraus resultierenden Gewichtsveränderungen werden nicht mit der angemessenen Verringerung bzw. Erhöhung der Nahrungsmenge ausgeglichen. Das Ausgangsgewicht wird häufig nicht mehr wiedererlangt (Volkert, 2015b, S. 7).

### 4.1 Definition

Gegenwärtig existiert keine allgemein gültige Definition des Begriffes *Malnutrition*. Eine Möglichkeit ist, den Begriff im Sinne einer *Fehlernährung* zu interpretieren. Dies umfasst sowohl Überernährung als auch Unterernährung (Soeters, Reijven, van Bokhorst-de van der Schueren, et al., 2008, S. 706). In der vorliegenden Arbeit wird dieser Definition entsprochen. Fehlernährung entsteht, wenn die Menge und/oder die Zusammensetzung der Nahrung über einen längeren Zeitraum hinaus nicht dem objektiven Bedarf entsprechen.

Dabei ist es essentiell zwischen Bedarf und Bedürfnissen zu differenzieren. Da Essen und Trinken mehr darstellt als die Deckung des Nährstoffbedarfs, spielen auch die persönlichen Bedürfnisse eine Rolle. Diese sind eng mit der Essbiographie verbunden. Darüber hinaus können krankheitsbedingte Limitationen bestimmte Bedürfnisse hervorrufen (Volkert, 2015b, S. 37). Essen bedeutet mehr als die reine Zufuhr an Nährstoffen, sondern leistet einen essentiellen Beitrag zum Wohlbefinden. Um die Autonomie zu erhalten, ist im Umgang mit Seniorinnen und Senioren Zwang tabu.

### 4.2 Quantitative Fehlernährung

Quantitative Fehlernährung entsteht durch eine unausgeglichene Energiebilanz. Schwierigkeiten können sich sowohl bei einer langfristig negativen Bilanz → Unterernährung als auch bei einer langfristig positiven Bilanz → Überernährung zeigen (Haber, 2007, S. 205f.). Die Ursache zur quantitativen Fehlernährung liegt hauptsächlich in der verminderten bzw. übermäßigen Zufuhr von Makronährstoffen. Unter Makronährstoffe versteht man jene Nährstoffe, aus denen der Körper Energie gewinnt. Dazu zählen Kohlenhydrate, Lipide und Proteine. Wasser zählt ebenso zu den Makronährstoffen, jedoch kann der Körper keinen Nährwert daraus ziehen (siehe Punkt 4.3.2.2).

Werden die Energiespeicher durch eine anhaltende Reduzierung der Nahrungszufuhr vermindert, so spricht man von einer Unterernährung (Galvan, 2010, S. 83). Der Stoffwechsel greift zur Energiebereitstellung auf die Reserven, Fett- und Muskelmasse, zurück.

Eine Überernährung liegt vor, wenn die Zufuhr an Energie dauerhaft den Bedarf übersteigt und die zusätzliche Energie als Fettdepot im Körper gespeichert wird (Volkert, 2015c, S. 45).

## 4.2.1 Überernährung

Bevölkerungsstudien in den USA haben gezeigt, dass das mittlere Körpergewicht und der BMI im Laufe des Erwachsenenalters, sowohl bei Frauen als auch bei Männern, kontinuierlich steigen. Der höchste Wert wird zwischen 50 und 59 Jahren erreicht, danach sinken das mittlere Körpergewicht und der BMI wieder (Villareal, Apovian & Kushner, 2005, S. 923).

Der Österreichische Ernährungsbericht 2012 hat gezeigt, dass 27,5% der Senioren und 37% der Seniorinnen von Übergewicht bzw. Adipositas betroffen sind. 59% der Seniorinnen und Senioren weisen einen zu hohen Körperfettanteil auf. Dementsprechend liegen der Taillenumfang bei 49% und die WHR bei 26,5% der Seniorinnen und Senioren über den empfohlenen Normalwerten (Elmadfa et al., 2012, S. 8).

### 4.2.1.1 Übergewicht

Liegt die Energiezufuhr über einen längeren Zeitraum über dem Energieverbrauch, so wird die nicht verbrauchte Energie im Fettgewebe gespeichert. Dies bewirkt eine Erhöhung des Körpergewichts (Volkert, 2015c, S. 45). Der Grad der Überernährung wird häufig mittels des BMI eingestuft. Die Grenze zwischen Normal- und Übergewicht sollte dem Alter angepasst sein (siehe Tab. 3, S. 10). Zusätzlich zur Erhöhung des Körpergewichtes kommt es im Alter zu einem stetigen Anstieg des Körperfettanteils zu Lasten der Muskelmasse.

### 4.2.1.2 Adipositas

Liegt der BMI über  $30 \text{ kg/m}^2$  wird, laut WHO Standard, von Fettleibigkeit gesprochen. Eine mögliche Variante, die speziell im höheren Alter auftritt, ist die sarkopenische Adipositas. Sarkopenische Adipositas ist durch einen hohen Anteil an Fettmasse, bei gleichzeitig geringem Anteil an Muskelmasse, charakterisiert.

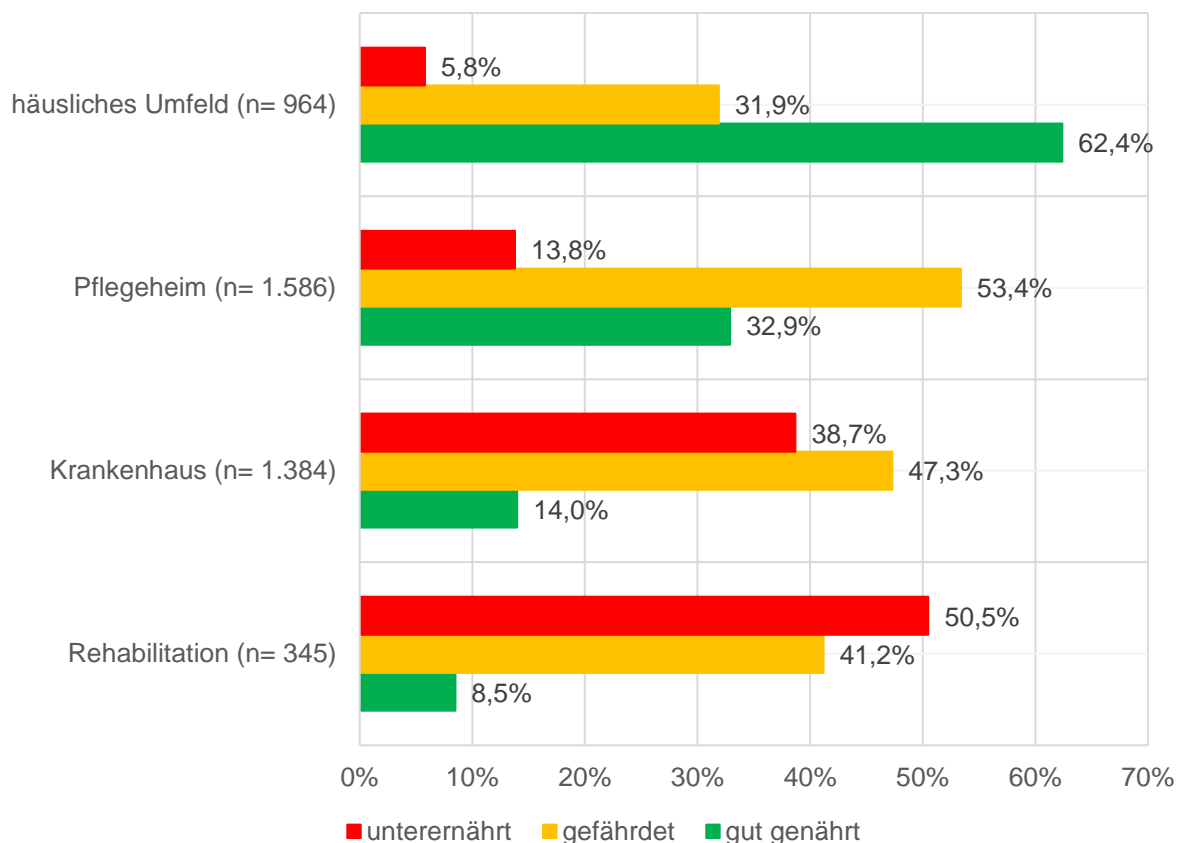
Im Review von Darmon, Kaiser, Bauer, et al. (2009) wird der Frage nachgegangen, welche Auswirkungen restriktive Diäten im Alter haben können. Kurzfristige Diäten bei akuten Erkrankungen können nützlich sein. Das Verhältnis von Nutzen zu Risiko ist bei längerfristigen Diäten im Alter jedoch in der Regel ungünstig. Bemühungen, den Gesundheitsstatus mittels Diäten im Alter zu verbessern, können zu Verschlechterung der Funktionalität, und dies wiederum zu zusätzlichen Risiken, wie Malnutrition und Gebrechlichkeit (*Frailty*), führen. Dadurch können sowohl die Morbidität als auch die Mortalität erhöht werden (Darmon, et al., 2009, S. 173). Eine geplante Reduktion des Übergewichtes sollte nur angestrebt werden, wenn dem, mit dem Gewichtsverlust einhergehenden, Muskelabbau durch gezieltes Training entgegengewirkt werden kann (Bauer, 2011, S. 947).

## 4.2.2 Unterernährung

Unterernährung wird durch den verringerten Energiespeicher definiert. Zur Erfassung von Unterernährung wird gezielt der Anteil des Kompartiments *Körperfettmasse* genutzt. Diese ist bei andauernder Reduzierung der Nahrung vermindert. Als indirekter Parameter kann der BMI zur Beurteilung herangezogen werden. Unterschreitet der BMI bei erwachsenen Personen den Wert von 18,5 kg/m<sup>2</sup> sind, zusätzlich zur klinischen Untersuchung, weiterführende diagnostische Maßnahmen notwendig (Pirlich, Schwenk & Müller, 2003, S. 11).

Aufgrund der Heterogenität der Gruppe älterer Personen kann auch die Prävalenz von Unterernährung, je nach untersuchter Untergruppe, stark variieren (siehe Abb. 4).

**Abbildung 4: Setting spezifische Verteilung des Ernährungszustandes von Personen über 65 Jahre - basierend auf MNA**



Quelle: Erstellt M. Thiel-Hitmann in Anlehnung an: Kaiser, Bauer, Rämisch, et al., 2010, S. 1737, Frequency of Malnutrition in Older Adults: A Multinational Perspective Using the Mini Nutritional Assessment.

Die Interpretation des Diagramms bestätigt die Aussage, dass die Prävalenz von Unterernährung mit zunehmender Pflegebedürftigkeit und sich verschlechternder gesundheitlicher Verfassung korreliert (Volkert, 2015d, S. 67). Generell sind Personen gefährdet die, aufgrund kognitiver oder funktionaler Defizite, nicht in der Lage sind ihren Nährstoff- und Flüssigkeitsbedarf selbstständig zu decken.



#### 4.2.2.1 Generelle Mangelernährung

Die Ernährung ist summa summarum nicht ausreichend. Daraus resultiert ein Energie- und Nährstoffdefizit. Laut der Leitlinie der DGEM 2013 für Klinische Ernährung in der Geriatrie wird Mangelernährung im Alter mit „einem unbeabsichtigten auffälligen Gewichtsverlust (> 5% in 3 Monaten oder > 10% in 6 Monaten) oder einer deutlich reduzierten Körpermasse (Fett- und Muskelmasse) (BMI < 20 kg/m<sup>2</sup>)“ definiert (Volkert, Bauer, Frühwald, et al., 2013, S. 2).

Werden Makronährstoffe nicht in ausreichender Menge aufgenommen, so ist der Bedarf nicht genügend gedeckt. Ursachen dafür können in der zu geringen Menge an Nahrung, einem gesteigerten Bedarf oder einer geänderten Verwertung der zugeführten Nährstoffe liegen (Galvan, 2010, S. 83). Häufig kommt in der Altersmedizin ein Zusammenspiel eines Eiweiß- und eines Energiemangels vor. Diese Kombination wird als Protein-Energie-Malnutrition bezeichnet (Jamour, 2008, S. 162).

#### 4.2.2.2 Spezielle altersrelevante Begriffe der Mangelernährung

- Anorexia senilis

Anorexie ist der medizinische Fachbegriff für Appetitlosigkeit mit einhergehender Herabsetzung des Triebes zur Nahrungsaufnahme (Pschyrembel Medizinisches Wörterbuch online, 2016). Tritt die Anorexie im Alter auf so spricht man von *Anorexia senilis* und ist ein wichtiger Auslöser für eine verminderte Nahrungsmenge und damit verbundenen Ernährungsdefiziten. Da die Appetitlosigkeit häufig in Kombination mit anderen potentiellen Ursachen evident wird, kann das Alter meist nicht als alleiniger Grund für das Auftreten von Appetitlosigkeit angesehen werden (Volkert, 2015d, S. 68).

- Kachexie

Unter Kachexie wird „eine schwere Form der Abmagerung mit generalisierter Muskelatrophie mit oder ohne Verlust an Körperfett“ (Pschyrembel Medizinisches Wörterbuch online, 2016) verstanden. Charakteristisch ist die Kombination mit einem akuten oder chronischen Entzündungsgeschehen im Körper (Bauer, Wirth, Volkert, Werner & Sieber, 2008, S. 306). Diagnostische Kriterien für das Vorliegen von Kachexie sind (Morley, Thomas & Wilson, 2006, S. 736):

1. unbeabsichtigter Gewichtsverlust von  $\geq 5\%$
2. BMI: < 20 kg/m<sup>2</sup> bei < 65-Jährigen bzw. < 22 kg/m<sup>2</sup> bei  $\geq 65$ -Jährigen
3. Serumalbumin < 35 g/L
4. reduzierte fettfreie Körpermasse
5. Hinweis auf Zytokinüberschuss (z. B. erhöhtes C-reaktives Protein - CRP)

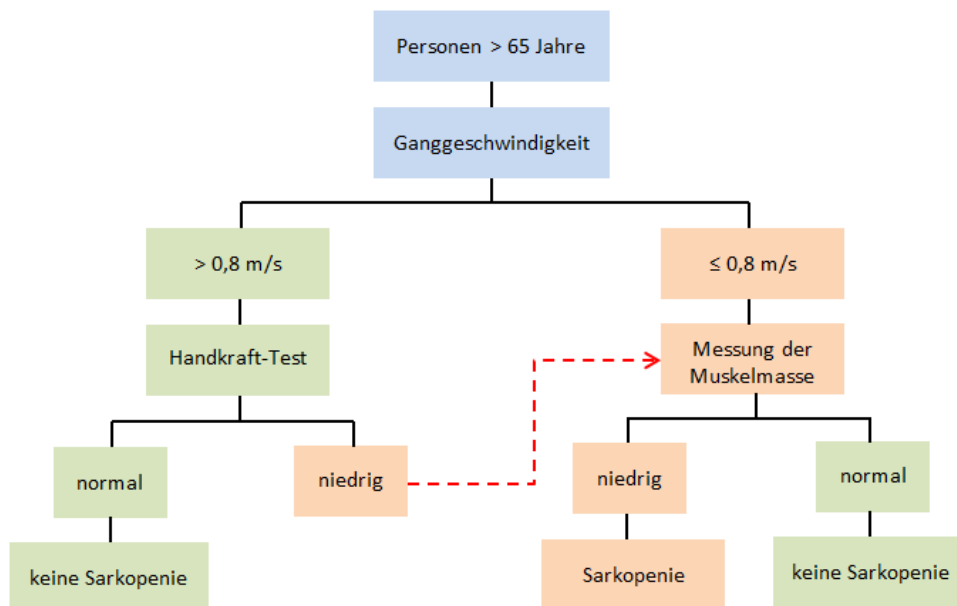
- Sarkopenie

Unter Sarkopenie wird ein altersbedingter übermäßiger Abbau der Muskelmasse und im Besondern auch der Muskelkraft verstanden (Bauer et al., 2008, S. 306). Sarkopenie

hängt mit Einschränkung der Bewegung, geringerer Ausdauer und daraus resultierender schnellerer körperlicher Ermüdung zusammen. Die Konsequenz daraus sind Mobilitätseinschränkungen, höhere Sturzraten und Knochenbrüche (Bauer et al., 2008, S. 308).

Die Kriterien für Sarkopenie sind erfüllt, wenn eine geringe Muskelmasse in Kombination mit schlechter Muskelfunktion (Muskelkraft oder körperlicher Leistungsfähigkeit) auftritt (Cruz-Jentoft, Baeyens, Bauer, et al., 2010, S. 413) (siehe Abb. 5).

**Abbildung 5: Sarkopenie – Screening und Diagnose**



Quelle: Erstellt M. Thiel-Hitmann in Anlehnung an: Cruz-Jentoft, et al., Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis. Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People, 2010, S. 420.

Sarkopenie muss nicht mit einem reduzierten Körpergewicht einhergehen, sondern ist durch die veränderte Zusammensetzung der Körperkompartimente charakterisiert. Sind ältere übergewichtige Personen betroffen, so spricht man von *sarkopenischer Adipositas* (siehe Punkt 4.2.1.1).

- Krankheitsspezifische Mangelernährung (Disease-related Malnutrition DRM)

Die DRM wird durch drei eigenständige Merkmale festgelegt:

1. der BMI beträgt  $< 18,5 \text{ kg/m}^2$  oder
2. ein unbeabsichtigter Gewichtsverlust von  $> 10\%$  in den letzten 3 - 6 Monaten oder
3. der BMI beträgt  $< 20 \text{ kg/m}^2$  und ein unbeabsichtigter Gewichtsverlust von  $> 5\%$  in den letzten 3 - 6 Monaten.

Für Personen ab 65 Jahren wird diskutiert, ob andere Kriterien zutreffender sind (Valentini, Volkert, Schütz, et al., 2013, S. 101).

Je nach Ursache können folgende Formen vorliegen (Valentini et al., 2013, S. 102):

1. krankheitsspezifische Unterernährung (Starvation-related malnutrition S-DRM)

Diese resultiert aus einer chronischen Unterernährung bei Menschen, die sich in medizinischer Betreuung befinden und keine Entzündungszeichen zeigen. Als Ursache gilt insbesondere eine reduzierte Energiezufuhr von < 60% des Nährstoffbedarfs. Beispiele für S-DRM sind Unterernährung aufgrund von Demenz, Depression und Dysphagien (Schluckstörungen).

2. chronische krankheitsspezifische Mangelernährung (Chronic disease-related malnutrition C-DRM)

Diese beschreibt die Unterernährung bei gleichzeitigem Vorliegen einer klinisch nicht, oder nur schwer erkennbaren, mäßigen chronischen Entzündung. Als Ursache gilt eine verminderte Nahrungsaufnahme in Kombination mit den Auswirkungen der Entzündung auf den Intermediärstoffwechsel (Stoffwechselwege an den Schnittstellen des anabolischen und katabolischen Stoffwechsel). Beispiele für C-DRM sind Unterernährung aufgrund von malignen Tumorerkrankungen (z. B. Pankreaskarzinom), chronisch entzündliche Erkrankungen (z. B. Morbus Chron) und Organerkrankungen (z. B. Herzinsuffizienz).

3. akutkrankheitsspezifische Mangelernährung (Acute disease- or injury-related malnutrition A-DRM)

Diese beschreibt die Mangelernährung, die sich im Zusammenhang mit einer akuten Entzündung, vorwiegend bei intensivpflichtigen Erkrankungen oder Verletzungen, entwickelt. Beispiele für A-DRM sind Verbrennungen oder schwere systemische Infektionen.

Ältere Personen können Gewichtsverluste, die im Rahmen von akuten Erkrankungen oder als Folge belastender Ereignisse entstehen, ohne rechtzeitige Intervention nicht mehr aufholen. Erfolgt die Unterernährung langsam und fortschreitend, bleibt sie häufig unerkant. Deshalb ist ein Screening nach Mangelernährung in dieser Bevölkerungsgruppe besonders wichtig. Eine rechtzeitige Intervention kann negative Folgeerscheinungen verringern.

### **4.3 Qualitative Fehlernährung**

Die Ursache der qualitativen Fehlernährung liegt häufig in der verminderten bzw. übermäßigen Zufuhr von Mikronährstoffen. Unter Mikronährstoffe versteht man jene essentiellen Co-Faktoren, die zur Aufrechterhaltung der Stoffwechselfunktionen nötig sind. Dazu zählen in erster Linie Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente. Mikronährstoffe werden nur in sehr geringen Mengen benötigt, jedoch sind sie essentiell, da Normalfunktionen wie Energieproduktion oder Wachstum ohne sie nicht stattfinden können bzw. gestört ablaufen.

Jedoch kann auch eine besonders einseitige Zufuhr von Makronährstoffen, beispielsweise bei Diäten, ebenfalls zu einer qualitativen Fehlernährung führen. Ein im Alter besonders zu berücksichtigender Punkt ist die Dehydration.

#### **4.3.1 Definition**

Qualitative Fehlernährung entsteht durch eine unausgeglichene Bilanz einzelner Makro- und Mikronährstoffe. Dieser Umstand kann auch bei einer ausgeglichenen Energiebilanz vorkommen (Haber, 2007, S. 206). Die Dysbalance kann durch unzureichende Nahrungsaufnahme, dem erhöhten Verbrauch, oder eine veränderte Nährstoffverwertung verursacht werden (Galvan, 2010, S. 83).

#### **4.3.2 Unzureichende Nährstoffzufuhr**

##### **4.3.2.1 Spezifische Mangelernährung**

Liegt eine spezifische Mangelernährung vor, so fehlen dem Körper über einen längeren Zeitraum bestimmte Nährstoffe, vor allem Eisen, Vitamin B<sub>12</sub> oder Vitamin D (Volkert, 2015c, S. 44). Personen mit länger andauernder einseitiger Ernährung, chronisch Erkrankte, multimorbide und immobile Menschen gelten als Risikogruppen für Mikronährstoffmangel (Volkert, 2015e, S. 92).

- Vitamin D

Die Vitamin D Versorgung im Alter ist mit einem erhöhten Risiko behaftet. Die Gründe liegen einerseits in der altersbedingten Hautveränderung, die die Fähigkeit der Haut Vitamin D zu synthetisieren reduziert und andererseits in der, im Alter eingeschränkten, Bildung der aktiven Vitamin D-Form in den Nieren (Hydroxylierung) (Volkert, 2015b, S. 11). Vitamin D Mangel kann Osteoporose verursachen und verschlechtert die Muskelfunktionalität. Diese Faktoren erhöhen wiederum das Risiko für Stürze und Frakturen (Volkert, 2015b, S. 28).

- Vitamin B<sub>12</sub>

Ältere Personen und Personen, die an Demenz erkrankt sind, sind besonders gefährdet einen Vitamin B<sub>12</sub> Mangel zu entwickeln. Eine mögliche Ursache liegt in den Ernährungsgewohnheiten. Beispielsweise ist in einer rein pflanzlichen Ernährung nicht genügend Vitamin B<sub>12</sub> enthalten. In diesem Fall wird zu einer Supplementation geraten. Die häufigste Ursache für einen Mangel an Vitamin B<sub>12</sub> bei älteren Menschen ist eine schlechte Resorption, beispielsweise durch Einnahme eines Protonenpumpenhemmers (Leischker & Kolb, 2015, S. 74ff.). Gerade bei Polymedikation im Alter ist die Gabe eines Magenschutzes oft Standard. Die Aufnahme von Vitamin B<sub>12</sub> wird dadurch um 70% gehemmt (Howden, 2000, zitiert in Leischker & Kolb, 2015, S. 79). Die schlechte Resorption kann auch in einer atrophischen Gastritis, die bei 50% der über 75-Jährigen

auftritt, liegen (Krasinski, Russell, Samloff, et al., 1986 zitiert in Leischker & Kolb, 2015, S. 77).

#### 4.3.2.2 Dehydratation

Steht dem Körper nicht genügend Flüssigkeit zur Verfügung kommt es zur Austrocknung – der Flüssigkeitsverlust ist höher als die Zufuhr an Flüssigkeit. Der empfohlene tägliche Wasserbedarf lässt sich in der Praxis mit der stark vereinfachten Formel „1,5 Liter pro Meter Körpergröße“ berechnen. Ist eine Person beispielsweise 1,75 Meter groß, so liegt der empfohlene Wasserbedarf in 24 Stunden bei ca. 2,6 Liter ( $1,5 \times 1,75 = 2,625$ ) (Haber, 2007, S. 94).

Wassermangel wird bei älteren Personen einerseits durch das verminderte Durstempfinden und andererseits durch die reduzierte Konzentrationsfähigkeit der Flüssigkeit in den Nieren gefördert (Volkert, 2015a, S. 96). Medikamentöse Therapien, wie die Anwendung von Diuretika bei Herzinsuffizienz können Dehydratation ebenfalls begünstigen. An der Entstehung von Dehydratation sind häufig mehrere Faktoren beteiligt. Für nähere Informationen über die Ursachen von Flüssigkeitsmangel verweist die Autorin auf weiterführende Fachliteratur, beispielsweise *Ernährung im Alter. Praxiswissen Gerontologie und Geriatrie kompakt*, Kapitel 6 *Wassermangel* (Volkert, 2015a, S. 96ff.).

Der Körperwassergehalt ist bei älteren Personen geringer, da Muskelgewebe zu ca. 70% aus Flüssigkeit besteht, Fettgewebe jedoch nur zu ca. 25%. Durch die Verschiebung der Körperkompartimente hin zu Fettgewebe, kommt es in Folge zur Verringerung des Wasseranteils am Körpergewicht (Haber, 2007, S. 92).

#### 4.3.3 Übermäßige Nährstoffzufuhr

Eine unverhältnismäßig hohe Zufuhr singulärer Nährstoffe kann nachteilige Konsequenzen für die Gesundheit haben (Volkert, 2015c, S. 46). Die Ursache dafür kann in einer extrem einseitigen Ernährung liegen, beispielsweise bei besonders proteinreicher Kost. Wesentlich häufiger liegt die Ursache in der Überdosierung von Nahrungsergänzungsmitteln. So wurde auf Grund der Ergebnisse einer Metaanalyse suspekt, dass die regelmäßige Zufuhr von Betacarotin und eventuell Vitamin E und Vitamin A die Mortalität zu erhöhen scheint (Bjelakovic, Nikolova, Gluud L. L., Simonetti & Gluud C., 2012, S. 21).

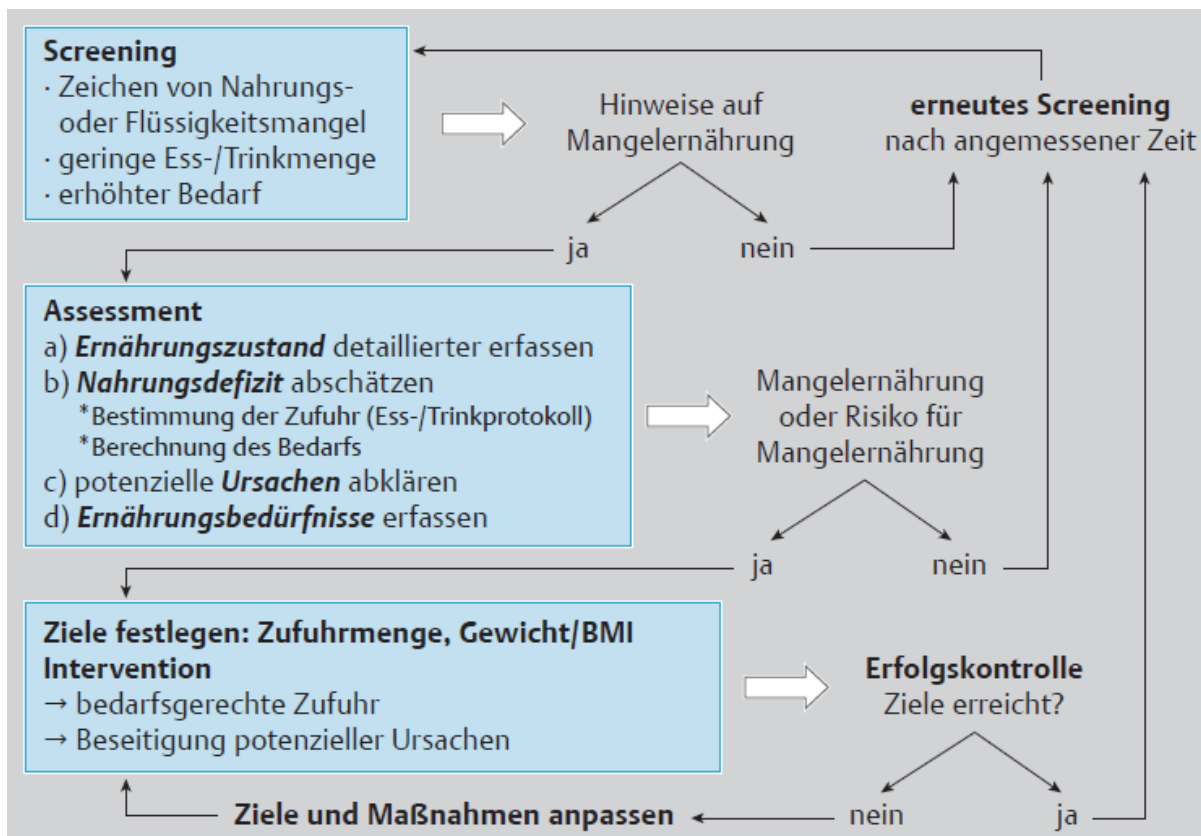
Eine grundsätzliche, unkontrollierte und unreflektierte Zufuhr einzelner Nährstoffe ist kritisch zu bewerten. Eine gezielte Supplementierung kann nur bei einem bestehenden Mangel eine sinnvolle Maßnahme zur Verbesserung der Ernährungssituation sein. Dabei sind sowohl der tatsächliche Bedarf als auch die Einhaltung der empfohlenen Referenzwerte, beispielsweise der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V., zu beachten.

## 4.4 Resümee

Während bei jüngeren Seniorinnen und Senioren Übergewicht in Kombination mit qualitativer Mangelernährung (unzureichende Aufnahme von Mikronährstoffen) vorliegt, verschiebt sich die Situation im höheren Lebensalter in Richtung quantitativer Mangelernährung (unzureichende Aufnahme von Makronährstoffen). Häufig kommt es zu Überschneidungen der unterschiedlichen Formen von Fehlernährung (Frühwald, Hofer, Meidlinger, et al., 2013, S. 14).

Die Basis einer adäquaten Ernährungsversorgung älterer Personen liegt in einem regelmäßigen Mangelernährungsscreening. Erhebt sich dabei der Verdacht auf ein Ernährungsrisiko, so liegt der nächste Schritt in einem detaillierten Assessment. Aufgrund der Ergebnisse dieser Bewertung können Behandlungsziele abgeleitet und ein Versorgungsplan erstellt werden. Die implementierten Interventionsmaßnahmen müssen evaluiert und, bei Bedarf, modifiziert werden bis die definierten Behandlungsziele realisiert sind (Volkert et al., 2013, S. 20) (siehe Abb. 6).

**Abbildung 6: Schema zur Qualitätssicherung der Ernährungsversorgung älterer Personen**



Quelle: Leitlinie der DGEM Klinische Ernährung in der Geriatrie, Volkert et al., 2013, S. 20, vgl. auch Volkert, 2009, S. 79.

Im folgenden Abschnitt werden mögliche Ursachen für Fehlernährung identifiziert. Im Speziellen werden die auslösenden Faktoren für Fehlernährung betrachtet, die für ältere Menschen besonders relevant sind.

## 5 Potentielle Ursachen für Fehlernährung

Relevante Veränderungen der Ernährung im höheren Alter können sowohl in physiologischen Alterungsprozessen als auch in der altersbegleitenden Modifikation der Lebens- und/oder Gesundheitslage begründet sein (Volkert, 2015b, S. 5). So heterogen die Gruppe der Seniorinnen und Senioren in ihren gesundheitlichen und funktionalen Ressourcen ist, so unterschiedlich sind die Ursachen für Fehlernährung. Oft differieren das chronologische und das biologische Alter erheblich. Daher kann es sinnvoll sein, eine Einteilung auf Grund der geistig-seelischen und der körperlichen Funktionen zu treffen. Eine praxisorientierte Beurteilung des Allgemeinzustandes, bei der die Mobilität im Vordergrund steht, bietet die *Goes-Klassifikation*, die als Vorstufe zu einem geriatrischen Assessment dienen kann (Zeyfang, 2013, S. 174). Dabei werden drei Gruppen unterschieden (siehe Tab. 8):

**Tabelle 8: Allgemeinzustand - Goes-Klassifikation**

Einstufung	Motorik	funktioneller Zustand	Autonomie
go goes	mobil	gut	unabhängig
slow goes	gehandicapt	eingeschränkt	hilfsbedürftig
no goes	immobil	extrem eingeschränkt	pflegebedürftig

Quelle: Erstellt M. Thiel-Hitmann in Anlehnung an: Wernecke, Bahrmann & Zeyfang, 2012, S. 110.

Im Folgenden wird ein kurzer theoretischer Hintergrund zu möglichen Ursachen für Fehlernährung im Alter gegeben. Ein besonderer Schwerpunkt wird auf psychische Ursachen gelegt, da diese besonders das Körperbild beeinflussen können.

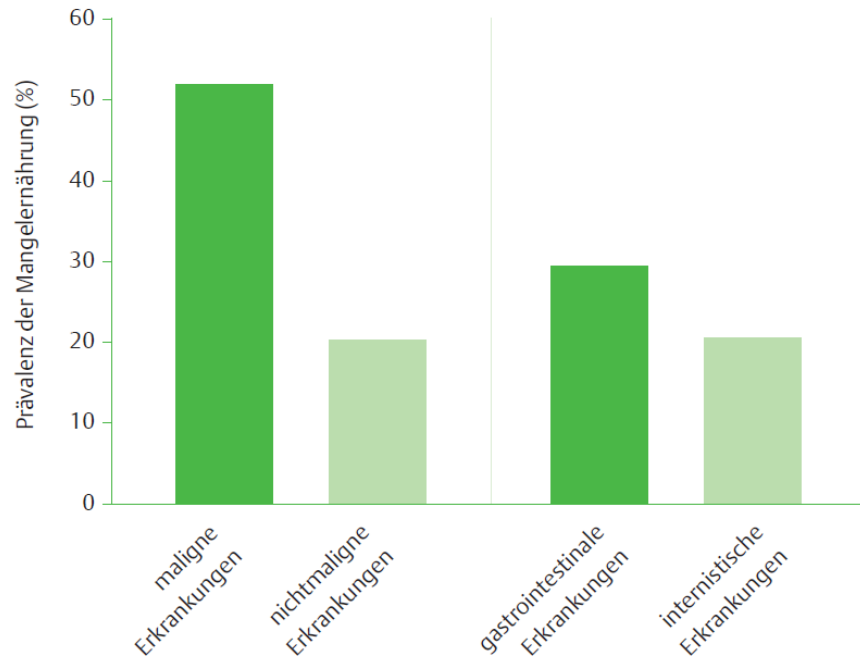
### 5.1 Physische Ursachen

In diesem Unterpunkt wird auf verschiedene körperliche, krankheitsbedingte Ursachen für Fehlernährung wie Kauprobleme, Schluckprobleme, Beeinträchtigung der Funktionalität der oberen Extremitäten, eingeschränkte Mobilität, Stoffwechselerkrankungen, gastrointestinale Beschwerden usw. näher eingegangen. Auch kann die Zubereitung von Mahlzeiten durch gesundheitliche Beeinträchtigungen erschwert sein. Schwindende olfaktorische, gustatorische und visuelle Sinneswahrnehmungen können die Freude am Essen, bis hin zur Appetitlosigkeit, reduzieren.

In der deutschen Studie von Pirlich, Schutz, Kempes, et al. (2006, S. 248) zur Prävalenz von Mangelernährung im Krankenhaus konnte eine Korrelation von erhöhtem Risiko einer Malnutrition und maligner Tumorerkrankungen festgestellt werden (siehe Abb. 7). Dabei lag die größte Häufigkeit einer Mangelernährung mit 63,6% bei Malignomen der Leber, des Pankreas oder der Gallenwege. Bei den gutartigen Erkrankungen wurden die gastrointestinalen Erkrankungen mit der höchsten Prävalenz zur Mangelernährung

identifiziert. Besonders bei der Subgruppe der chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen lag die Häufigkeit einer Mangelernährung bei 40% (Pirlich et al., 2006, S. 248f.).

**Abbildung 7: Prävalenz der Mangelernährung stationärer Patientinnen und Patienten in Korrelation zu unterschiedlichen Krankheitsbildern**



Quelle: Koch, Sanson, Trautwein, et al., 2009, S. 114 modifiziert nach: Pirlich et al., 2006, S. 248.

### 5.1.1 Kauprobleme

Zahnverlust und die mangelhafte zahnärztlich-prothetische Versorgung können Schwierigkeiten bei der Nahrungsaufnahme bereiten. Die Folge ist eine Einschränkung der Auswahl der Nahrungsmittel auf flüssige, weiche und leicht zu kauende Erzeugnisse (Volkert, 2015d, S. 70). Eine weitere Ursache ist die, im Alter beispielsweise durch Diabetes mellitus oder als Medikamentennebenwirkung, häufig auftretende Mundtrockenheit. Die protektive Wirkung des Speichels vor Bakterien und Infektionen geht verloren. Als Folge kann es zu einer Entzündung der Mundschleimhaut kommen. Aufgrund der Schmerzen wird in weiterer Folge die Hygiene vernachlässigt. Dies führt in einen Kreislauf, der den Genuss am Essen beeinträchtigt und zu Malnutrition führen kann. Eine ausreichende Speichelproduktion dient zur Gesunderhaltung der Mundhöhle (Wiedemann, 2008, S. 404f.).

### 5.1.2 Dysphagie

Mit steigendem Lebensalter ändern sich die Schluckparameter. Von der Reduktion der Muskelmasse im Allgemeinen sind im Speziellen die, für das schnelle Schlucken verantwortlichen, Muskelfasern betroffen. Dadurch verlangsamt und verzögert sich der

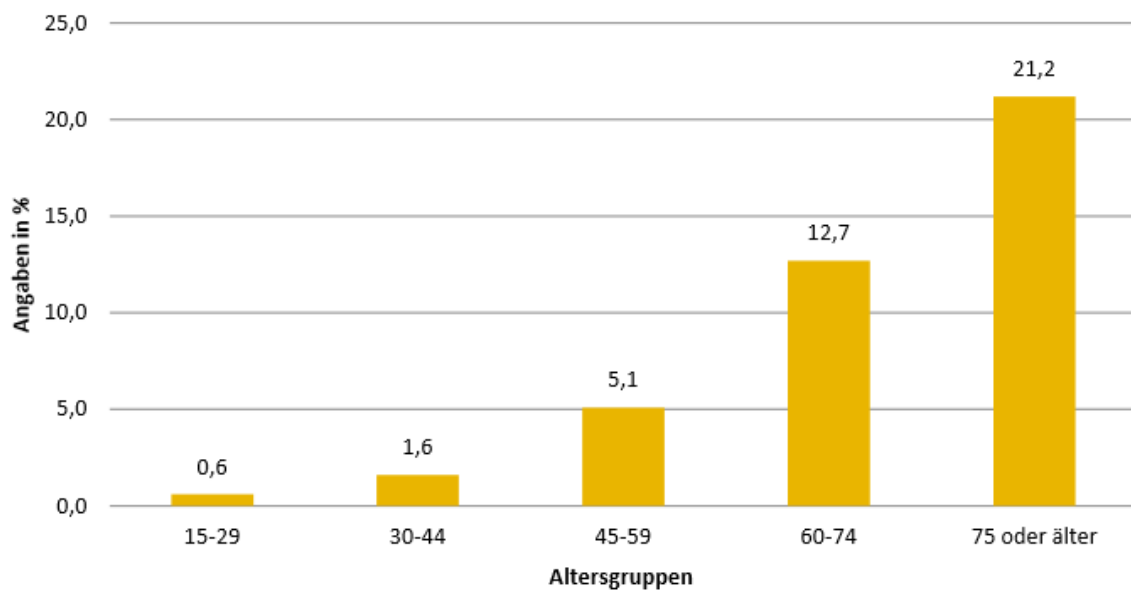


gesamte Schluckvorgang (Prosiegel & Weber, 2013, S. 32). Schluckstörungen treten häufig als Folge von neurologischen Erkrankungen auf. Dazu zählen Insult, Morbus Parkinson und Demenz. Sowohl die Angst vor dem Verschlucken und der eventuellen Aspiration als auch die erschwerte Aufnahme der Nahrung können zur Verminderung der Essensmenge und damit zur Unterernährung führen (Volkert, 2015d, S. 70).

### 5.1.3 Stoffwechselerkrankungen

Eine häufige Stoffwechselerkrankung im Alter ist der Diabetes mellitus. Die Ergebnisse der Österreichischen Gesundheitsbefragung haben gezeigt, dass sich die Prävalenz mit steigendem Alter stark erhöht. Während 12,7% der 60 bis 74-Jährigen an Diabetes leiden, sind beinahe doppelt so viele der über 75-Jährigen betroffen (Griebler, Geißler & Winkler, 2013, S. 13) (siehe Abb. 8).

**Abbildung 8: Anteil der ärztlich diagnostizierten Diabetikerinnen und Diabetiker in Österreich nach Altersgruppen**



Quelle: Zivilisationskrankheit Diabetes: Ausprägungen – Lösungsansätze – Herausforderungen Österreichischer Diabetesbericht 2013, S. 13 erstellt: GÖG/ÖBIG nach Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/2007.

Dabei handelt es sich hauptsächlich um Typ-2-Diabetes, dem sogenannten *Altersdiabetes*, der durch eine Kombination von Insulinresistenz und einer Insulinsekretionsstörung ausgelöst wird. Als Hauptgrund für die Erkrankung gilt Übergewicht bzw. Adipositas. Weitere auslösende Faktoren sind mangelnde körperliche Bewegung, hochkalorische, fettreiche Nahrung und psychosoziale Faktoren (Griebler et al., 2013, S. 13). Als zusätzlicher Risikofaktor liegt häufig eine Fettstoffwechselstörung vor. Daher ist es naheliegend, dass in Ländern mit hohem Einkommen 85% bis 95% aller Betroffenen dem Typ-2-Diabetes zugeordnet werden können (Griebler et al., 2013, S. 8).

#### **5.1.4 Gastrointestinale Veränderungen**

Die im Alter geringere Durchblutung der Magenschleimhaut verursacht eine Verzögerung des Energiestoffwechsels in den Schleimhautzellen. Durch die geringere Zellteilungsrate im Alter ist auch die Erneuerung der Zellen der Magenmukosa reduziert. Auf diesem Gewebsschwund basieren Defekte (*Ulcera*) und Funktionseinschränkungen, wie beispielsweise eine geringere Produktion von Magensäure. Atrophische Gastritis führt zu geringerer Aufnahme von Vitamin B<sub>12</sub> (siehe Punkt 4.3.2.1) und langsamerer Magenentleerung. Dies führt wiederum zu einem vorzeitigen Sättigungsgefühl. Im Alter verringert sich einerseits die Hämoperfusion, als auch andererseits die Peristaltik im Dünndarm. Eine reduzierte Aufnahme von Kalium gilt als gesichert (Jordan, 2006, S. 359f.).

Häufig auftretende chronisch-entzündliche Darmerkrankungen sind *Morbus Crohn* und *Colitis ulcerosa*.

#### **5.1.5 Mobilitätseinschränkungen**

Schwindende Beweglichkeit und Nachlassen der Muskelkraft beeinflussen die Möglichkeit Nahrungsmittel zu beschaffen, diese zuzubereiten und zu sich zu nehmen. Entzündliche Gelenksveränderungen, Abnützungsercheinungen oder (Hemi)Paresen, in Folge eines Insults, behindern autonomes Essen und Trinken. Die Betroffenen sind auf Hilfe angewiesen. Die angemessene Versorgung liegt in der Verantwortung von informellen und formellen Betreuungspersonen. Eine reduzierte Mobilität hat mangelnde Bewegung zur Folge. Dies verringert wiederum den Energieumsatz und beeinflusst die Ernährung (Volkert, 2015d, S. 70f.).

#### **5.1.6 Inkontinenz**

Sowohl Stuhl- als auch Harninkontinenz verändern die Lebensgewohnheiten und können Einfluss auf das Ess- und/oder Trinkverhalten der Betroffenen nehmen. Die psychosozialen Belastungen sind vielfältig und führen häufig zu Rückzug und Isolation, da dieses Problem nach wie vor ein Tabuthema ist, das von den Betroffenen nicht gerne angesprochen wird. Inkontinenz reduziert den Aktivitätsradius, da immer eine Toilette in Reichweite sein sollte. Zudem kann Inkontinenz ein Auslöser für Angehörige sein, die Unterbringung im Heim anzudenken. Daher gehen Betroffene nicht offen mit dem Problem um und reduzieren die Ess- bzw. Trinkmenge oder dezimieren selbstständig die Einnahme von verordneten Diuretika. Dieses Verhalten kann zu Dehydration oder Unterernährung führen. Ist man nicht mehr so mobil wird durch die Reduktion der Trinkmenge versucht, nächtliche Toilettengänge zu vermeiden und so die Sturzgefahr zu verringern.

## 5.2 Psychische Ursachen

Es werden verschiedene mentale Ursachen für Fehlernährung, wie beispielsweise geistige Beeinträchtigungen (z. B. Demenz) und depressive Verstimmungen, näher betrachtet.

Einen besonderen Stellenwert nimmt der gesellschaftliche Druck ein, der beispielsweise durch Medien getriggert, ein Idealbild von attraktiven, agilen und leistungsfähigen Seniorinnen und Senioren zeichnet. Entsteht eine Diskrepanz zwischen Selbstbild und Idealbild, so kann dies zu einer hohen Belastung der Betroffenen führen. Psychische Probleme sind eng mit sozialen und/oder wirtschaftlichen Schwierigkeiten verwoben und treten daher oft kombiniert auf.

### 5.2.1 Demenz

Unter Demenz wird eine erworbene Gedächtnisstörung, sowie Störungen weiterer kognitiver Funktionen verstanden, die die Alltagsaktivitäten beeinträchtigen und zumindest sechs Monate bestehen (Pschyrembel Medizinisches Wörterbuch online, 2016). Die Symptomatik dementieller Erkrankungen bedingt, dass auf die Nahrungsaufnahme vergessen wird bzw., im fortgeschrittenen Stadium, diese auch abgelehnt wird. Aufmerksamkeitsstörungen und Orientierungslosigkeit erschweren das Einkaufen und Zubereiten von Mahlzeiten. Wenn der Energiebedarf durch psychomotorische Ruhelosigkeit erhöht wird, kann es rasch zur Unterernährung kommen (Volkert, 2015d, S. 71). Der PAL-Faktor für Personen mit Alzheimer-Demenz wird mit 1,6 angegeben (Frühwald et al., 2013, S. 67) (siehe Kapitel 2). Eine Möglichkeit die Art der Ess- und Trinkproblematik bei fortgeschrittener Demenz zu erfassen, bietet die Blandford-Scale (Blandford, Watkins & Mulvihill, 1998, S. 47ff. zitiert in Sieber, Kolb & Volkert, 2012, S. 4). Die Blandford-Skala wurde von Christian Kolb (Kolb, 2007, S. 19ff.) ins Deutsche übersetzt. Obwohl die Validierung noch ausständig ist, stellt dieses Assessmentinstrument in der Praxis eine gute Entscheidungshilfe dar (Sieber et al., 2012, S. 4f.) (siehe Anhang B).

Demenzranke Personen leiden zusätzlich unter den allgemeinen Beeinträchtigungen des Alters. Erschwerend kommt hinzu, dass sie diese Defizite aufgrund der geistigen Veränderungen nicht so gut ausgleichen können (Sieber, 2015, S. 112).

### 5.2.2 Depression

Eine Depression ist eine psychische Beeinträchtigung, die „mit deutlich gedrückter, pessimistischer Stimmung, Antriebslosigkeit und Konzentrationsschwäche“ einhergeht (Bachl, Schwarz & Zeibig, 2006b, S. 64).

Depressionen können auf Grund sozialer oder ökonomischer Belastungen entstehen und manifestieren sich durch verringerte Lust am Essen. Sie gelten als Hauptursache der Malnutrition im höheren Lebensalter. Manifestiert sich eine Depression so sind Lethargie,

Energielosigkeit und Selbstvernachlässigung bis hin zur Verwahrlosung die wichtigsten Kriterien, die die Ernährung beeinflussen (Volkert, 2015d, S. 71).

Frauen sind von Depressionen tendenziell stärker betroffen als Männer (Bachl, Schwarz & Zeibig, 2006a, S. 34). Meist müssen mehrere Faktoren aufeinandertreffen um an einer Depression zu erkranken. Wenn eine Prädisposition vorhanden ist und additiv ein, psychischen Stress auslösendes, Ereignis eintritt kann eine Depression hervorgerufen werden (Geister, 2011, S. 30). Ein besonders potenter Auslöser kann der Verlust der Partnerin oder des Partners sein (Bachl et al., 2006a, S. 43).

Personen, die positiv eingestellt sind können, unabhängig von ihren tatsächlichen Möglichkeiten, ihre Ressourcen besser nutzen (Bachl et al., 2006a, S. 41).

### **5.2.3 Essensverweigerung**

Ein weiterer Punkt ist die bewusste Verweigerung von Essen. Damit kann auf persönliche Probleme aufmerksam gemacht werden. Mit der Ablehnung der Nahrungsaufnahme kann bis zu einem gewissen Grad Macht ausgeübt werden. Formelle und informelle Betreuungspersonen werden unter Druck gesetzt, Aufmerksamkeit und Kommunikation werden dadurch erzwungen (Duggal & Lawrence, 2001, S. 213). Das starke Gefühl der steigenden Hilflosigkeit und Gebrechlichkeit im Alter kann Auslöser für einen bewussten Hungerstreik sein. Nahrungsverweigerung mag die einzige Form von Protest sein, zu dem alte Menschen noch im Stande sind (Duggal & Lawrence, 2001, S. 216).

### **5.2.4 Gesellschaftliche Normen**

Gesellschaftliche Rahmenbedingungen und Wertvorstellungen sind handlungsbestimmend für die Verhaltensweise der Menschen. Dies betrifft auch die Ernährung. Zwei Ebenen werden von gesellschaftlichen Normen geformt (Brombach, 2011, S. 322f.):

- Nahrungsebene: die Wahl der Lebensmittel wird durch gesellschaftliche Denkweisen von *richtigem* oder *falschem* Essen, Sitten und Überlieferungen geprägt.
- Persönliche Ebene: die gesellschaftlichen Konventionen und Verhaltensregeln werden sich zu eigen gemacht und offenbaren sich durch die Formung des Körpers. Es wird versucht dem Idealbild gleich zu kommen. Besonders Frauen sind dafür anfällig dem Ideal entsprechen zu wollen.

Um dem Schönheitsideal zu entsprechen, wird oftmals eine über das gesamte Erwachsenenleben andauernde selbstauferlegte Restriktion beim Essen gepflogen. Diese Gepflogenheit lässt sich nicht einfach im Alter ablegen und bedingt eine unzureichende Nahrungsmenge (Volkert, 2015d, S. 73).

### 5.2.5 Prägung

Zwischen den Generationen besteht ein Unterschied in Menge und Qualität der Nahrung. Allgemein betrachtet haben ältere Personen mehr Achtung vor Nahrungsmitteln und bevorzugen beim Einkauf saisonale und regionale Produkte. Mahlzeiten unterteilen den Tag in fixe Abschnitte, wobei besonders frisch zubereitetes warmes Mittagessen einen hohen Stellenwert besitzt (Brombach, 2011, S. 322).

Gerade das Schönheitsideal unterliegt modischen und kulturellen Aspekten. So war der androgyne Stil der 20er Jahre ein Ausdruck der Gleichberechtigung der Geschlechter. In der Nachkriegszeit, nach 1945, war ein höheres Körpergewicht Ausdruck von Wohlstand. Kinder die in dieser Zeit geprägt wurden haben ein anderes Schönheitsideal vorgelebt bekommen. Heute herrscht in den Industrieländern Überfluss und schlanke Menschen gelten als schön und gesund. Ihnen wird die mentale Stärke zugesprochen, dem überbordenden Nahrungsangebot widerstehen zu können und Kontrolle über den eigenen Körper zu haben.

### 5.2.6 Psychiatrische Essstörungen

Psychiatrische Essstörungen, wie *Anorexia Nervosa*, kommen bisher im Alter kaum vor und können daher leicht unbemerkt bleiben. Treten sie jedoch auf, so steigen in Folge die Mortalität und Morbidität signifikant. Ein Review von 48 publizierten Fällen von Essstörungen im Alter ( $\bar{x}$  68,6 Jahre) ergab, dass 88% der Betroffenen weiblichen Geschlechts waren. Die Mehrzahl war von *Anorexia Nervosa* betroffen. Beachtenswert war, dass bei 69% der Betroffenen die Essstörung erst in den späteren Lebensjahren (ab dem 50. Lebensjahr) eingesetzt hat. In mehr als der Hälfte der Fälle litten die Betroffenen zusätzlich an psychiatrischen Erkrankungen, hauptsächlich starken Depressionen (Lapid, Prom, Burton, et al., 2010, S. 523). 54% der Betroffenen berichteten von einem aufreibenden Ereignis, das die Essstörung ausgelöst hat. Hauptauslöser waren der Tod des/der Ehepartners/Ehepartnerin bzw. andere Trauerfälle. Auf den folgenden Plätzen standen Beziehungspobleme und Erkrankungen bzw. Operationen (Lapid et al., 2010, S. 525).

Die Behandlung von Essstörungen im Alter ist ähnlich wie bei jüngeren Personen. Jedoch ist zu beachten, dass bei geriatrischen Personen anstelle der Eltern die Kinder oder andere Verwandte und Bekannte in die Pflege eingebunden sind. Häufig sind andere körperliche Erkrankungen manifest, die mit einer Vielzahl an Medikamenten behandelt werden, sodass Interaktionen zwischen den Wirkstoffen zu beachten sind (Lapid et al., 2010, S. 534).

Besonders der auffallend hohe Prozentsatz der neu im Alter aufgetretenen Essstörungen ist überraschend. Es stellt sich die Frage, ob es sich dabei nicht eher um ein Wiederauftreten bzw. um unentdeckte Symptome einer vorbestehenden Essstörung handelt. Die Ergebnisse der Studie könnten durch die insgesamt geringe Anzahl der älteren Personen, die von einer Essstörung betroffen sind, beeinflusst werden, da besonders bei *Anorexia Nervosa* die

Sterblichkeitsrate schon in jungen Jahren hoch ist. Problematisch ist die Diagnose der neu aufgetretenen Essstörung im Alter durch die erschwerte Anamneseerhebung. Dabei könnten Erinnerungsschwierigkeiten die Erhebung der Daten behindert haben (Main, Reddy, Lazarevic & Whelan, 2011, S. 670).

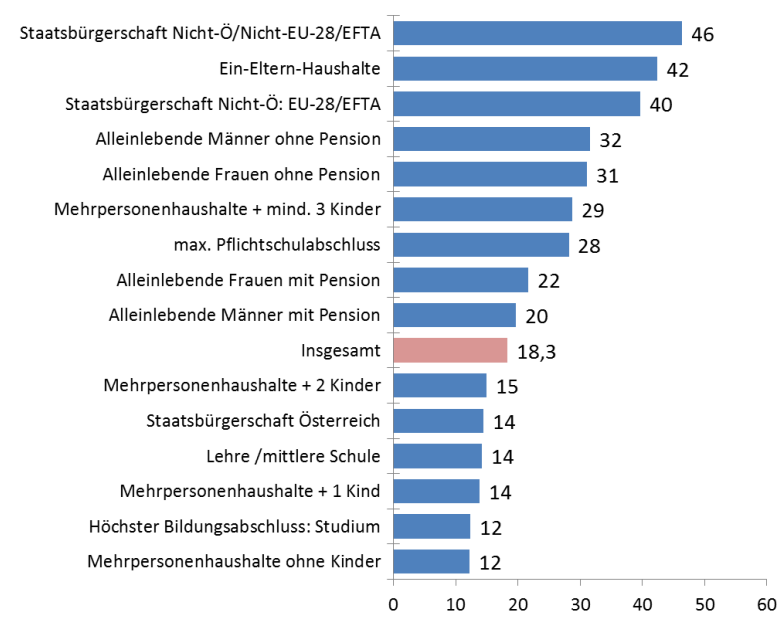
Nicht unerwähnt sollen auch Essstörungen bleiben, die mit Normal- bzw. Übergewicht einhergehen. Darunter fallen beispielsweise die *Binge-Eating-Disorder*, die *Bulimia Nervosa* und die *Night-Eating-Disorder* (Kiesswetter, 2015, S. 106). Diese sind noch schwieriger zu entdecken, gehen jedoch ebenfalls mit erheblichen psychischen und physischen Belastung bzw. Erkrankungen einher.

### 5.3 Wirtschaftliche Ursachen

In diesem Unterpunkt wird auf die wirtschaftliche Situation von älteren Personen eingegangen, die es nicht immer erlaubt quantitativ ausreichend und/oder qualitativ hochwertige Nahrungsmittel zu beschaffen.

Geringes Einkommen und Altersarmut spielen auch in Österreich eine wichtige Rolle. Die Armutsgefährdungsschwelle für einen Einpersonenhaushalt liegt in Österreich bei 1.163 Euro/Monat (EU-SILC, 2015, S. 10). Bei den Personen über 65 Jahre sind im besonderen alleinlebende Frauen in Pension gefährdet (Pesendorfer, 2016, S. 10) (siehe Abb. 9).

**Abbildung 9: Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung – Quote in %**

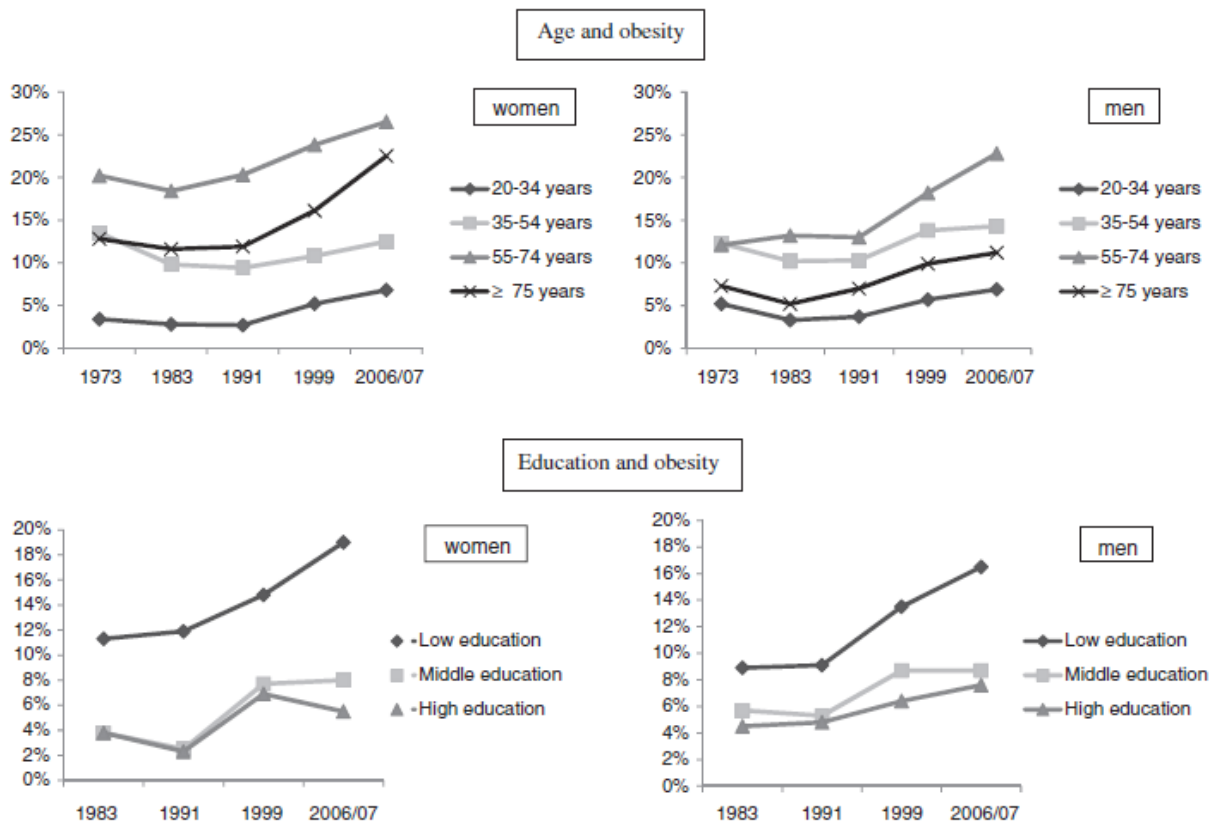


Quelle: Erstellt Pesendorfer, 2016, S. 10 nach: Statistik Austria, EU-SILC 2015b.  
 Online:[http://www.statistik.at/web\\_de/frageboegen/private\\_haushalte/eu\\_silc/index.html#index8](http://www.statistik.at/web_de/frageboegen/private_haushalte/eu_silc/index.html#index8) [Abruf am 25.12.2016].

Nicht nur die soziale Ungleichheit im Einkommen, sondern auch die soziale Ungleichheit in der Bildung sind Determinanten für eine gesunde Ernährung. Gesundheitsbezogene

Risikofaktoren, wie das Körpergewicht und die Qualität der Ernährung, hängen mit der Bildung und dem Zugang zu sozialer Unterstützung zusammen. Eine Studie des Instituts für Sozialmedizin und Epidemiologie der Medizinischen Universität Graz hat gezeigt, dass die Kombination von hohem Alter (> 54 Jahre) und einem niedrigen Bildungslevel eine Hochrisikogruppe für Adipositas darstellt (Großschädl & Stronegger, 2012, S. 308) (siehe Abb. 10).

**Abbildung 10: Prävalenz (%) von Fettleibigkeit in Bezug zu Alter und Bildungsstatus**



Quelle: Großschädl & Stronegger, 2012, S. 308.

Personen mit geringem Einkommen verzehren mehr fettreiches Fleisch, Fertig- und Halbfertigprodukte, die einen höheren Anteil an Fett bei einer geringeren Nährstoffdichte aufweisen. Das mangelnde Einkommen beeinflusst die Ernährung indirekt, da Personen die in Armut leben, in erster Linie Alltagsprobleme lösen müssen (Kessner, 2007, S. 89ff.). Zudem würde das Haushaltsbudget aufgrund der höheren Preise qualitativ höherwertiger Nahrungsmittel stärker belastet werden. Der sozioökonomische Satus beeinflusst die Ernährungsweise und damit die Morbidität und Mortalität.

## 5.4 Soziale Ursachen

Ein weiterer Punkt für Über- bzw. Unterernährung im höheren Erwachsenenalter können Einsamkeit und soziale Isolation darstellen. Essen hat eine gesellschaftliche Dimension. Nahrungsaufnahme erfolgt immer in einem bestimmten Kontext. Personen reagieren

unterschiedlich auf Veränderungen ihres sozialen Umfeldes. Einerseits können einschneidende biografische Ereignisse, wie Verwitmung oder der Umzug in ein Heim, Appetitlosigkeit und in Folge erheblichen Gewichtsverlust auslösen (Volkert, 2015d, S. 71). Andererseits kann Essen Trost bieten und Einsamkeit und den damit verbundenen Stress kompensieren. Dieses Verhalten führt, über einen längeren Zeitraum gesehen, zu Übergewicht.

Eine problematische Infrastruktur (fußläufig schlechte Einkaufsmöglichkeiten) kann eine erhebliche Limitation darstellen, wenn es an formeller oder informeller Hilfe fehlt. Eine Auswertung der Wiener Wirtschaftskammer zeigte, dass im Jahr 2015 schon 207.100 in Wien lebende Personen kein Lebensmittelgeschäft mehr in Gehweite (Umkreis von 300 Meter) erreichen konnten (Eigruber, 2016, S. 6). Gerade für ältere Personen ist die Existenz von Nahversorgern zur Beschaffung von Lebensmitteln relevant. Selbst wenn ein Lebensmittelgeschäft in erreichbarer Nähe ist, kann das Einkaufen selbst und der Transport der Waren problematisch werden. Preise sind in zu kleiner Schrift ausgezeichnet, Produkte sind nur schwer erreichbar angeordnet und das Personal ist nicht immer gut im Umgang mit den älteren Kundinnen und Kunden geschult. Es werden bereits Alternativlösungen, wie beispielsweise die Lieferung der Lebensmittel ins Haus bzw. die Wohnung angeboten. Oftmals sind diese Lösungen IKT-basiert. Dieser Umstand limitiert den Zugang für nicht technikaffine ältere Personen. Darüber hinaus besteht eine gewisse Scheu die Adresse bekannt zu geben und den Lieferantinnen und Lieferanten die Türe zu öffnen.

Einige Geschäfte bieten bereits eine einfache und vorbildliche Unterstützung für sehgeschwache Personen beim Einkauf an, indem am Einkaufswagen eine Leselupe montiert ist (siehe Abb. 11).

**Abbildung 11: Leselupe am Einkaufswagen**



Quelle: Eigenes Foto M. Thiel-Hitmann.

Eine deutsche Studie konnte einen kausalen Zusammenhang zwischen sozialen Risikofaktoren und einer Mangelernährung im Krankenhaus finden. Ältere Personen über 60 Jahre, die einen geringeren Bildungsgrad aufweisen und zudem alleine leben, haben ein



signifikant höheres Risiko eine Malnutrition zu entwickeln. Bei der Evaluation des Ernährungsstatus und der Ernährungsunterstützung sollte dieser Gruppe besondere Beachtung geschenkt werden (Pirlich, Schütz, Kemps, et al., 2005, S. 298).

## **5.5 Sonstige Ursachen**

Weitere potentielle Ursachen für Fehlernährung im Alter können aus restriktiven Diäten oder Medikamentennebenwirkungen resultieren. Auch schlechte Gewohnheiten, wie das Weglassen einzelner Lebensmittelgruppen, haben einseitige Ernährung zur Folge. Alkoholabusus geht häufig mit Ernährungsmängel einher und bedingt, neben Persönlichkeitsveränderungen, zahlreiche körperliche Symptome wie Gastritiden, Polyneuropathie und Diabetes mellitus.

Personen, die im institutionellen Umfeld leben, sind von dem Nahrungsangebot der Institution abhängig. Orientiert sich dieses nicht an den Bedürfnissen der Bewohnerinnen und Bewohner, so ist Fehlernährung die Folge. Finanzielle und personelle Ressourcen sind häufig knapp und limitieren die Versorgung und das Eingehen auf individuelle Bedürfnisse. Auch entspricht das Ambiente nicht immer den persönlichen Wünschen der Bewohnerinnen und Bewohner (Volkert, 2015d, S. 73).

### **5.5.1 Diät**

Die Empfehlung 2 der DGEM-Leitlinie Klinische Ernährung in der Geriatrie (2013, S. 4) lautet: „Diätvorschriften, die die Nahrungsaufnahme limitieren können, sind potenziell schädlich und sollten vermieden werden.“

Restriktive Diäten im Alter müssen auf deren Notwendigkeit geprüft werden und deren Vor- und Nachteile abgewogen werden. Lässt es der Gesundheitszustand zu, so sollten Diäten möglichst vermieden werden (Volkert, 2015d, S. 83). Damit kann das Risiko einer Mangelernährung minimiert werden.

Eine weitere Rolle spielen Lebensmittelunverträglichkeiten, wie beispielsweise Laktoseintoleranz. Auch hier kann es zu einseitiger Lebensmittelauswahl und der, dadurch bedingten, Mangelernährung kommen.

### **5.5.2 Polypharmazie**

Unter Polypharmazie versteht man die chronische und gleichzeitige Verordnung von mehr als 4 bis 5 Substanzen (Martial, Mantel-Teeuwisse & Jansen, 2013, S. 4). Im Glossar der WHO wird Polypharmazie als die Verabreichung von vielen Medikamenten zur gleichen Zeit bzw. die Verabreichung einer exzessiven Anzahl von Medikamenten beschrieben (WHO, 2004, S. 45). Mit einer höheren Anzahl an verabreichten Substanzen wächst das Risiko von Wechsel- und Nebenwirkungen. Unerwünschte Arzneimittelwirkungen, die Einfluss auf die Ernährung

haben, sind beispielsweise Appetitverlust, Mundtrockenheit, Übelkeit, Somnolenz und ein gestörtes Geschmackempfinden (Volkert, 2015d, S. 72).

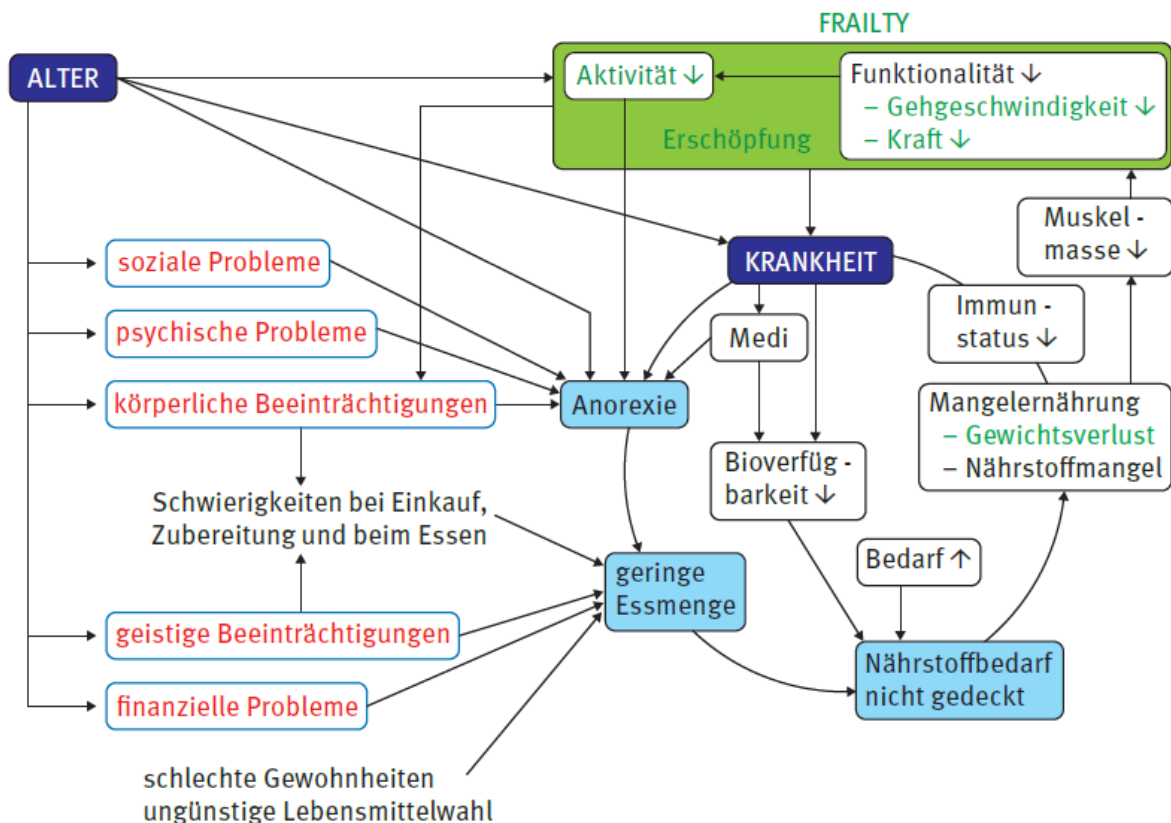
Eine weitere mögliche Ursache kann in einer Überdosierung von Medikamenten liegen. Dadurch kann die Esslust gehemmt werden. Allerdings können beispielsweise Antidepressiva, oder eine gezielte analgetische Therapie, die Inappetenz beheben (Jamour, 2008, S. 163).

## 5.6 Resümee

Die Ursachen für Fehlernährung im Alter sind zahlreich und die einzelnen Determinanten sind oftmals nicht gegeneinander abzugrenzen. Kommen mehrere Faktoren zusammen, so potenziert sich das Risiko für die Entstehung einer Fehlernährung. Viele Faktoren lassen sich jedoch steuern, sodass sich aus deren Identifizierung Vorgehensweisen zur Vorbeugung bzw. zur Behandlung der Fehlernährung ergeben (Volkert, 2015d, S. 68). Um präventiv bzw. kurativ eingreifen zu können, müssen die individuellen Ursachen und persönlichen Bedürfnisse der Betroffenen systematisch erfasst werden. Dieses Wissen dient als Basis für eine adäquate und erfolgreiche Intervention.

Besonders Mangelernährung kann zu Gebrechlichkeit (*Frailty*) und damit zur Reduktion der Autonomie führen (Volkert, 2015d, S. 76) (siehe Abb. 12).

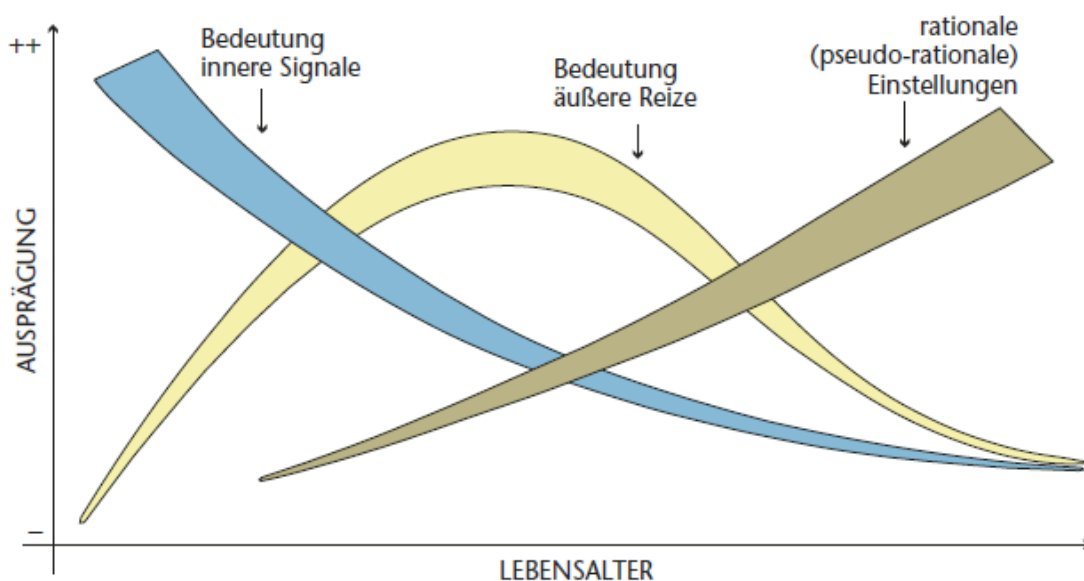
Abbildung 12: Teufelskreis der Mangelernährung und Frailty



Quelle: Volkert, 2015d, S. 76.

Der Stellenwert der Ernährung verändert sich im Laufe des Lebens. Das Zusammenspiel von politisch-gesellschaftlichen, ökonomischen und sozialen Geschehnissen prägt die Essbiographie. Es kommt zu einem Mix der gesammelten Erfahrungen und der individuellen Geisteshaltung und Schemata. Das Essverhalten wird von unterschiedlichen Faktoren bestimmt. Dies wird im *Drei-Komponenten-Modell* verdeutlicht. Die Außensteuerung wird als das Resultat der kulturell-familiären Prägung angesehen, die das Resultat eines gewohnheitsmäßigen Essverhaltens über Generationen ist. Der Gegenspieler dazu ist die Innensteuerung, die je nachdem wie stark der Einfluss der Erziehung bzw. die soziokulturellen Normen sind, im Alter immer weniger regulierend eingreift. Die dritte Komponente ist die kognitive Steuerung, die alle bewussten Entscheidungen über das Ernährungsverhalten steuert. Der Einfluss und somit die Wechselwirkung der Komponenten untereinander ändert sich mit zunehmenden Alter, besonders die rationalen Aspekte nehmen zu. Die Verträglichkeit, die gesundheitsförderliche Wirkung oder die Leistbarkeit treten in den Vordergrund (Pudel & Westenhöfer, 1998, S. 46f.) (siehe Abb. 13).

**Abbildung 13: Drei-Komponenten-Modell**



Quelle: Brombach, 2011, S. 322 nach: Pudel & Westenhöfer, 1998, S. 47.

Besonders psychische Faktoren haben Einfluss darauf, wie zufrieden ältere Personen mit ihrer Körperlichkeit sind. Ein Selbstbild, das nicht der Realität entspricht kann ein problematisches Ernährungsverhalten auslösen. Das nächste Kapitel beschäftigt sich daher mit der Bedeutung des Körperbildes für ältere Menschen und Möglichkeiten dieses zu erfassen.

## 6 Theoretische Grundlagen zum Körperbild

Paul Ferdinand Schilder ein Psychiater, Psychoanalytiker und Autor hat sich schon sehr früh mit dem Körperbild beschäftigt und definierte es wie folgt:

„The image of the human body means the picture of our own body which we form in our mind, that is to say the way in which the body appears to ourselves“ (Schilder, 1935, S.11).

Grob betrachtet setzt sich das Körperbild aus zwei Teilen zusammen, nämlich der Art und Weise wie sich jemand selbst sieht und wie er/sie meint, dass Fremde ihn/sie sehen (Salter, 1998, S. 2). Dabei handelt es sich um ein geistig-seelisches Gebilde, welches sich aus den Empfindungen und Grundhaltungen zum Körper als Gesamtheit einerseits und zu einzelnen Körperteilen andererseits, entwickelt (Dolan & Birtchnell, 1998, S. 50).

Die offensichtlichste gedankliche Verknüpfung mit dem Terminus *Körperbild* ist die Reduktion auf die äußere Erscheinung. Im Fokus stehen dabei die optische Dominanz und das reflexive Bewusstsein. Personenbezogene Informationen werden durch die Haltung, das Mienenspiel, die Gestik, die Kleidung und die Körperkultur, also der Gesamtheit des äußeren Erscheinungsbildes, sichtbar gemacht. Dieses, durch die Körpersprache nonverbal sichtbar gemachte Körperbild, hat einen höheren emotionalen Bedeutungsgehalt, als sprachlich kommunizierte Inhalte (Röhricht, 2009a, S. 29).

In den letzten Jahrzehnten wird der Allgemeinheit mit Hilfe der Medien stetig nähergebracht, dass ein attraktives Äußeres und ein leistungsfähiger, gesunder Körper zwingend nötig sind, um gesellschaftlich akzeptiert zu werden. Ist die Differenz zum Idealbild zu groß, kann dies zu einem veränderten Selbstwertgefühl führen. In den Medien werden zunehmend Idealbilder für das höhere Alter entworfen, die immer mehr auf die Selbstkonstruktion dieser Altersklasse einwirken (Gugutzer, 2008, S. 185).

Die Möglichkeiten den Körper selbst zu gestalten, beispielsweise durch Diät, Sport oder ästhetisch-plastische Chirurgie, impliziert einerseits die persönliche Verantwortung für das Aussehen und andererseits die Pflicht den gesellschaftlichen Normen zu entsprechen (Mehlmann & Ruby, 2010, S. 13f.).

### 6.1 Abgrenzungen und Definition des Körperbildes

Rund um den Begriff *Körperbild* existieren die unterschiedlichsten Definitionen und Beschreibungen, sowohl bei den Oberbegriffen als auch bei den Teilaspekten. Aus der Vielzahl der Möglichkeiten wurde als Beispiel die Variante von Gillies (1984) ausgewählt.

Um die Wechselwirkungen zu verstehen, ist eine Abgrenzung zwischen verschiedenen Begriffen, wie *Selbstkonzept*, *Selbstwertgefühl*, *Körperkonzept* u.a. vorzunehmen.

Unter *Selbstkonzept* wird die objektive, kognitive Wahrnehmung einer Person über sich selbst verstanden, also was ein Mensch über sich selbst denkt.

Das *Selbstwertgefühl* ist die affektive Komponente, also die emotionale Einschätzung des eigenen Selbstwertes in Bezug auf die Stärke der Ausprägung. Beide Begriffe können sich sowohl auf allgemeine als auch auf besondere Aspekte beziehen.

Das *Körperkonzept* ist der Hauptbestandteil des Selbstkonzepts und hat daher den größten Einfluss darauf. Das Körperkonzept setzt sich aus mehreren Teilen zusammen. Die Hauptkomponenten sind das *Körperschema* und das *Körperbild*.

Mit dem *Körperschema* wird die Wahrnehmung des Körpers als Objekt im Raum beschrieben. Ist das Körperschema intakt, so kennt diese Person die Abstände der einzelnen Körperteile, wie sich Bewegungen auf die Umgebung auswirken und in welcher Lage sich der Körper, in Bezug zum Raum, befindet.

Unter der *Körperbildgrenze* wird die Schnittstelle, die die Grenze des physischen Körpers zu seiner materiellen Umgebung bildet, verstanden (Gillies, 1984, S. 186).

Der Begriff *Körperbild* wurde und wird in der Literatur für verschiedene körperbezogene Phänomene genutzt. Diese Begriffsbezeichnungen sind unpräzise definiert. Daher wurden in einem Konsenspapier zur terminologischen Abgrenzung unter dem Überbegriff *Körperleben* folgende Teilaspekte definiert (Röhrich, Seidler, Joraschky, et al., 2005, S. 188) (siehe Tab. 9):

**Tabelle 9: Systematik der terminologischen Abgrenzung von Teilaspekten des Körperlebens**

	<i>Aspect of body experience</i>	<i>Psychological object</i>	<i>Teilaspekt des Körperlebens</i>	<i>inhaltliche Beschreibung/Definition</i>
körperbezogene Perzeptionen	<b>Body schema</b> (Body size estimation)/ (Body orientation)	Accuracy of perception of one's body size; ability to judge spatial position of one's body	<b>Körperschema</b> Körpergrößenwahrnehmung	– Wahrnehmung von Gestalt und Raum (Ausdehnung und Grenzen) – Orientierung am Körper
	<b>Body percept</b>	Body as sensory register	<b>Körperempfinden/</b> <b>-perzepte</b>	– intero- und exterozeptive Wahrnehmung
körperbezogene Emotionen	<b>Body cathexis</b> Body emotion	Degree of emotional satisfaction with own body; emotional focussing on whole body or its parts; sensitivity; shame/pride; vitality; holistic feelings	<b>Körper-Kathexis</b> Körper-Emotionen	– Körperbesetzung, Körperzufriedenheit – emotionale Fokussierungen auf den Körper – Ganzheitsempfinden – Sensitivität/leibliche Vitalität – Scham/Stolz
körperbezogene Kognitionen	<b>Body image</b> (Body concept)/ (Body fantasy)/ (Body attitude)/ (Body knowledge)	Abstract and detailed knowledge (learning and experience); symbolic images; the private body related concepts of one self	<b>Körperbild</b>	– formales Wissen, Phantasien, Gedanken, Einstellungen/Bewertungen, Bedeutungszuschreibungen den Körper betreffend
	<b>Body ego</b>	Body as stimulus to self, instrument for purposive action; Definiteness/protective value of body boundaries; Attitudes pertinent to identity	<b>Körper-Ich</b>	– Unterscheidung von: ich/du, innen/außen (Demarkation); – leibliche Integrität, Kohärenz – leibliche Identität – Bewegungs/-Handlungsinitiation, Koordination
Körperbewusst- heit	<b>Body awareness</b>			– Gewährsein der eigenen Leiblichkeit in all ihren Aspekten/Ausprägungen – reflektierte Körpererfahrung

Quelle: Röhrich, Seidler, Joraschky, et al., 2005, S. 188.

Das Körperleben stellt einen lückenlosen Zusammenhang innerhalb eines Netzwerkes zwischen einem somatischen und einem kognitiven Pol dar. Das Körperempfinden stellt dabei den Ankerpunkt dar, während die Körperbewusstheit dem kognitiven Pol nahesteht (Röhrich et al., 2005, S. 188f.) (siehe Abb. 14).

**Abbildung 14: Kontinuum des Körperlebens**



Quelle: Erstellt M. Thiel-Hitmann in Anlehnung an: Röhrich et al., 2005, S. 188.

Es können mehrere Dimensionen des Körperlebens unterschieden werden. Zur *Wahrnehmung* gehören die visuelle Erfassung des gesamten Körpers oder verschiedener Merkmale und auch die somatosensorische Erfassung der inneren Körpervorgänge und des Körpergefühls. Zur *Kognition* zählen bewertende Annahmen und Überzeugungen, wie beispielsweise die Bedeutung und die Zufriedenheit mit dem Aussehen. Damit sind die *Affektivität*, also die emotionale Einstellung gegenüber dem Körper und die *Verhaltensweisen*, die daraus resultieren, eng verbunden (Martin & Svaldi, 2015, S. 475).

Bei Veränderungen des Körpers, beispielsweise durch den Alterungsprozess oder durch Erkrankungen, rückt die *Wahrnehmung* des eigenen Körpers bzw. einzelner Körpermerkmale in den Vordergrund. In Folge kommt es entweder zu einem Vergleich mit anderen Personen, oder zu einem Vergleich mit sich selbst zu einem Zeitpunkt vor dem auslösenden Moment der verstärkten Wahrnehmung. Dieses subjektive Ergebnis wird bewertet und manifestiert sich in der *Kognition* als aktuelles Körperbild. Weicht das Ergebnis stark negativ vom gewählten Vorbild ab, äußert sich dies oft in Unzufriedenheit mit dem eigenen Aussehen (Gugutzer, 2008, S. 184f.). Diese negative Einstellung beeinflusst die *affektive* Komponente des Körperlebens. Um diesen Umstand positiv zu beeinflussen, können verschiedene *Verhaltensweisen* als Gegenstrategie entwickelt werden. Eine Möglichkeit ist das Einhalten restriktiver Diäten, die sich in Folge als Essstörungen manifestieren können. Störungen des Körperbildes können sich in einer oder mehreren Dimensionen manifestieren (Martin & Svaldi, 2015, S. 475).

Aufgrund des starken Zusammenhangs zwischen Kognition und Affektivität wird in dieser Arbeit das Körperbild als Konglomerat aus körperbezogener Kognition und Emotion verstanden.

Im folgenden Unterkapitel werden mögliche Ursachen für Körperbildstörungen identifiziert. Im Speziellen werden die auslösenden Faktoren für Störungen betrachtet, die für ältere Menschen besonders relevant sind.

## **6.2 Potentielle Ursachen für Körperbildstörungen**

Ursachen für ein problematisches oder gestörtes Körperbild liegen häufig in physischen oder psychischen Veränderungen, die länger andauern bzw. irreversibel sind. Somatische Symptome und funktionelle Störungen finden sich hauptsächlich bei medizinischen Erkrankungen. Durch die Beschwerden rückt der Körper in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit der Betroffenen. Daher sind Effekte auf das subjektive Körperbild wahrscheinlich (Stefini & Löwe, 2009, S. 79).

Das Körperbild ist eine dynamische Entität, die ständig variiert und sich damit körperlichen und seelisch-geistigen Änderungen anpasst. Dabei ist zu beachten, dass jeder Mensch individuell auf Veränderungen reagiert (Salter, 1998, S. 26).

Körperbildstörungen können Anlass für Fehlernährung, die Essstörungen mitbedingen, sein.

### **6.2.1 Physische Ursachen**

Gründe für ein verzerrtes Körperbild im Alter liegen häufig in krankheitsbedingten Veränderungen, die statistisch betrachtet mit dem Alter zunehmen, aber auch im natürlichen Alterungsprozess, der die Funktionalität und das Aussehen des Körpers beeinflusst. Beispielsweise sind Folgen von Krebserkrankungen, wie Haarverlust, Stomata und chirurgisch bedingte Veränderungen Auslöser für ein geändertes Körperbild. Aber auch nicht sichtbare Einschränkungen, wie Atemnot oder Schwindelgefühl, können das Selbstwertgefühl beeinträchtigen und das Körperbild in Frage stellen (Woodcock, 1998, S. 132).

#### **6.2.1.1 Biologischer Alterungsprozess**

Der Alterungsprozess ist mit Änderungen des äußeren Erscheinungsbildes, der Mobilität, Vitalität, dem Gesundheitszustand und der Sexualität verbunden. Am Ende des biologischen Abbauprozesses steht der Tod. Die Art und Weise *wie* Menschen altern wird von kulturellen und sozialen Faktoren beeinflusst und ist von den Rahmenbedingungen abhängig. In spätmodernen Gesellschaften kommt es zu einer besonders herausfordernden Situation, da sich zum einen die biologische Lebensspanne aufgrund des medizinischen Fortschrittes immer weiter ausdehnen lässt und zum anderen in diesen Gesellschaften Werte vermittelt

werden, die im Alter nur mehr schwer oder gar nicht mehr erreichbar sind. Altern ist ein lebenslanges Geschehen, bei dem die eigene Identität besonders im Zentrum steht (Gugutzer, 2008, S. 182f.).

#### 6.2.1.2 Chronische Erkrankungen

Chronische Erkrankungen können ebenfalls negative Auswirkungen auf das Körperbild haben, besonders wenn diese mit optischen Veränderungen einhergehen (Martin & Svaldi, 2015, S. 476). Wird durch die Erkrankung die Mobilität nachhaltig eingeschränkt und die Betroffenen müssen ihre Lebensgewohnheiten ändern, hat dies besonderen Einfluss auf die emotionale Dimension des Körperbildes (Woodcock, 1998, S. 132). Auch der Verlust bzw. die Verminderung von Seh- oder Hörvermögen belasten den Kontakt zur Umwelt da die Kommunikation erschwert wird. Ein Defizit in den Sinneswahrnehmungen verändert die Einstellung zum Körper und führt in vielen Fällen zu Rückzug und Isolation. Behandlungsformen, die das Überleben von technischen Geräten abhängig machen, wie beispielsweise die Implantation von Herzschrittmachern, Defibrillatoren, Gelenkprothesen oder die Abhängigkeit von Dialysegeräten, greifen direkt in die Körperfunktionen ein, sind mit Ängsten verbunden und können das Körperbild negativ beeinflussen.

#### 6.2.1.3 Schmerz

Starke Schmerzen in einem Körperteil können Körperbildstörungen verursachen. Das betroffene Areal wird so stark wahrgenommen, dass es eine dominante Position im Körperbild einnimmt. Besteht dieser Schmerz über einen längeren Zeitraum, so kann dieser Körperteil isoliert vom restlichen Körper wahrgenommen werden und vollständig vom Körperbild ausgeschlossen werden (Gillies, 1984, S. 187).

Personen, die an chronischen Schmerzen leiden, können Körperbildveränderungen ausbilden und in Folge leiden die Betroffenen an Depressionen und Ängsten, die wiederum negativen Einfluss auf das Selbstwertgefühl nach sich ziehen (Woodcock, 1998, S. 132).

#### 6.2.1.4 Maligne Erkrankungen

75% der Patientinnen und Patienten mit einer malignen Erkrankung sind von Anorexie betroffen. Die Ursachen können krankheitsbedingt, therapiebedingt oder in der hohen psychischen Belastung liegen. Die Folge ist eine Veränderung des Körperbildes (Grossmann, Atassi & Kreienberg, 2010, S. 316). Speziell betroffen sind Personen, bei denen durch chirurgische Eingriffe der Körper optisch verändert wird (Mastektomie, Amputationen, Stomata, ...). Auch Narbenbildungen und Haarverlust infolge einer Krebstherapie können das Körperbild verändern. Das erlebte körperliche Defizit steht über einen längeren Zeitraum im Zentrum des Denkens und des Fühlens. Die veränderte Selbstwahrnehmung kann negative Auswirkungen auf die soziale Interaktion haben (Heckl & Weis, 2010, S. 338ff.).



Auch chirurgische Eingriffe, die nicht sichtbar sind, können negative Auswirkungen auf das Körperbild haben. Besonders Eingriffe, die die weibliche oder männliche Identität und die Sexualität betreffen, wie gynäkologische Operationen oder Eingriffe an der Prostata, können als bedrohlich empfunden werden und Einfluss auf das Körperbild haben (Woodcock, 1998, S. 125f.).

#### 6.2.1.5 Anosognosie

Eine besondere Form der Körperbildstörung kann das krankhafte *Nichterkennen* eines vorhandenen physischen Defizits sein, das durch eine Beeinträchtigung der nichtdominanten Gehirnhälfte, beispielsweise durch einen Insult, verursacht wurde. Die Person negiert die Veränderung und verhält sich so, als ob die Störung nicht vorhanden wäre, indem sie/er die gelähmte Körperseite ignoriert oder verleugnet (Gillies, 1984, S. 187).

### 6.2.2 Psychische Ursachen

Es werden verschiedene mentale Ursachen für Körperbildstörungen, wie beispielsweise geistige Beeinträchtigungen (z. B. Demenz) und depressive Verstimmungen, vorgestellt.

Einen speziellen Stellenwert nehmen gesellschaftliche Erwartungen ein, die ein Bild vom *erfolgreichen Altern* und einer *aktiven Teilhabe am Leben* zeichnen, dem jedoch der biologische Alterungsprozess entgegensteht. Die Normen für ein *altersgerechtes* Körperbild werden dadurch verändert. Vor allem die Gruppe der jüngeren Seniorinnen und Senioren möchte diesen soziokulturellen Erwartungshaltungen entsprechen.

#### 6.2.2.1 Selbstkontrolle

Die Kontrolle des Körpers, der Ausdrucksweise, der Gestik und der Gefühle unterliegt gesellschaftlichen und altersspezifischen Regeln. In jedem sozialen Umfeld finden sich Maßstäbe für korrekte und angebrachte körperliche Verhaltensweisen und dem Erscheinungsbild. Die Selbstdarstellung ist, besonders im Umgang mit anderen Personen, von Bedeutung, da bei Einhaltung der erwarteten Rolle gesellschaftliche Anerkennung erfolgt. Der Druck, diese soziale Anerkennung durch eine passende Selbstdarstellung zu erhalten, ist gestiegen. Durch Krankheiten oder altersbedingte körperliche Restriktionen ist die, vom sozialen Umfeld und dem eigenen *Ich* gewünschte, Selbstdarstellung oft nicht mehr erreichbar. Die körperlichen Limitationen haben unweigerlich Auswirkung auf das Körperbild. Um ein positives Körperbild im Alter zu fördern ist die Akzeptanz der körperlichen Grenzen ausschlaggebend (Gugutzer, 2008, S. 186).

#### 6.2.2.2 Dualismus von Körper und Geist

Eine Besonderheit im Alter stellt die Kluft zwischen Körper und Geist dar. Der juvenile Körper wird gesellschaftlich als der perfekte Standard empfunden, während bei älteren Personen nur

noch der Geist geschätzt wird. Folglich mutet der alternde Körper wie eine Hülle an, die das wirkliche, also mentale *Ich* verbirgt. Dies führt zu einer Selbstentfremdung, indem sich der Geist dem altersschwachen und gebrechlichen Körper widersetzt (Hartung, 2010, S. 130f.). Das Körperbild und die Innenwelt lösen sich voneinander (Hartung, 2010, S. 136).

#### 6.2.2.3 Demenz

Besonders stark wirkt sich ein mangelhaftes Körperbild bei Personen die an Alzheimer erkrankt sind aus, da diese Krankheit verhindert, dass der physische Niedergang durch die geistige Identität nivelliert werden kann (Hartung, 2010, S. 130f.). Das innere jugendliche Körperbild der Erkrankten stimmt nicht mehr mit der Außenansicht der Umgebung überein. Diese besondere Konstellation stellt einen hohen Anspruch an das persönliche Umfeld (Hartung, 2010, S. 136f.).

#### 6.2.2.4 Depression

Depressionen gehören mit einer Prävalenz von ca. 10% bis 13% zu den häufigsten psychischen Erkrankungen bei den über 70-Jährigen (Gunzelmann, 2008, S. 71).

Der Zusammenhang zwischen Körperbildstörung und Depression wird in der Literatur ambivalent gesehen. Beispielsweise kann sich eine Körperbildstörung in der Unzufriedenheit mit der Figur äußern. Während in einigen Studien die Meinung vertreten wird, dass die Figurunzufriedenheit von der Intensität der Depression abhängt (z. B. Keel, Mitchell, Davis, et al., 2001, S. 53), zeigt eine neuere Studie, dass diese beiden Aspekte nicht zusammenhängen. Frauen bis 65 Jahre wiesen eine höhere Unzufriedenheit mit ihrer Figur bei einer geringen Depressivität auf, während Frauen über 65 Jahre zwar wesentlich höhere Depressionswerte aufwiesen, jedoch signifikant zufriedener mit ihrer Figur waren (Pook, Brähler & Tuschen-Caffier, 2009, S. 14).

#### 6.2.2.5 Gesellschaftliche Normen

Das, in den Medien vermittelte Ideal vom gesunden, konsumfreudigen und erfolgreichen älteren Menschen beeinflusst das gesellschaftliche Bild dieser Personengruppe. Beim Streben nach Erreichung des Idealbildes werden die Seniorinnen und Senioren mit Grenzerfahrungen konfrontiert. Mit zunehmenden Alter nehmen die körperlichen Restriktionen zu und damit auch die Grenzerfahrungen. Dieser Konflikt zwischen *Wollen* und *Können* beeinträchtigt das Selbstwertgefühl und damit auch das Körperbild. Die Gesellschaft wertet das Nichterreichen einer vorgegebenen Leistung als Niederlage. Siegt im Gegenteil der Wille über den Körper, führt dies zu gesellschaftlicher Anerkennung und Selbstbewusstsein (Gugutzer, 2008, S. 185). Der hohe Anspruch an das Alter, der in der postmodernen Gesellschaft verankert ist, verleitet ältere Personen das kalendarische Alter zu kaschieren. Je besser dieser Umstand gelingt, umso höher wird die persönliche Leistung eingeschätzt, die Hochachtung und Respekt

auslöst. Dieses Spannungsverhältnis zwischen Wirklichkeit und Repräsentation birgt hohes Stresspotential in sich.

Zum einen erscheint der, den Körper verändernden, Alterungsprozess unabwendbar. Dies täuscht einen festen Zusammenhang zwischen Alter und Körperbild vor. Zum anderen setzt die Möglichkeit den Alterungsprozess zu beeinflussen eine Entkoppelung dieser scheinbar stabilen Korrelation voraus. Dies bedeutet einen Widerspruch in sich (Mehlmann & Ruby, 2010, S. 9ff.). Der Körper wird nicht mehr als *natürlich gegeben* angesehen, sondern als Objekt, das nach aktuellen kulturellen Vorstellungen formbar ist. Die Option zur Gestaltung des eigenen Körpers geht mit der „Pflicht einher, den Körper gemäß der gesellschaftlichen Normvorstellungen zu modellieren“ (Schroeter, 2009, S. 367). Der Einsatz für den Körper und das Körperbild ist mit der Zusage auf gesellschaftlichen Erfolg kombiniert. Der perfekte Körper ist das „korporale Kapital“, das für eine für die Umgebung augenfällig merkbare „Form der aktiven Lebensführung“ steht (Schroeter, 2009, S. 368f.). Das Konzept des *erfolgreichen Alterns* umfasst (Holstein & Minkler, 2003, S. 212):

1. „die Vermeidung von Krankheit und Behinderungen“,
2. „die Aufrechterhaltung hoher physischer und kognitiver Fähigkeiten“ und
3. „die aktive Teilhabe am Leben“.

Diese Selbstverantwortung für den eigenen Körper, aber auch das Entsprechen von sozial und kulturell beeinflussten Schönheitsidealen bauen psychischen Druck auf, der bei Nichterreichen des Idealbildes ein problematisches oder negatives Körperbild erzeugen kann.

### 6.3 Resümee

Die vier Hauptdimensionen des Körperlebens sind die *Wahrnehmung, Kognition, Affektivität* und die *Verhaltensweisen*. Das Körperbild setzt sich aus zwei Teilen zusammen, nämlich der Art und Weise wie sich jemand selbst sieht und wie er/sie meint, dass Fremde ihn/sie sehen. Aufgrund des starken Zusammenhangs wird in dieser Arbeit unter Körperbild sowohl Körper-Kognition als auch Körper-Emotion verstanden.

Zusammengefasst kann gesagt werden, dass schwere Erkrankungen, ernste Verletzungen und chirurgische Eingriffe, aber auch nicht sichtbare Einschränkungen das individuelle Körperbild bzw. die emotionale Sicht auf den eigenen Körper gefährden können (Gillies, 1984, S. 188, vgl. auch Woodcock, 1998, S. 132).

Bei den psychischen Auslösern für eine Körperbildstörung können depressive Verstimmungen, Demenz, der Wunsch nach Selbstkontrolle, der Dualismus von Körper und Geist und der soziokulturelle Druck auf Seniorinnen und Senioren eine wichtige Rolle spielen.

Das nächste Kapitel stellt einige anerkannte Methoden vor, mit deren Hilfe das Körperbild von Seniorinnen und Senioren erfasst werden kann.

## **7 Techniken zur Erfassung des Körperbildes**

Es gibt unterschiedliche Techniken zur Erfassung des Körperbildes. Aufgrund der Komplexität des Themas gibt es eine Vielzahl von Methoden, die jedoch einzeln betrachtet bzw. angewandt, das Körperbild nicht allumfassend zur Zufriedenheit abbilden können.

Bei der Entwicklung des Körperbildes spielen Aspekte wie Wahrnehmung, Denkweisen und gefühlsmäßige Einflussgrößen eine Rolle (Dolan & Birtchnell, 1998, S. 64).

Im Folgenden wird ein kurzer Überblick über gängige Methoden gegeben. Diese lassen sich nicht streng voneinander abgrenzen, es kommt dabei zu Interferenzen (Dolan & Birtchnell, 1998, S. 51). Die Auswahl wird auf Verfahren eingegrenzt, die sich zur Anwendung bei älteren Personen eignen.

### **7.1 Projektive Verfahren**

Unter projektiven Verfahren werden in der Psychologie Tests verstanden, bei denen die Testpersonen zu einem Stimulus, der mehrere Deutungen zulässt, Assoziationen bildet (Häcker, 2016, Dorsch – Psychologisches Lexikon online). Dabei werden die Vorlagen möglichst neutral belassen, damit die Person die Möglichkeit hat Informationen aus ihrer/seiner eigenen Erlebniswelt zu verarbeiten. Auf eines der ältesten und bekanntesten projektiven Verfahren, das Figurenzeichnen (Draw-a-Person Test), wird nicht näher eingegangen, da dieser Test hauptsächlich bei Kindern und Jugendlichen eingesetzt wird.

#### **7.1.1 Körperskulpturtest (KST)**

Während die Testperson früher gebeten wurde ihren/seinen eigenen Körper mit geschlossenen Augen aus einer knetbaren Masse zu formen, wurde in neuerer Zeit dazu übergegangen, die Person aufzufordern eine menschliche Figur zu gestalten. So können einerseits die unbewusste Sicht auf den eigenen Körper und andererseits relevante fremde Anschauungen und Werte in der Skulptur zum Ausdruck gebracht werden (Küchenhoff & Agarwalla, 2013, S. 54f.). Durch die dreidimensionale Ausprägung des Tests können die Verbindung der Teile miteinander, die Beweglichkeit, die Haltung des Körpers und die Front- bzw. die Hinteransicht beurteilt werden (Joraschky & von Arnim, 2009, S. 186).

#### **7.1.2 Repertory grids**

Die Testpersonen müssen verschiedenen Elementen (Mutter, Vater, Nase ...) die, ihrer Ansicht nach jeweiligen passenden, gegensätzlichen Adjektive (schön-hässlich, ...) zuordnen. Die Ergebnisse der statistischen Auswertung werden in einem zweidimensionalen Graph dargestellt. Mit dieser Methode können innere Einstellungen und Werte zugeordnet werden. Diese Technik ist zeitintensiv und eignet sich daher eher zum individuellen Einsatz im

klinischen Ambiente (Dolan & Birtchnell, 1998, S. 54ff.). Mit dieser Methode werden die Vorteile von standardisierten Interviews mit offenen Befragungen verbunden.

### **7.1.3 Homonym Test of Body Concern**

Dieser Test baut auf unwillkürlichen gedanklichen Verbindungen auf. Den Testpersonen werden akustisch Wörter angeboten. Sie schreiben die erste Assoziation auf, die ihnen einfällt. Einige der angebotenen Begriffe besitzen sowohl eine Bedeutung im somatischen Sinne als auch einen anderen Sinninhalt. Beispielsweise kann der Begriff *Elle* sowohl für ein altes Längenmaß als auch für einen Unterarmknochen stehen. Die Häufigkeit der körperbezogenen Assoziationen bietet einen Anhaltspunkt darauf, welchen Stellenwert der jeweilige Körperteil für die Testperson besitzt. Die Validität dieses Verfahrens ist nicht unumstritten (Dolan & Birtchnell, 1998, S. 56).

## **7.2 Verbale Verfahren**

Mittels Fragebögen oder Interviewleitfäden wird die Ausprägung der Komponenten des Körperbildes standardisiert erfasst. Die Personen geben eine Selbstbeurteilung zu verschiedenen Teilaspekten des Körperlebens ab. Die Beurteilung erfolgt einerseits beschreibend und andererseits quantitativ (Röhricht, 2009b, S. 41). Aus der Vielzahl der existierenden Fragebögen und Checklisten wurden folgende, mehrdimensional ausgerichtete Exemplare, ausgewählt.

### **7.2.1 Fragebogen zum Körperbild (FKB-20) (Clement & Löwe, 1996)**

Dieser Fragebogen besteht aus 20 Fragen, die in zwei Skalen unterteilt sind. Eine Skala, die *Ablehnende Körperbewertung*, enthält Fragen zur Beurteilung des äußeren Erscheinungsbildes, des Körperlebens und des Wohlbefindens im Körper. Die zweite Skala, die *Vitale Körperdynamik*, gibt Aufschluss über die körperliche Kraft, Sportlichkeit und Gesundheit. Damit wird das Spektrum der Einstellung zum Körper (kognitive Körperbewertung) und des körperlichen Empfindens (affektive Körperbewertung) abgedeckt. Vergleichswerte für unterschiedliche Diagnosegruppen stehen zur Verfügung (Clement & Löwe, 1996, S. 5).

### **7.2.2 Körperbildfragebogen – DKB-35 (Pöhlmann et al., 2008, S. 57ff.)**

Der DKB-35 ist ein Verfahren zur Selbsteinschätzung des Körperbildes. Die 35 Fragen werden in 5 Dimensionen gegliedert: *Vitalität*, *Selbstakzeptanz*, *Körperkontakt*, *sexuelle Erfüllung* und *Selbstaufwertung*. Die Antworten werden mittels einer 5-stufigen Skala beurteilt. Es kann dabei klar zwischen normalen und krankhaften Ergebnissen unterschieden werden. Der Fragebogen

deckt Gesichtspunkte ab, die in anderen Fragebögen fehlen (Pöhlmann et al., 2008, S. 70f.) (siehe Anhang C).

### 7.2.3 Die Körperbild-Liste – KB-L (Küchenhoff & Agarwalla, 2013, S. 67ff.)

Bei der Körperbild-Liste handelt es sich um eine Checkliste mittels der das Körperleben strukturiert erfasst werden kann. Dabei werden folgende vier Hauptdimensionen des Körperbildes, auf unterschiedlichen Strukturniveaus, erfasst (Küchenhoff & Agarwalla, 2013, S. 73):

1. „Wahrnehmen und Erleben des eigenen Körpers“,
2. „Wahrnehmen und Erleben der Bezugspersonen in ihrer Körperlichkeit“,
3. „Körperliche Kommunikation“ und
4. „Inanspruchnahme des Körpers zur psychischen Regulation“.

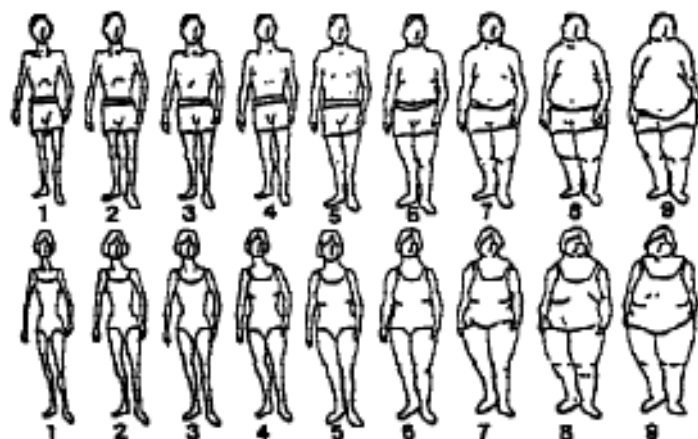
Die Körperbild-Liste wird in Form eines Interviews abgearbeitet, wobei, bedingt durch die Unterschiedlichkeit der Aspekte, normalerweise nicht alle Aspekte auf die Testperson zutreffen werden. Die Ergebnisse werden im Erhebungsbogen eingetragen (Küchenhoff & Agarwalla, 2013, S. 126) (siehe Anhang D).

## 7.3 Körpersilhouetten

Mit diesen Methoden kann die Haltung von Personen bezüglich ihrer Figur und ihres Körpergewichts deutlich gemacht werden. Dazu werden Umrisszeichnungen benutzt (siehe Abb. 15). Die Testpersonen entscheiden sich, je nach Instruktion, zwischen den angebotenen Silhouetten und wählen die subjektiv entsprechende Figur aus. Gerade bei diesen Methoden sollte bei der Verwendung mit älterem Klientel angedacht werden, die Figuren der Vorlagen an den älteren Körper anzupassen (Ferraro, Muehlenkamp, Painter, et al., 2008, S. 381).

**Abbildung 15: Figure Rating Scale für ältere Erwachsene**

OLDER ADULTS (AGES 55 TO 65)



Quelle: Rand & Wright, 2000, S. 92.

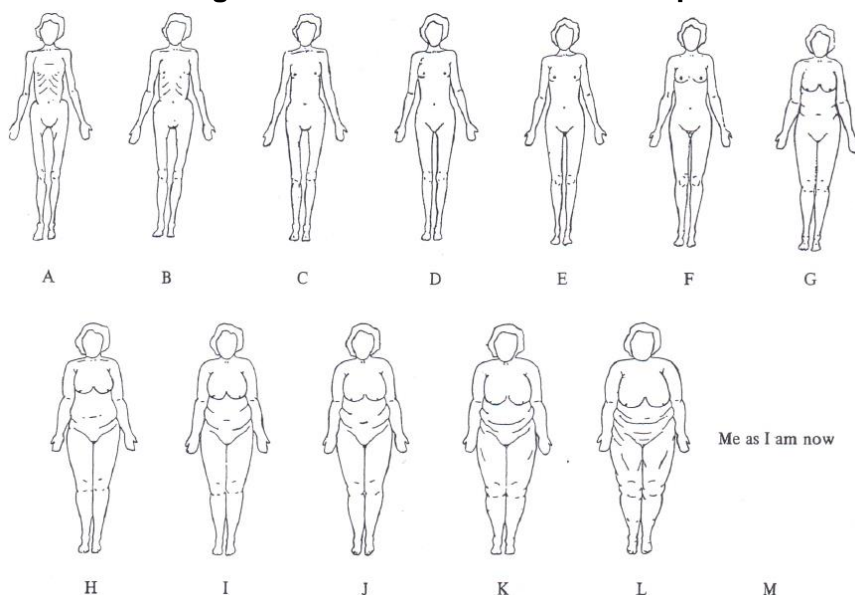
### 7.3.1 Personenausmalen (Color-a-Person Body Dissatisfaction Test CAPT)

Hierbei handelt es sich um eine Verknüpfung des Silhouetten-Verfahrens, des Personenzeichnens und des *Body Dissatisfaction Questionnaire*. Den Testpersonen werden Zeichnungen mit den Umrissen eines menschlichen Körpers vorgelegt. Nun werden diese Umrisse ausgemalt. Dazu stehen fünf verschiedene Farben mit vorgegebenen, abgestuften Bedeutungskriterien zur Verfügung. Mit Hilfe der Farben wird das Ausmaß der Zufriedenheit angezeigt. Durch die Interpretation der Zeichnungen kann unterschieden werden, ob die Person an einer Essstörung leidet oder nicht (Wooley & Roll, 1991, S. 397ff.). Die Auswertung findet auf qualitativer Seite projektiv-beschreibend und auf quantitativer Seite mittels eines Flächenrasters statt. Mit Hilfe eines Scores kann die Gesamtzufriedenheit ermittelt werden (Röhrich, 2009b, S. 41).

### 7.3.2 Silhouetten als Elemente der *Repertory grids*

Es wurde das Silhouetten-Verfahren mit der *Repertory grids* Methode verbunden. Verschiedene weibliche Körperkonturen (siehe Abb. 16) dienen als Bestandteile der *grids*. Entwickelt wurde dieses Verfahren 1983 von Furnham & Alibhai. Sie nutzten die Methode um den kulturellen Einfluss auf das Schönheitsideal zu untersuchen. Frauen mit internationaler Herkunft, die jedoch ihren Wohnsitz in England hatten, beurteilten die Silhouetten. Die Ergebnisse wurden mit den Ergebnissen von Frauen, die in den jeweiligen Herkunftsländern lebten, verglichen. Dabei zeigte sich, dass möglicherweise der Wohnsitz größeren Einfluss auf das Schönheitsideal hat, als kulturelle und traditionelle Denkweisen (Furnham & Alibhai, 1983, S. 836).

Abbildung 16: Kulturelle Vorlieben zur Körperform



Quelle: Furnham & Alibhai, 1983, S. 831, Cross-cultural differences in the perception of female body shapes.

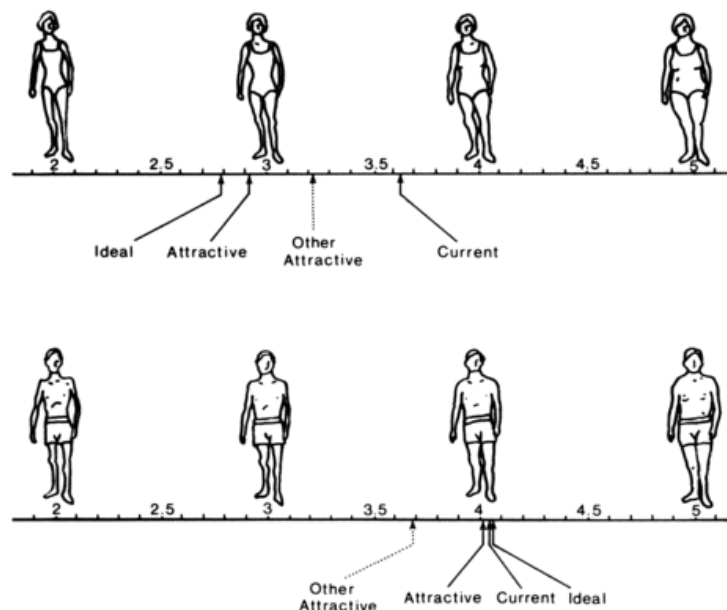
### 7.3.3 Body shape rating

Körpersilhouetten können beispielweise genutzt werden, um aktuell geltende Schönheitsideale und Geschlechterunterschiede zu identifizieren. Fallon & Rozin (1985) nutzten diese Methode und legten Personen ein Blatt mit Umrissen von weiblichen und männlichen Figuren vor. Vier Fragen sollten beantwortet und die entsprechende Silhouette markiert werden:

1. derzeitige persönliche Figur (current),
2. welche Figur des anderen Geschlechts persönlich als attraktiv empfunden wird (other attractive),
3. persönlich gewünschte Idealfigur (ideal) und
4. welche Figur des eigenen Geschlechts vom anderen Geschlecht als attraktiv empfunden wird (attractive).

Das Ergebnis zeigt unter anderem, dass Männer dem Ideal weit besser entsprachen als Frauen. Ebenso kann gesagt werden, dass das Idealbild von Frauen sowohl bei der Selbsteinschätzung als auch bei der Fremdeinschätzung unter dem derzeitigen Gewicht lagen (Fallon & Rozin, 1985, S. 103f.) (siehe Abb. 17).

**Abbildung 17: Ergebnis der Studie von Fallon & Rozin**



Quelle: Fallon & Rozin, 1985, S. 103, Sex Differences in Perceptions of Desirable Body Shape.

## 7.4 Objektive Messmethoden

Objektive Erfassungsinstrumente können in zwei Kategorien eingeteilt werden. Zum einen Methoden die sich mit Verzerrung beschäftigen und zum anderen jene, die mit der Schätzung der Körperdimension arbeiten. Beide Techniken eignen sich für Personen mit Essstörungen (Dolan & Birtchnell, 1998, S. 62).



#### **7.4.1 Zerrspiegel-Methode, verzerrte Fotografien/Videobilder**

Bei dieser Methode lässt ein spezieller Spiegel ein waagrecht und senkrecht veränderbares Bild entstehen. Die Person soll den Spiegel so justieren, dass ein subjektiv korrektes Abbild zustande kommt. Eine Weiterentwicklung stellt das *verzerrte Foto* dar. Eine spezielle Linse lässt Aufnahmen zu, auf denen die Person bis zu 20% schmaler bzw. breiter aussieht. Der Versuchsperson wird nun eine Serie von Aufnahmen vorgelegt aus der sie/er das Foto auswählen soll, dem sie/er ihrer/seiner Meinung nach am ehesten gleichkommt. Diese Methode wurde von Garfinkel, Moldofsky & Garner (1977) angewandt. In der Studie wurde nachgewiesen, dass ca. die Hälfte der Magersüchtigen ihre Körperausmaße überschätzten. Ein Zusammenhang zwischen den klinisch-pathologischen Befunden und dem Grad der Überschätzung wurde gefunden (Garfinkel et al., 1977, S. 1044). Eine Neuerung ist die Verwendung eines Online-Videobildes, das von der Person so verändert werden kann, dass es sich mit dem aktuellen subjektiven Empfinden deckt. Jedoch ist es nur möglich den gesamten Körper in dem selben Maß zu verändern. Einzelne Körperteile können nicht gesondert verändert werden (Dolan & Birtchnell, 1998, S. 62f.).

#### **7.4.2 Body Image Testing System (BITS)**

Dieses Verfahren wurde 1993 von Schlundt & Bell entwickelt und lässt mittels eines interaktiven Computerprogramms zu, neun unterschiedliche Körperteile sowohl in der Frontal- als auch in der Lateralansicht getrennt voneinander zu verändern. Die subjektive Sicht des Körpers bzw. einzelner Körperteile kann einerseits in Bezug auf die absolute Größe und andererseits im Vergleich zu anderen Bildern beurteilt werden. Beispielsweise kann die Idealvorstellung der Figur mit der derzeitigen realen Figur verglichen werden. Auch das Ausmaß der Zufriedenheit mit einzelnen Körperteilen kann erfasst werden (Schlundt & Bell, 1993, S. 267 zitiert in Dolan & Birtchnell, 1998, S. 63).

#### **7.4.3 Visuelle Einschätzung des Körperumfangs**

Hierbei geht es um die Beurteilung der Körperdimension. Dabei werden mobile Lichter verwendet, die von den Versuchspersonen so eingestellt werden, dass sie subjektiv den Ausmaßen einzelner Körperpartien entsprechen. Üblicherweise werden Brust, Taille und Hüfte eingeschätzt. Die Ergebnisse werden, je nach Studie, unterschiedlich interpretiert (Dolan & Birtchnell, 1998, S. 63).

## 7.5 Resümee

Abschließend kann gesagt werden, dass es eine Vielzahl an Verfahren gibt mit denen das Körperbild erfasst werden kann. Aufgrund der Komplexität des Körperbildes sind mehrdimensionale Verfahren besser geeignet sowohl die psychopathologische Komponente als auch andere mögliche Determinanten, wie beispielsweise soziodemografische Einflüsse, zu erfassen (Röhricht, 2009b, S. 47). Keine der vorgestellten Methoden kann von sich behaupten dem Körperbild in seiner Gesamtheit gerecht zu werden, besonders wenn es darum geht alle Dimensionen zu erfassen (Dolan & Birtchnell, 1998, S. 64).

Für Vergleiche von Kohorten ist die zusätzliche Erhebung von metrischen Körpermerkmalen wie BMI, Körpergröße und Körpergewicht, sowie Körperdistanzmasse, unerlässlich. Die Vielschichtigkeit der subjektiven Körpererfahrung kann nur mittels Selbst- und Fremdeinschätzung erfasst werden. Die Ergebnisse und Befunde müssen individuell analysiert und um Interviews ergänzt werden, damit das therapeutische Vorgehen dem Gesamtbild gerecht wird (Röhricht, 2009b, S. 51f.).

Die Methoden zur Erfassung des Körperbildes sind zum Teil nicht mehr ganz neu und stark auf Kinder und junge Erwachsene ausgerichtet (Ferraro et al., 2008, S. 379f.). Einige Verfahren wurden, trotz sorgfältiger Entwicklung, nur wenige Male in der Forschung angewandt. Daher ist bei der Auswahl der Methode und der Interpretation der Ergebnisse zu beachten, dass das Verfahren für ältere Personen geeignet und validiert ist. Es besteht Potential für die Entwicklung bzw. Verbesserung der Methoden zur Erfassung des Körperbildes.

Das folgende Kapitel befasst sich mit der Bedeutung der Rolle, die das Körperbild speziell für Seniorinnen und Senioren spielt. Auf die allgemeine Betrachtung schließt sich eine geschlechterspezifische Sicht des Körperbildes im höheren Erwachsenenalter an.

## 8 Die Rolle des Körperbildes im höheren Erwachsenenalter

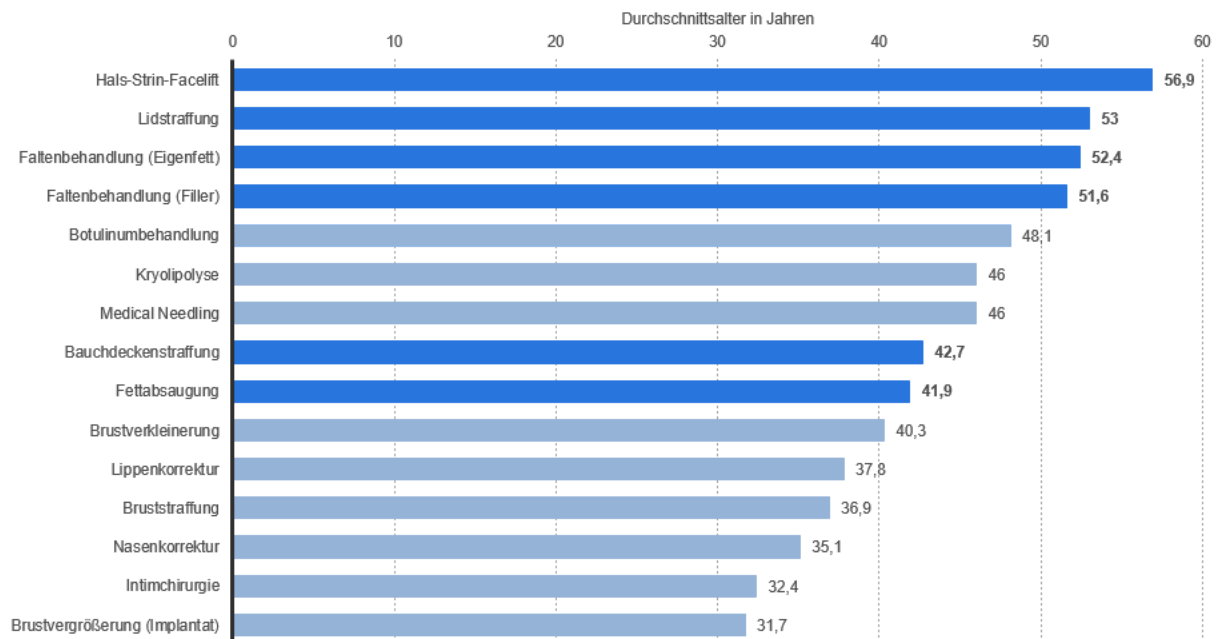
Das Körperbild ist vom Eindruck, der Denkweise und der Einstellung abhängig. Daraus entwickelt sich eine Bewertung des eigenen Körpers. Diese Bewertung wird durch beschreibende Eigenschaften Ausdruck verliehen. Eine im Alter häufig anzutreffende Selbstbeschreibung ist *zu alt für dieses oder jenes zu sein*. Körperbild und Selbstbild korrelieren so stark, dass sie als übereinstimmend anzusehen sind. Hat jemand ein negatives Körperbild, so ist sie/er mit *sich* unzufrieden. Die Identität ergibt sich aus den Differenzen, die durch den Vergleich mit anderen Körpern (intersubjektiv) und dem Vergleich mit der Geschichte des eigenen Körpers (biographisch) entstehen. Probleme mit der Identität resultieren aus einem zu großen Unterschied zwischen Ideal- und Realbild. Im Alter können die körperlichen Fähigkeiten und der physische Zustand im Vergleich zur Jugendzeit erheblich differieren. Beim intersubjektiven Vergleich werden andere Personen als Standard, als Idealbild ausgesucht (Gugutzer, 2008, S. 184f.).

Die derzeitige gesellschaftliche Entwicklung ermöglicht älteren Personen, bei entsprechender wirtschaftlicher Situation, mehr Freiheit in allen Belangen als früheren Generationen. Die Werbung hat Seniorinnen und Senioren als kaufkräftige Zielgruppe erkannt. Viele Freizeitaktivitäten werden speziell auf älteres Klientel zugeschnitten und angeboten. Der Wunsch Anteil am Geschehen zu nehmen und dem Idealbild zu entsprechen wächst. So positiv diese liberale Einstellung der Gesellschaft in Bezug auf ältere Personen ist, darf dabei nicht übersehen werden, dass dadurch der Druck auf diese Gruppe, den Erwartungen zu entsprechen, steigt.

Diese einseitigen und idealisierten omnipräsenten Bilder der Seniorinnen und Senioren beeinflussen die Selbstkonstruktion dieser Gruppe (Gugutzer, 2008, S. 185.).

Die Erwartungen machen auch vor dem Aussehen nicht Halt. Das, in Industriegesellschaften, dominante Ideal einer schlanken Figur impliziert automatisch die Verbindung zu *fit* und *schön* und damit in Folge zu *gesund*. Über den Körper wird nicht mehr individuell bestimmt, sondern er ist Ausdruck der sozialen Identität. Daher wird versucht natürliche, altersbedingte Unterschiede im Aussehen und Körperform durch Diäten anzugleichen. Gelingt dies nicht, so kommen vermehrt kosmetische Eingriffe zum Einsatz (Brombach, 2011, S. 323f.). Die beliebtesten Eingriffe von Personen über 50 Jahre im Jahr 2015 in Deutschland waren Behandlungen zur Reduzierung von Falten im Gesichtsbereich. Fettabsaugungen und Bauchdeckenstraffungen liegen bei einem Durchschnittsalter von ca. 42 Jahren, wobei diese Eingriffe unterschiedlichste Gründe haben können und daher nicht mit dem Alter in Zusammenhang gebracht werden können (Spiering, 2015, S. 9) (siehe Abb. 18).

**Abbildung 18: Durchschnittsalter (in Jahren) von Personen der beliebtesten Schönheitsoperationen in Deutschland 2015**



Quelle: Statista Dossier, (2016), S. 25, DGRÄPC: ID 243152, Online: <https://de.statista.com/statistik/studie/id/11688/dokument/schoenheitsoperationen-statista-dossier/> [Abruf 01.09.2016].

## 8.1 Das Körperbild aus Sicht älterer Frauen

Eine Untersuchung zur Rolle des Körperbildes bei erwachsenen Frauen über die gesamte Lebensdauer hat ergeben, dass es, wenn das Körperbild auf den Begriff *Körperzufriedenheit* reduziert wird, keinen Alterseffekt gibt. Frauen wünschen sich immer schlanker zu sein, als sie sind. Wird das Körperbild in Hinblick auf seine Wichtigkeit und Bedeutung untersucht so findet sich, dass umso älter Frauen werden, je weniger Gewicht auf Bedeutung des Körpers gelegt wird. Damit geht ein Loslassen des gewohnheitsmäßigen Beobachtens des eigenen Körpers, aus der Perspektive einer/eines Außenstehenden, einher. Ältere Frauen vermeiden mit diesem Verhalten viele der teilweise negativen Konsequenzen, die mit dem schlanken jugendlichen Idealbild einhergehen (Tiggemann & Lynch, 2001, S. 250).

Die Unzufriedenheit mit der Figur ist ein kognitiv-affektives Element der Körperbildstörung. Eine Studie der Universitätsklinik für Psychiatrie in Innsbruck hat gezeigt, dass 80% der 475 befragten Frauen zwischen 60 und 70 Jahren ihr Gewicht regelmäßig kontrollieren und über 60% mit ihrem Körper unzufrieden waren. 3,8% erfüllten alle Diagnosekriterien für Essstörungen, während 4,4% einzelne Symptome von Essstörungen angegeben haben (Mangweth-Matzek, Rupp, Hausmann, et al, 2006, S. 583). Eine besonders vulnerable Phase für Essstörungen bei Frauen liegt im Klimakterium. Die Daten deuten darauf hin, dass die Phase des menopausalen Übergangs mit einer erhöhten Prävalenz von Essstörungen und einem negativen Körperbild einhergeht (Mangweth-Matzek, Hoek, Rupp, et al, 2013, S. 609).

## 8.2 Das Körperbild aus Sicht älterer Männer

Auch für Männer spielt die Zufriedenheit mit ihrer Figur eine Rolle. Murray & Lewis haben untersucht welcher Zusammenhang zwischen der Rolle des Alters und der Körperunzufriedenheit besteht. Die Körperzufriedenheit von jüngeren Männern ist eng mit der Muskulosität und der Körpergröße verbunden. Keine altersabhängigen Unterschiede wurden in Hinblick auf den Körperfettanteil gefunden. Der Fokus lag bei der Muskelentwicklung und nicht beim Körpergewicht. Junge Männer (17-29 Jahre) waren erheblich unzufriedener mit ihrer Muskulosität als ältere Männer (50-71 Jahre), während sich die mittlere Gruppe (30-49 Jahre) indifferent verhielt. Dieses Ergebnis zeigt, dass die Körperunzufriedenheit mit zunehmenden Alter sinkt. Männer, die sich stärker mit dem aktuellen Idealbild identifizieren sind häufiger von Körperunzufriedenheit bezüglich des Muskel- und Fettanteils, jedoch nicht der Körpergröße betroffen. Diese Assoziation war bei älteren Männern stärker (Murray & Lewis, 2014, S. 44).

Eine Fragebogenerhebung von 470 Männern im Alter zwischen 40 und 75 Jahren hat ergeben, dass 6,8% Symptome von Essstörungen angegeben haben. Diese Gruppe hat, verglichen mit den restlichen 93,2%, ein deutlich pathologisches Essverhalten, höhere Unzufriedenheit mit der Körperform und dem Körpergewicht gezeigt und waren süchtig nach Sport (Mangweth-Matzek, Kummer & Pope, 2016, S. 1).

## 8.3 Alters- und geschlechtsabhängige Effekte auf das Körperbild

Eine Arbeit (Albani, Gunzelmann & Brähler, 2008) hat das Körperbild bei älteren Personen ab 60 Jahren beiderlei Geschlechts mittels des FKB-20 (siehe Punkt 7.2.1) untersucht. In Bezug auf die *ablehnende Körperbewertung* finden sich keine Geschlechts- und/oder Alterseffekte. Daraus lässt sich schließen, dass der Körper auf Grund der altersbedingten körperlichen Veränderungen nicht negativ wahrgenommen wird. Eine schlechte Körperbewertung ist daher nicht an alters- oder geschlechtsabhängige Faktoren gebunden. Hingegen zeigten sich bei der subjektiven Bewertung der *vitalen Körperdynamik* signifikante Geschlechts- und Altersunterschiede. Die affektive Körperbewertung, also das körperliche Empfinden verschlechtert sich mit zunehmendem Alter. Auch bewerteten Frauen die vitale Körperdynamik schlechter als Männer (Albani et al., 2008, S. 239f.). Über das positivste Körperbild und die beste Lebensqualität verfügen ältere Personen, die starken sozialen Rückhalt erfahren und in einer Partnerschaft leben. Bei der Betrachtung der Altersverteilung fällt auf, dass höheres Alter (über 70-Jährige) mit körperlichen Beschwerden, reduzierter Vitalität und schlechterem Wohlbefinden zusammenhängt, jedoch nicht mit einer deutlich ablehnenden Körperbewertung (Albani et al., 2008, S. 241).

## **8.4 Resümee**

Die Unzufriedenheit mit der Figur, als emotionale Facette des Körperbildes hat, auch wenn sie für die Diagnose der Essstörung kein zwingendes Symptom ist, erhebliche klinische Bedeutung (Pook et al. 2009, S. 15). Insbesondere wenn die Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper mit einer bewussten Reduktion der Nahrungsaufnahme kombiniert ist, kann sie ein Risikofaktor zur Auslösung bzw. zur Fortdauer von Essstörungen sein (Jacobi, Hayward, De Zwaan, et al, 2004, S. 55). Zum erfolgreichen Altern gehört die Realität anzunehmen und zum eigenen Vorteil zu deuten, damit ein positives Selbstbild entsteht. Die Qualität der Gedanken bestimmt die Qualität des Selbstbildes (Bachl et al., 2006a, S. 41f.).

Im nächsten Kapitel werden die Erkenntnisse der Literaturanalyse zusammengefasst und die Forschungsfragen beantwortet.

## 9 Zusammenfassung

Aus der Literaturanalyse ist hervorgegangen, dass sich der Energiebedarf für ältere Personen auf Grund der veränderten Körperzusammensetzung reduziert.

Die beschriebenen objektiven Kriterien für den Ernährungszustand, wie Body Mass Index, Taillenumfang und Körperfettmessung müssen auf die speziellen Anforderungen im höheren Alter angepasst werden. Dabei ist im fortgeschrittenen Alter der Gesamteindruck des Ernährungszustandes von zunehmender Bedeutung. Eine Kombination aus klinischen, funktionellen und anthropometrischen Ergebnissen sollte zur Beurteilung des Ernährungszustandes herangezogen werden.

In dieser Arbeit wird der Begriff *Malnutrition* im Sinne einer *Fehlernährung* interpretiert. Damit wird sowohl der Begriff *Überernährung* als auch der Begriff *Unterernährung* erfasst.

*Fehlernährung* entsteht, wenn die Menge und/oder die Zusammensetzung der Nahrung über einen längeren Zeitraum hinaus nicht dem objektiven Bedarf entsprechen.

*Quantitative Fehlernährung* entsteht durch eine unausgeglichene Energiebilanz. Schwierigkeiten können sich sowohl bei einer langfristig negativen Bilanz → *Unterernährung* als auch bei einer langfristig positiven Bilanz → *Überernährung* zeigen. Die Ursache zur quantitativen Fehlernährung liegt hauptsächlich in der verminderten bzw. übermäßigen Zufuhr von Makronährstoffen.

*Qualitative Fehlernährung* entsteht durch eine unausgeglichene Bilanz einzelner Makro- und Mikronährstoffe. Dies kann auch bei einer ausgeglichenen Energiebilanz vorkommen. Die Dysbalance kann durch unzureichende Nahrungsaufnahme, dem erhöhten Verbrauch, oder einer veränderten Nährstoffverwertung verursacht werden.

Fehlernährung im Alter ist besonders relevant, da ältere Menschen Perioden mit mehr oder weniger quantitativer bzw. qualitativer Nährstoffzufuhr schlechter ausbalancieren als jüngere Personen. Bei jüngeren Seniorinnen und Senioren findet sich häufig Übergewicht in Kombination mit qualitativer Mangelernährung, während sich die Situation bei Hochaltrigen in Richtung quantitativer Mangelernährung verschiebt. Häufig kommt es zu Überschneidungen der unterschiedlichen Formen von Fehlernährung.

So heterogen die Gruppe der Seniorinnen und Senioren in ihren gesundheitlichen und funktionalen Ressourcen ist, so unterschiedlich sind die Ursachen für Fehlernährung. Bei den somatischen Ursachen für Fehlernährung dominieren krankheitsbedingte Gründe, wie Kauprobleme, Schluckprobleme, Beeinträchtigung der Funktionalität der oberen Extremitäten, eingeschränkte Mobilität, Stoffwechselerkrankungen und gastrointestinale Beschwerden. Neben den sozialen und wirtschaftlichen Gründen für Fehlernährung spielen psychische Erkrankungen eine wichtige Rolle. Einen besonderen Stellenwert nimmt der gesellschaftliche Druck ein, der beispielsweise durch Medien getriggert, ein Idealbild von attraktiven, agilen und

leistungsfähigen Seniorinnen und Senioren zeichnet. Entsteht eine Diskrepanz zwischen Selbstbild und Idealbild, so kann dies zu einer hohen Belastung der Betroffenen führen. Mentale Ursachen bilden häufig den Nährboden für Körperbildstörungen und eventuell daraus resultierenden Essstörungen.

Das Körperbild setzt sich aus zwei Teilen zusammen, nämlich der Art und Weise wie sich jemand selbst sieht und wie er/sie meint, dass Fremde ihn/sie sehen. Es handelt sich um ein geistig-seelisches Gebilde, welches sich aus den Empfindungen und Grundhaltungen zum Körper als Gesamtheit einerseits und zu einzelnen Körperteilen andererseits, entwickelt. Die vier Hauptdimensionen des Körperlebens sind die *Wahrnehmung*, *Kognition*, *Affektivität* und die *Verhaltensweisen*. Aufgrund des starken Zusammenhangs wird in dieser Arbeit unter Körperbild sowohl Körper-Kognition als auch Körper-Emotion verstanden. Störungen des Körperbildes können sich in einer oder mehreren Dimensionen manifestieren.

Bei den Ursachen der Körperbildstörung spielen schwere behindernde Erkrankungen, ernste Verletzungen und chirurgische Eingriffe eine große Rolle, da sie das individuelle Körperbild bzw. die emotionale Sicht auf den eigenen Körper gefährden können. Aber auch nicht sichtbare Einschränkungen, wie Atemnot oder Schwindelgefühl, können das Selbstwertgefühl beeinträchtigen und das Körperbild in Frage stellen. Eine bedeutende Rolle kommt dem biologischen Alterungsprozess zu, der durch die optischen und funktionellen Veränderungen das Körperbild beeinflusst. Bei den psychischen Auslösern für eine Körperbildstörung können depressive Verstimmungen, Demenz, der Wunsch nach Selbstkontrolle, der Dualismus von Körper und Geist und der soziokulturelle Druck auf Seniorinnen und Senioren angeführt werden.

Das Körperbild kann mit projektiven und verbalen Verfahren erfasst werden. Des Weiteren kommen Körpersilhouetten und objektive Messmethoden zum Einsatz. Dabei ist mehrdimensionalen Verfahren der Vorzug zu geben. Die Ergebnisse und Befunde müssen individuell analysiert werden und um Interviews ergänzt werden, damit das therapeutische Vorgehen dem Gesamtbild gerecht wird.

Bisherige Untersuchungen über den direkten Zusammenhang zwischen einem problematischem bzw. gestörtem Körperbild und Fehlernährung fokussieren hauptsächlich auf jüngere und weibliche Personen. In der Literatur wird auf die Probleme älterer Menschen mit Körperbildstörungen und den daraus folgenden Ernährungsproblemen wenig eingegangen. Ebenso ist die Gruppe (älterer) Männer unterrepräsentiert. Dies resultiert möglicherweise aus der Tatsache, dass bisher das Körperbild für Frauen als von zentralerer Bedeutung gilt. Körperbildstörungen werden als wichtiger Auslöser für Essstörungen angesehen. Besonders Essstörungen, die mit starkem Gewichtsverlust einhergehen, sind im höheren Alter gefährlich, da Unterernährung zu *Frailty* führt und damit zum Verlust der Autonomie. Die Daten darüber, ob Essstörungen im fortgeschrittenen Alter neu auftreten, oder ob es sich dabei um



übersehene latent vorhandene bzw. um wiederaufflammende Probleme handelt, sind nicht eindeutig.

Die Rolle, die das Körperbild für Männer und ältere Personen spielt, bietet noch Potential für weitere Forschungen.

## **9.1 Beantwortung der Forschungsfragen**

Die beiden eingangs aufgeworfenen Forschungsfragen werden an Hand der systematischen Literaturanalyse zum Thema beantwortet.

### **9.1.1 Welche Rolle spielt das Körperbild, in Hinblick auf quantitative sowie qualitative Fehlernährung, für Erwachsene im höheren Alter?**

Das Körperbild älterer Personen wird von somatischen, psychischen und soziokulturellen Faktoren geprägt. In der Literatur wird gezeigt, dass der Stellenwert des Körperbildes mit zunehmendem Alter im Vergleich zur Jugend zwar abnimmt, jedoch nicht bedeutungslos wird. Bei der Betrachtung der Altersverteilung fällt auf, dass höheres Alter (über 70-Jährige) mit körperlichen Beschwerden, reduzierter Vitalität und schlechterem Wohlbefinden zusammenhängt, jedoch nicht mit einer deutlich ablehnenden Körperbewertung.

Es lässt sich feststellen, dass innerhalb der kognitiven Dimension der Körper, allein auf Grund der altersbedingten körperlichen Veränderungen, nicht als negativ wahrgenommen wird.

Bei der subjektiven Beurteilung der affektiven Körperbewertung zeigen sich jedoch signifikante Geschlechts- und Altersunterschiede. Das körperliche Empfinden verschlechtert sich mit zunehmendem Alter. Auch bewerten Frauen die vitale Körperdynamik schlechter als Männer.

Über das positivste Körperbild und die beste Lebensqualität verfügen ältere Personen, die starken sozialen Rückhalt erfahren und in einer Partnerschaft leben.

Der Zusammenhang zwischen Körperbildstörung und Fehlernährung besteht bei jüngeren und älteren Personen gleichermaßen.

Das Vorkommen psychiatrischer Essstörungen im Alter kann in der Literatur nachgewiesen werden, allerdings können diese leicht unbemerkt bleiben. Treten sie jedoch auf, so steigen in Folge die Mortalität und Morbidität signifikant. Besonders Formen der quantitativen Fehlernährung, die zu starker Gewichtsreduktion führen sind für ältere Menschen von Bedeutung, da diese zu Gebrechlichkeit (*Frailty*) und damit zur Reduktion der Autonomie führen können. Das Halten von Diäten kann zu einer einseitigen Ernährung mit qualitativen Mängeln führen.

### 9.1.2 Mit welchen Methoden kann das Körperbild für Erwachsene im höheren Alter erfasst werden?

Bei der Auswahl der Methode und der Interpretation der Ergebnisse ist zu beachten, dass das Verfahren für ältere Personen geeignet und validiert ist. Eine mehrdimensionale Erfassung des Körperlebens ist vorzuziehen. Keine der vorgestellten Methoden kann von sich behaupten dem Körperbild in seiner Gesamtheit gerecht zu werden, besonders wenn es darum geht alle Dimensionen zu erfassen. Die Ergebnisse und Befunde müssen individuell analysiert und um Interviews ergänzt werden, damit das therapeutische Vorgehen dem Gesamtbild gerecht wird. Folgende ausgewählte Methoden wurden durch die Analyse als geeignet identifiziert:

- Projektive Verfahren

Dabei bilden die Testpersonen Assoziationen zu unterschiedlichen Stimuli.

Dazu zählen der

*Körperskulpturtest*, bei dem eine menschliche Figur aus einer knetbaren Masse geformt wird, die

*Repertory grids*, bei denen unterschiedlichen Elementen die passenden Adjektive zugeordnet werden und der

*Homonym Test of Body Concern*, bei dem unwillkürlich gedankliche Verbindungen zu mehrdeutigen Wörtern generiert werden.

- Verbale Verfahren

Bei dieser Methode wird mittels Fragebögen oder Interviewleitfäden die Ausprägung der Komponenten des Körperbildes standardisiert erfasst.

Dazu zählen der

*Fragebogen zum Körperbild*, der mittels zwei Skalen die affektive und die kognitive Körperbewertung abdeckt, der

*Körperbildfragebogen*, der durch die Abdeckung der fünf Dimensionen: Vitalität, Selbstakzeptanz, Körperkontakt, sexuelle Erfüllung und Selbstaufwertung ein sehr umfassendes Körperbild ergibt und die

*Körperbild-Liste*, die als Checkliste das Körperleben strukturiert erfasst.

- Körpersilhouetten

Mittels Umrisszeichnungen wird die Haltung der Testperson bezüglich ihrer Figur und ihres Körpergewichts deutlich gemacht.

Dazu zählt das

*Personenausmalen*, bei dem Silhouetten in fünf verschiedenen Farben, die vorgegebenen Zufriedenheitskriterien entsprechen, ausgemalt werden, den

*Silhouetten als Elemente der Repertory grids*, bei denen Silhouetten nach bestimmten Vorgaben gewählt und quantitativ skaliert werden und dem

*Body shape rating*, bei dem Körpersilhouetten nach bestimmten Vorgaben gewählt werden, um beispielsweise aktuell geltende Schönheitsideale zu identifizieren.

- Objektive Messmethoden

Hierbei wird einerseits mit Methoden der Verzerrung und andererseits mit der Schätzung der Körperdimension gearbeitet.

Dazu gehören die

*Zerrspiegel-Methode, verzerrte Fotografien/Videobilder*, bei denen die Testperson entweder einen speziellen Spiegel so justieren, dass er ein subjektiv korrektes Abbild zeigt, oder aus einem verzerrten Foto oder Videobild jenes aussuchen, das am ehesten das subjektive Abbild korrekt wiedergibt, das

*Body Image Testing System*, bei dem mit Hilfe eines interaktiven Computerprogramms neun unterschiedliche Körperteile getrennt voneinander, nach den Vorstellungen der Testperson, verändert werden können und die

*Visuelle Einschätzung des Körperumfangs*, bei dem die Testperson ihre Körperdimension (Brust, Taille und Hüfte) beurteilen kann.

## 9.2 Conclusio

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Ursachen für Fehlernährung im Alter vielfältig sind. Dabei spielen psychische Belastungen, die durch physische Erkrankungen, wirtschaftliche und soziale Restriktionen ausgelöst werden können, eine bedeutende Rolle. Auch das Körperbild kann durch physische und psychische Erkrankungen, altersbedingte Veränderungen und soziokulturelle Einflüsse negativ verändert werden. Ein negatives Körperbild äußert sich häufig in einem veränderten Ernährungsverhalten, das für die Lebensqualität, Morbidität und Mortalität der Betroffenen von Bedeutung ist. Die Relevanz des Körperbildes nimmt im Laufe des Lebens ab, jedoch treten Essstörungen aufgrund eines negativen Körperbildes auch im höheren Lebensalter auf und müssen daher als Auslöser für Fehlernährung in Betracht gezogen werden. Bei der Auswahl der Methoden zur Erfassung des Körperbildes sollten jene Techniken ausgewählt werden, die für den Einsatz bei älteren Personen geeignet sind.

## 9.3 Ausblick

Die Autorin ist der Ansicht, dass die Relevanz von Körperbildstörungen und Fehlernährung im Alter künftig steigen wird, da sich das absolute Lebensalter stetig erhöht. Durch die Zunahme an chronischen Erkrankungen und durch den Umstand, dass der Anstieg von Übergewicht und Adipositas in Europa ein zunehmendes Problem darstellt, wurden im Europäischen Aktionsplan Nahrung und Ernährung (2015-2020) die Zukunftsvision einer gesünderen Ernährung aller Bürgerinnen und Bürger in Europa über die gesamte Lebensspanne erstellt

(WHO, Regionalbüro für Europa, 2014, S. ii). Es wurde erkannt, dass Fehlernährung hohe soziale und ökonomische Kosten nach sich ziehen (WHO, Regionalbüro für Europa, 2014, S. 1).

Da die Kohorte der Babyboomer in den nächsten Jahren das Rentenalter erreichen wird, wird auch die Relevanz des Körperbildes steigen. Durch den, aktuell gesellschaftlich geprägten, hohen Anspruch an das äußere Erscheinungsbild gerät diese Gruppe zunehmend unter Druck dem Idealbild des attraktiven, leistungsfähigen und gesunden älteren Menschen zu entsprechen. Zudem werden ältere Personen, marktwirtschaftlich betrachtet, immer stärker als Zielgruppe für Gesundheits- und Wellnessprodukte entdeckt. Schlank und schön zu altern wird eng mit sozialer Integration und Erfolg assoziiert.

Die gesellschaftspolitische Herausforderung wird sein, die psychische und physische Gesundheit durch spezielle, auf die Bedürfnisse älterer Erwachsener abgestimmte, Präventions- und Therapieangebote zu erhalten bzw. bestmöglich wiederherzustellen.

## Literaturverzeichnis

- Albani, C., Gunzelmann, T. & Brähler, E. (2009). Körperbild und körperliches Wohlbefinden im Alter. *Z Gerontol Geriat* 42, 236-244.
- Anders, J. (2009). Ernährung und Mangelernährung im höheren Lebensalter. In v. Renteln-Kruse, W. (Hrsg.). *Medizin des Alterns und des alten Menschen* (2. Auflage) (S. 160-172). Germany: Steinkopff Verlag.
- Bachl, N., Schwarz, W. & Zeibig, J. (2006a). *Aktiv ins Alter. Mit richtiger Bewegung jung bleiben*. Wien: Springer -Verlag.
- Bachl, N., Schwarz, W. & Zeibig, J. (2006b). *Fit ins Alter. Mit richtiger Bewegung jung bleiben*. Wien: Springer -Verlag.
- Bauer, J. M. (2011). Ernährung im Alter. Grundlage für den Erhalt von Funktionalität und Lebensqualität. *Internist* 2011 52, 946-954 (Online publiziert: 29. Juni 2011: Springer Verlag).
- Bauer, J. M., Wirth, R., Volkert, D., Werner, H. & Sieber C. C. (2008). Malnutrition, Sarkopenie und Kachexie im Alter – Von der Pathophysiologie zur Therapie. Ergebnisse eines internationalen Expertenmeetings der BANSS-Stiftung. *Dtsch Med Wochenschr* 2008; 133, 305-310.
- Bauer, J. M., Volkert, D., Wirth, R., Vellas, B., Thomas, D., Kondrup, J., Pirlich, M. & Sieber, C. C. (2006). Diagnostik der Mangelernährung des älteren Menschen. Ergebnisse eines internationalen Experten-Meetings der BANSS-Stiftung. *Dtsch Med Wochenschr* 131(5), 223-227.
- Blandford, G., Watkins, L. B., Mulvihill, M. N. & Taylor, B. (1998). Assessing Abnormal Feeding Behavior in Dementia: A Taxonomy and Initial Findings. In Vellas, B., Rivière, S. & Fitten, J. (Hrsg.). *Weight loss and eating behavior in Alzheimer´s patients. Research and Practice in Alzheimer´s Disease* (S. 47-64). New York: Springer Verlag.
- Bray, G. A. & Gray, D. S. (1988). Obesity. Part I–Pathogenesis. *Western Journal of Medicine* 149, 429-441.
- Brombach, C. (2011). Soziale Dimensionen des Ernährungsverhaltens. Ernährungssoziologische Forschung. *Ernährungs Umschau* | 6/2011, 318-324.
- Childers, D. K. & Allison, D. B. (2010). The 'obesity paradox': a parsimonious explanation for relations among obesity, mortality rate and aging? *International Journal of Obesity* (2010) 34, 1231-1238.
- Clement, U. & Löwe, B. (1996). *Fragebogen zum Körperbild (FKB-20)*. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.
- Cohn, S. H., Vartsky, D., Yasumura, S., Sawitsky, A., Zanzi, I., Vaswani, A. & Ellis, K. J. (1980). Compartmental body composition based on total-body nitrogen, potassium, and calcium. *Am J Physiol.* 1980 Dec; 239(6), 524-530.

- Cruz-Jentoft, A. J., Baeyens, J. P., Bauer, J. M., Boirie, Y., Cederholm, T., Landi, F., Martin, F. C., Michel, J.-P., Rolland, Y., Schneider, S. M., Topinková, E., Vandewoude, M. & Zamboni, M. (2010). Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. *Age and Ageing* 2010; 39, 412-423.
- Darmon, P., Kaiser, M. J., Bauer, J. M., Sieber, C. C. & Pichard, C. (2010). Restrictive diets in the elderly: Never say never again? *Clinical Nutrition* 29 (2010), 170-174.
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) [Konzeption und Entwicklung: Arbeitsgruppe „Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr“] (2015). *Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr* (2. Auflage). Neustadt an der Weinstraße: Neuer Umschau Buchverlag.
- Dolan, B. & Birtchnell, S. (1998). Die Erfassung des Körperbildes. In Salter, M. (1998). *Körperbild und Körperbildstörung* (S. 49-67). Wiesbaden: Ullstein Medical.
- Duggal, A. & Lawrence, M. (2001). Aspects of Food Refusal in the Elderly: The ‘Hunger Strike’. *Int J Eat Disord* 30 2001 by John Wiley & Sons, Inc., 213-216.
- Eigruber, S. (2016). Immer mehr Wienern fehlen die Nahversorger. *Wiener Wirtschaft Die Zeitung der Wirtschaftskammer Wien* 40. Jahrgang Nr. 33/34 19.8.2016. Wien: Österreichischer Wirtschaftsverlag GesmbH., 6-6.
- Elmadfa, I. (2015). *Ernährungslehre* (3. Auflage). Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer.
- Elmadfa, I., et al. (2012). *Österreichischer Ernährungsbericht 2012* (1. Auflage). Wien: Druckerei Berger.
- Fallon, A. E. & Rozin, P. (1985). Sex Differences in Perceptions of Desirable Body Shape. *Journal of Abnormal Psychology*, 1985, Vol.94, No. 1, 102-105.
- Ferraro, F. R., Muehlenkamp, J. J., Paintner, A., Wasson, K., Hager, T. & Hoverson, F. (2008). Aging, Body Image, and Body Shape. *The Journal of General Psychology*, 2008, 135(4), 379-392.
- Frühwald, T., Hofer, A., Meidlinger, B., Roller-Wirnsberger, R., Rust, P., Schindler, K., Sgarabottolo, V., Wolf, A. & Wüst, N. (2013). *Wissenschaftliche Aufbereitung für Empfehlungen „Ernährung im Alter in verschiedenen Lebenssituationen“*. Wien: Bundesministerium für Gesundheit.
- Furnham, A. & Alibhai, N. (1983). Cross-cultural differences in the perception of female body shapes. *Psychological Medicine*, 1983, 13, 829-837.
- Galvan, O. (2010). Erhebung des Ernährungszustandes von Erwachsenen im ambulanten und stationären Bereich. In Ledochowski, M. (Hrsg.) (2010). *Klinische Ernährungsmedizin* (S. 83-89). Wien: Springer Verlag.
- Garfinkel, P. E., Moldofsky, H. & Garner, D. M. (1977). Prognosis in anorexia nervosa as influenced by clinical features, treatment and self-perception. *CMA JOURNAL/NOVEMBER 5, 1977/Vol. 117*, 1041-1045.

- Geister, A. (2011). Gerontopsychologie. *Geriatric 9/2011 Springer-Verlag*, 28-33.
- Gillies, D. A. (1984). Body image changes following illness and injury. *J Enterostom Ther* 11, 186-189.
- Griebler, R., Geißler, W. & Winkler, P. (Hrsg.) (2013). *Zivilisationskrankheit Diabetes: Ausprägungen – Lösungsansätze – Herausforderungen. Österreichischer Diabetesbericht 2013*. Wien: Bundesministerium für Gesundheit.
- Grossmann, S., Atassi, Z. & Kreienberg, R. (2010). Therapieprotokolle. In Kreienberg, R., Möbius, V., Jonat, W. & Kühn, T. (2010). *Mammakarzinom Interdisziplinär* (4. Auflage) (S. 301-325). Berlin Heidelberg New York: Springer-Verlag.
- Großschädl, F. & Stronegger, W. J. (2012). Long-term trends in obesity among Austrian adults and its relation with the social gradient: 1973 - 2007. *European Journal of Public Health, Vol. 23, No.2*, 306-312.
- Gugutzer, R. (2008). Alter(n) und die Identitätsrelevanz von Leib und Körper. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie 2008 Vol. 41(3), Springer Science & Business Media B.V.*, 182-187.
- Gunzelmann, T. (2008). Ist Altern messbar? In Oswald, W. D., Gatterer, G. & Fleischmann U. M. (2008). *Gerontopsychologie. Grundlagen und klinische Aspekte zur Psychologie des Alterns* (2. Auflage) (S. 59-77). Wien: Springer-Verlag.
- Haber, P. (2007). *Ernährung und Bewegung für jung und alt. Älter werden – gesund bleiben*. Wien: Springer Verlag.
- Hackl, J. M., Jeske, M., Galvan, O., Strauhal, I. & Matteucci Gothe, R. (2006). Prävalenz der Mangelernährung bei alten Menschen. *Journal für Ernährungsmedizin 2006; 8(1)*, 13-20.
- Hartung, H. (2010). Fremde im Spiegel: Körperwahrnehmung und Demenz. In Mehlmann, S. & Ruby, S. (Hrsg.). »Für Dein Alter siehst Du gut aus!« (S. 123-138). Bielefeld: transcript Verlag.
- Heckl, U. & Weis, J. (2010). Medizinpsychologische Aspekte der Patientin mit Mammakarzinom. In Kreienberg, R., Möbius, V., Jonat, W. & Kühn, T. (2010). *Mammakarzinom Interdisziplinär* (4. Auflage) (S. 337-347). Berlin Heidelberg New York: Springer-Verlag.
- Heiat, A., Vaccarino, V. & Krumholz, H. M. (2001). An Evidence-Based Assessment of Federal Guidelines for Overweight and Obesity as They Apply to Elderly Persons. *ARCH INTERN MED/VOL 161, MAY 14, 2001*, 1194-1203.
- Heyward, V. H. & Wagner, D. R. (2004). *Applied Composition Assessment* (2. Edition). Champaign: Human Kinetics.
- Holstein, M. B. & Minkler, M. (2003). Das Selbst, die Gesellschaft und die »neue Gerontologie«. In van Dyk, S. & Lessenich, S. (Hrsg.). *Die jungen Alten. Analysen einer neuen Sozialfigur* (2009) (S. 359-379). Frankfurt a. M., New York: Campus.

- Howden, C. W. (2000). Vitamin B12 levels during prolonged treatment with proton pump inhibitors. *J Clin Gastroenterol.* 2000 Jan; 30(1), 29-33.
- Jacobi, C., Hayward, C., De Zwaan, M., Kraemer H. C. & Agras, W. S. (2004). Coming to Terms With Risk Factors for Eating Disorders: Application of Risk Terminology and Suggestions for a General Taxonomy. *Psychological Bulletin*, 2004, Vol.130, No.1, 19-65.
- Jamour, M. (2008). Medizin des Alterns und des alten Menschen. In Schaps, K.-P., Kessler, O. & Fetzner, U. (Hrsg.). *Querschnittsbereiche* (S. 157-191). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Jordan, A. (2006). Ernährung im Alter. In Koula-Jenik, H., Miko, M., Kraft, M. & Schulz, R.-J. (Hrsg.). *Leitfaden Ernährungsmedizin* (S. 358-372). München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH.
- Joraschky, P. & von Arnim, A. (2009). Der Körperbildskulpturtest. In Joraschky, P. (Hrsg.), Loew, T. (Hrsg.) & Röhrich, F. (Hrsg.). *Körperleben und Körperbild. Ein Handbuch zur Diagnostik* (S. 183-191). Stuttgart: Schattauer GmbH.
- Kaiser, M. J., Bauer, J. M., Rämsch, C., Uter, W., Guigoz, Y., Cederholm, T., Thomas, D. R., Anthony, P. S., Charlton, K. E., Maggio, M., Tsai, A. C., Vellas, B. & Sieber, C. C. (2010). Frequency of Malnutrition in Older Adults: A Multinational Perspective Using the Mini Nutritional Assessment. *JAGS SEPTEMBER 2010-VOL. 58, NO. 9*, 1734-1738.
- Keel, P. K., Mitchell, J. E., Davis, T. L. & Crow, S. J. (2001). Relationship Between Depression and Body Dissatisfaction in Woman Diagnosed with Bulimia Nervosa. *Int J Eat Disord* 2001;30, 48-56.
- Kessner, L. (2007). Gesund Essen. Eine Frage des Geldes? *UGB-Forum* 2/07, 89-92.
- Kiesswetter, E. (2015). Übergewicht und Adipositas im Alter. In Volkert, D. (Hrsg.). *Ernährung im Alter. Praxiswissen Gerontologie und Geriatrie kompakt* (Band 4) (S. 105-110). Berlin / Boston: Walter de Gruyter GmbH.
- Koch, A., Sanson, E., Trautwein, C. & Purucker, E. (2009). Mangelernährung im Krankenhaus: Prävalenz, Ursachen und Konsequenzen. *Ernährung & Medizin* 2009; 24(3), 111-115.
- Kolb, C. (2007). Ablehnendes Essverhalten bei demenzerkrankten Menschen. Erfassen mit der Blandford-Skala. *Pflegen: Demenz*. 2007, 2, 13-16.
- Kondrup, J., Allison, S. P., Elia, M., Vellas, B. & Plauth, M. (2003). ESPEN Guidelines for Nutrition Screening 2002. *Clinical Nutrition* (2003) 22(4), 415-421.
- Krasinski, S. D., Russell, R. M., Samloff, I. M., Jacob, R. A., Dallal, G. E., McGandy, R. B. & Hartz, S. C. (1986). Fundic Atropic Gastritis in an Elderly Population: Effect on Hemoglobin and Several Serum Nutritional Indicators. *J Am Geriatr Soc* 34; 11, 800-806.
- Küchenhoff, J. & Agarwalla, P. (2013). *Körperbild und Persönlichkeit. Die klinische Evaluation des Körperlebens mit der Körperbild-Liste* (2. korr. Auflage). Berlin Heidelberg: SpringerMedizin.



- Lapid, M. I., Prom, M. C., Burton, M. C., McAlpine, D. E., Sutor, B. & Rummans, T. A. (2010). Eating disorders in the elderly. *International Psychogeriatrics* (2010), 22:4, 523-536.
- Lean, M. E. J., Han, T. S. & Morrison, C. E. (1995). Waist circumference as a measure for indicating need for weight management. *BMJ Volume 311 15 JULY 1995*, 158-161.
- Leischker, A. H. & Kolb, G. F. (2015). Vitamin-B<sub>12</sub>-Mangel im Alter. *Z Gerontol Geriat 2015 48*, 73-90 Online publiziert: 14. Januar 2015: Springer Verlag Berlin Heidelberg 2014.
- Main, J., Reddy, L., Lazarevic, M. & Whelan, P. J. (2011). Are late-onset eating disorders in the elderly really the more common variant? Concerns around publication bias. *International Psychogeriatrics* (2011), 23:4, 670-671.
- Mangweth-Matzek, B., Rupp, C. I., Hausmann, A., Assmayr, K., Mariacher, E., Kemmler, G., Whitworth, A. B. & Biebl, W. (2006). Never Too Old for Eating Disorders or Body Dissatisfaction: A Community Study of Elderly Women. *International Journal of Eating Disorders*. 39:7, 583–586.
- Mangweth-Matzek, B., Hoek, H. W., Rupp, C. I., Kemmler, G., Pope, H. G. Jr. & Kinzl, J. (2013). The Menopausal Transition – Possible Window of Vulnerability for Eating Pathology. *International Journal of Eating Disorders*. 46:6, 609–616.
- Mangweth-Matzek, B., Kummer, K. K. & Pope, H. G. (2016). Eating Disorder Symptoms in Middle-Aged and Older Men. *International Journal of Eating Disorders*. 00:00, 1–5.
- Martin, A. & Svaldi, J. (2015). Körperbild und Körperbildstörung. *Psychotherapeut Vol.60(6)*, 475-476 Online publiziert: 20. Oktober 2015 Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.
- Mehlmann, S. & Ruby, S. (2010). Einleitung: „Für Dein Alter siehst Du gut aus!“ Körpernormierungen zwischen Temporalität und Medialität. In Mehlmann, S. & Ruby, S. (Hrsg.). »Für Dein Alter siehst Du gut aus!« (S. 9-31). Bielefeld: transcript Verlag.
- Morley, J. E., Thomas, D. R. & Wilson, M.-M. G. Cachexia: pathophysiology and clinical relevance. *Am J Clin Nutr 2006;83*, 735-743.
- Murray, T. & Lewis, V. (2014). Gender-Role Conflict and Men's Body Satisfaction: The Moderating Role of Age. *Psychology of Men & Masculinity, 2014, Vol. 15, No. 1*, 40-48.
- Pirlich, M., Schwenk, A. & Müller M. J. (2003). DGEM-Leitlinie Enterale Ernährung: Ernährungsstatus. *Aktuel Ernaehr Med 2003; 28, Supplement 1*, 10-25.
- Pirlich, M., Schütz, T., Kemps, M., Luhman, N., Burmester, G.-R., Baumann, G., Plauth, M. Lübke, H. J. & Lochs, H. (2003). Prevalence of Malnutrition in Hospitalized Medical Patients: Impact of Underlying Disease. *Digestive Diseases 2003;21*, 245-251.
- Pirlich, M., Schütz, T., Kemps, M., Luhmann, N., Minko, N., Lübke, H. J., Rossnagel, K., Willich, S. N. & Lochs, H. (2005). Social risk factors for hospital malnutrition. *Nutrition 2005 Mar;21(3)*, 295-300.
- Pöhlmann, K., Thiel, P. & Joraschky, P. (2008). Entwicklung und Validierung des Dresdner Körperbildfragebogens (DKB-35). In Joraschky, P., Lausberg, H. & Pöhlmann K. (Hrsg.).

- Körperorientierte Diagnostik und Psychotherapie bei Essstörungen* (S. 57-72). Gießen: Psychosozial-Verlag.
- Pook, M., Brähler, E. & Tuschen-Caffier, B. (2009). Figurunzufriedenheit von Frauen in Abhängigkeit vom Lebensalter: Normative Daten für den Fragebogen zum Figurbewusstsein. *Verhaltenstherapie* 2009;19, 14-20.
- Prosiegel, M. & Weber, S. (2013). *Dysphagie: Diagnostik und Therapie* (2. Auflage). Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.
- Pudel, V. & Westenhöfer, J. (1998). *Ernährungspsychologie. Eine Einführung* (2. Auflage). Göttingen; Bern; Toronto; Seattle: Hogrefe Verlag für Psychologie.
- Rand, C. S. W. & Wright, B. A. (2000). Continuity and Change in the Evaluation of Ideal and Acceptable Body Sizes Across a Wide Age Span. *Int J Eat Disord* 28(1), 90-100.
- Röhrich, F. (2009a). Das Körperbild im Spannungsfeld von Sprache und Erleben – terminologische Überlegungen. In Joraschky, P. (Hrsg.), Loew, T. (Hrsg.) & Röhrich, F. (Hrsg.). *Körperleben und Körperbild. Ein Handbuch zur Diagnostik* (S. 25-34). Stuttgart: Schattauer GmbH.
- Röhrich, F. (2009b). Ansätze und Methoden zur Untersuchung des Körperlebens – eine Übersicht. In Joraschky, P. (Hrsg.), Loew, T. (Hrsg.) & Röhrich, F. (Hrsg.). *Körperleben und Körperbild. Ein Handbuch zur Diagnostik* (S. 35-52). Stuttgart: Schattauer GmbH.
- Röhrich, F., Seidler, K.-P., Joraschky, P., Borkenhagen, A., Lausberg, H., Lemche, E., Loew, T., Porsch, U., Schreiber-Willnow, K. & Tritt, K. (2005). Konsensuspapier zur terminologischen Abgrenzung von Teilaspekten des Körperlebens in Forschung und Praxis. *Psychother Psych Med* 2005; 55, Georg Thieme Verlag KG Stuttgart New York, 183-190.
- Salter, M. (1998). Einführung. In Salter, M. (1998). *Körperbild und Körperbildstörung* (S. 1-27). Wiesbaden: Ullstein Medical.
- Schilder, P. (1935). *The image and appearance of the human body*. Studies in the Constructive Energies of the Psyche. Reprinted 1999. London: Routledge.
- Schlundt, D. G. & Bell, C. J. (1993). Body Image Testing System: A microcomputer program for assessing body image. *Psychopathol Behav Assess* (1993) 15 Issue 3, 267-285.
- Schneider, W. & Lindenberger, U. (2012). *Entwicklungspsychologie* (7. Auflage). Weinheim: Beltz.
- Schroeter, K. R. (2009). Die Normierung alternder Körper – gouvernementale Aspekte des „doing age“. In van Dyk, S. & Lessenich, S. (Hrsg.). *Die jungen Alten. Analysen einer neuen Sozialfigur* (2009) (S. 359-379). Frankfurt a. M., New York: Campus.
- Schulz, R.-J. & Hengstmann, S. (2006). Bestimmung des Ernährungszustandes. In Koula-Jenik, H. (Hrsg.), Kraft, M. (Hrsg.), Miko, M. (Hrsg.) & Schulz R.-J. (Hrsg.). *Leitfaden Ernährungsmedizin* (S. 261-274). München (u.a.): Elsevier GmbH, Urban und Fischer.

- Sieber, G. (2015). Besonderheiten der Ernährung bei Demenz. In Volkert, D. (Hrsg.). *Ernährung im Alter. Praxiswissen Gerontologie und Geriatrie kompakt* (Band 4) (S. 111-125). Berlin / Boston: Walter de Gruyther GmbH.
- Sieber, G., Kolb, C. & Volkert, D. (2012). Ernährung bei Demenz. *Ernährung im Fokus* 12-01/12, 2-7.
- Soeters, P. B., Reijven, P. L. M., van Bokhorst-de van der Schueren, M. A. E., Schols, J. M. G. A., Halfens, R. J. G., Meijers, J. M. M., & van Gemert, W. G. (2008). A rational approach to nutritional assessment. *Cinical Nutrition*. 27, 706-716.
- Spiering, M. (2015). Zahlen, Fakten und Trends in der Ästhetisch-Plastischen Chirurgie 2015. *DGÄPC-MAGAZIN 2015*. Berlin: Deutsche Gesellschaft für Ästhetische-Plastische Chirurgie (DGÄPC).
- Stefini, A. & Löwe, B. (2009). Patienten mit primär körperlichen Erkrankungen – eine Untersuchung mit dem Fragebogen zum Körperbild (FKB-20). In Joraschky, P. (Hrsg.), Loew, T. (Hrsg.) & Röhrich, F. (Hrsg.). *Körperleben und Körperbild. Ein Handbuch zur Diagnostik* (S. 79-88). Stuttgart: Schattauer GmbH.
- Tiggemann, M. & Lynch, J. E. (2001). Body Image Across the Life Span in Adult Women: The Role of Self-Objectification. *Developmental Psychology* 2010, Vol. 37, No. 2, 243-253.
- Valentini, L., Volkert, D., Schütz, T., Ockenga, J., Pirlich, M., Druml, W., Schindler, K., Ballmer, P. E., Bischoff, S. C., Weimann, A. & Lochs, H. (2013). Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM). DGEM-Terminologie in der Klinischen Ernährung. *Aktuel Ernährungsmed* 2013; 38, 97-111.
- Villareal, D. T., Apovian, C. M., Kushner, R. F. & Klein, S. (2005). Obesity in older adults: technical review and position statement of the American Society for Nutrition and NAASO, The Obesity Society. *Am J Clin Nutr* 2005;82, 923-934.
- Volkert, D. (2004). Ernährungszustand, Energie- und Substratstoffwechsel im Alter. Leitlinie Enterale Ernährung der DGEM und DGG. *Ernährungs-Umschau* 51 (2004) Heft 10, 396-403.
- Volkert, D. (2009). Leitfaden zur Qualitätssicherung der Ernährungsversorgung in geriatrischen Einrichtungen. *Z Gerontol Geriat* 42, 77-87.
- Volkert, D. (2015a). Wassermangel. In Volkert, D. (Hrsg.). *Ernährung im Alter. Praxiswissen Gerontologie und Geriatrie kompakt* (Band 4) (S. 96-104). Berlin / Boston: Walter de Gruyther GmbH.
- Volkert, D. (2015b). Grundlagen. In Volkert, D. (Hrsg.). *Ernährung im Alter. Praxiswissen Gerontologie und Geriatrie kompakt* (Band 4) (S. 1-38). Berlin / Boston: Walter de Gruyther GmbH.

- Volkert, D. (2015c). Formen der Fehlernährung. In Volkert, D. (Hrsg.). *Ernährung im Alter. Praxiswissen Gerontologie und Geriatrie kompakt* (Band 4) (S. 42-46). Berlin / Boston: Walter de Gruyther GmbH.
- Volkert, D. (2015d). Generelle Mangelernährung. In Volkert, D. (Hrsg.). *Ernährung im Alter. Praxiswissen Gerontologie und Geriatrie kompakt* (Band 4) (S. 66-90). Berlin / Boston: Walter de Gruyther GmbH.
- Volkert, D. (2015e). Spezifische Mangelernährung - Nährstoffmangel. In Volkert, D. (Hrsg.). *Ernährung im Alter. Praxiswissen Gerontologie und Geriatrie kompakt* (Band 4) (S. 91-95). Berlin / Boston: Walter de Gruyther GmbH.
- Wernecke, J., Bahrmann, A., & Zeyfang, A. (2012). Individuelle Therapieziele bei betagten Diabetespatienten. *Der Diabetologe* 2012 8, 108-112. Springer Verlag.
- WHO (2004). *A Glossary of Terms for Community Health Care and Services for Older Persons* (Volume5). Japan: WHO Kobe Centre.
- WHO (2008). *Waist Circumference and Waist-Hip Ratio: Report of WHO Expert Consultation Geneva, 8-11 December 2008*. Geneva: WHO Document Production Services.
- Wiedemann, B. (2008). Xerostomie im Alter. Trockener Mund hat übler Folgen. *ARS MEDICI* 9 2008, 404-406.
- Wirth, A. & Hauner, H. (Hrsg.) (2013). *Adipositas. Ätiologie, Folgekrankheiten, Diagnostik, Therapie* (4. Auflage). Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.
- Woodcock, J. (1998). Das Körperbild aus onkologischer Sicht. In Salter, M. (1998). *Körperbild und Körperbildstörung* (S. 123-136). Wiesbaden: Ullstein Medical.
- Wooley, O. W. & Roll, S. (1991). The Color-A-Person Body Dissatisfaction Test: Stability, Internal Consistency, Validity, and Factor Structure. *Journal of Personality Assessment*, 1991, 56(3), 395-413.
- Zeyfang, A. (2013). Diabetes mellitus als Erkrankung des geriatrischen Patienten. In Zeyfang, A., Hagg-Grün, U. & Nikolaus, T. (2013). *Basiswissen Medizin des Alterns und des alten Menschen* (S. 167-186) (2. Auflage). Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.

## Internetquellen

- Bachmann, C. (2014). *Smart BMI – that’s what I keep an eye on! Data source and analysis*.  
Online: <http://de.smartbmiccalculator.com/impressum.html> [Abruf am 09.12.2016].
- Berg, A., Bischoff, S., Colombo-Benkmann, M., Ellrott, T., Hauner, H., Heintze, C., Kanthak, U., Kunze, D., Stefan, N., Teufel, M., Wabitsch, M. & Wirth, A. (2014). *Interdisziplinäre Leitlinie der Qualität S3 zur „Prävention und Therapie der Adipositas“ (Version 2.0)*. AWMF. Online: <http://www.adipositas->

[gesellschaft.de/fileadmin/PDF/Leitlinien/S3\\_Adipositas\\_Praevention\\_Therapie\\_2014.pdf](http://gesellschaft.de/fileadmin/PDF/Leitlinien/S3_Adipositas_Praevention_Therapie_2014.pdf)

[Abruf am 10.12.2016].

Bjelakovic, G., Nikolova, D., Gluud, L. L., Simonetti, R. G. & Gluud, C. (2012). *Antioxidant supplements for prevention of mortality in healthy participants and patients with various diseases*. Online: [http://www.cochrane.org/CD007176/LIVER\\_antioxidant-supplements-for-prevention-of-mortality-in-healthy-participants-and-patients-with-various-diseases](http://www.cochrane.org/CD007176/LIVER_antioxidant-supplements-for-prevention-of-mortality-in-healthy-participants-and-patients-with-various-diseases) [Abruf am 30.11.2016].

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (2015). *Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr*. Online: <https://www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte/energie/> [Abruf am 06.12.2016].

Gallagher, D., Heymsfield, S. B., Heo, M., Jebb, S. A., Murgatroyd, P. R. & Sakamoto, Y. (2000). Healthy percentage body fat ranges: an approach for developing guidelines based on body mass index. *The American Journal of Clinical Nutrition*, Vol. 72 Sept. 2000, 694-701. Online: <http://ajcn.nutrition.org/content/72/3/694.long> [Abruf am 16.11.2016].

Häcker, H. (2016). Projektive Tests, projektive Verfahren. In Wirtz, M. A. (Hrsg.). *Dorsch – Lexikon der Psychologie*. Online: <https://portal.hogrefe.com/dorsch/projektive-tests-projektive-verfahren/> [Abruf am 28.12.2016].

Klimont, J. & Balaszti, E. (2014). *Österreichische Gesundheitsbefragung 2014. Hauptergebnisse des Austrian Health Interview Survey (ATHIS) und methodische Intervention*. Erstellt von Statistik Austria im Auftrag des Bundesministerium für Gesundheit und der Bundesgesundheitsagentur. Online: [http://www.bmg.gv.at/cms/home/attachments/1/6/8/CH1066/CMS1448449619038/gesundheitsbefragung\\_2014.pdf](http://www.bmg.gv.at/cms/home/attachments/1/6/8/CH1066/CMS1448449619038/gesundheitsbefragung_2014.pdf) [Abruf am 16.11.2016].

Leitzmann, M. F., Moore S. C., Koster, A., Harris, T. B., Park, Y., Hollenbeck, A. & Schatzkin, A. (2011). Waist Circumference as Compared with Body-Mass Index. *Predicting Mortality from Specific Causes, April 2011 Volume 6 Issue 4*, 1-8 PLoS ONE. Online: <http://journals.plos.org/plosone/article/asset?id=10.1371%2Fjournal.pone.0018582.PDF> [Abruf am 16.11.2016].

Martial, L., Mantel-Teeuwisse, A. K. & Jansen, P. A. F. (2013). *Background Paper 7.3 Priority Medicines for Elderly*. Online: [http://www.who.int/medicines/areas/priority\\_medicines/BP7\\_3Elderly.pdf](http://www.who.int/medicines/areas/priority_medicines/BP7_3Elderly.pdf) [Abruf am 19.12.2016].

Nestlé Nutrition Institute (2006). *Mini Nutritional Assessment MNA®*. Online: [http://www.mna-elderly.com/forms/MNA\\_german.pdf](http://www.mna-elderly.com/forms/MNA_german.pdf) [Abruf am 08.12.2016].

Pesendorfer, K. (2016). Armut und soziale Eingliederung. Ergebnisse aus EU-SLIC 2015. Präsentation zur *Pressekonferenz „Armut und soziale Eingliederung 2015“*, Wien, 14.04.2016.

- [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/soziales/armut\\_und\\_soziale\\_eingliederung/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/soziales/armut_und_soziale_eingliederung/index.html) [Abruf am 25.12.2016].
- Pschyrembel Medizinisches Wörterbuch online (2016). *Anorexia senilis*. Online: <https://www.pschyrembel.de/Anorexia%20senilis/K02FT/doc/> [Abruf am 20.12.2016].
- Pschyrembel Medizinisches Wörterbuch online (2016). *Demenz*. Online: <https://www.pschyrembel.de/Demenz/K05MH/doc/> [Abruf am 25.12.2016].
- Pschyrembel Medizinisches Wörterbuch online (2016). *Kachexie*. Online: <https://www.pschyrembel.de/kachexie/K0BAH/doc/> [Abruf am 20.12.2016].
- Statista (2016). Altersstruktur der Patienten von Schönheitsoperationen in Deutschland in den Jahren 2011 bis 2015. *Schönheitsoperationen – Statista-Dossier Juli 2016*. Online: <https://de.statista.com/statistik/studie/id/11688/dokument/schoenheitsoperationen-statista-dossier/> [Abruf am 01.09.2016].
- Statistik Austria (2016a). *Bevölkerung am 1.1.2016 nach Alter und Bundesland – Insgesamt*. Online: [https://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/bevoelkerung/bevoelkerungsstruktur/bevoelkerung\\_nach\\_alter\\_geschlecht/index.html](https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/bevoelkerungsstruktur/bevoelkerung_nach_alter_geschlecht/index.html) [Abruf am 08.01.2017].
- Statistik Austria (2016b). *Tabellenband EU-SILC 2015. Einkommen, Armut und Lebensbedingungen*. Online: [http://www.statistik.at/web\\_de/frageboegen/private\\_haushalte/eu\\_silc/index.html#index8](http://www.statistik.at/web_de/frageboegen/private_haushalte/eu_silc/index.html#index8) [Abruf am 25.12.2016].
- Volkert, D. Bauer, J. M., Frühwald, T., Gehrke, I., Lechleitner, M., Lenzen-Großimlinghaus, R., Wirth, R., Sieber, C. & DGEM Steering Committee (2013). *Klinische Ernährung in der Geriatrie. Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin in Zusammenarbeit mit der GESKES, der AKE und DGG*. Online: <https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/pdf/10.1055/s-0033-1343169.pdf> [Abruf am 20.12.2016].
- WHO-Regionalkomitee für Europa, 64. Tagung Kopenhagen (Dänemark), (15.-18. September 2014). *Europäischer Aktionsplan Nahrung und Ernährung (2015-2020)*. Online: [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0019/255502/64wd14g\\_FoodNutAP\\_1\\_14\\_0426.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0019/255502/64wd14g_FoodNutAP_1_14_0426.pdf?ua=1) [Abruf am 01.06.2016].
- World Health Organisation (2004). *Global Database on Body Mass Index. BMI classification*. Online: [http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro\\_3.html](http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html) [Abruf am 06.12.2016].

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Altersstruktur der Personen mit Schönheitsoperationen in Deutschland 2011 bis 2015 .....	2
Abbildung 2: Mortalitätsrate in Relation zum BMI und Alter .....	10
Abbildung 3: Körperzusammensetzung eines jungen und eines älteren Mannes.....	14
Abbildung 4: Setting spezifische Verteilung des Ernährungszustandes von Personen über 65 Jahre - basierend auf MNA.....	18
Abbildung 5: Sarkopenie – Screening und Diagnose .....	20
Abbildung 6: Schema zur Qualitätssicherung der Ernährungsversorgung älterer Personen .	24
Abbildung 7: Prävalenz der Mangelernährung stationärer Patientinnen und Patienten in Korrelation zu unterschiedlichen Krankheitsbildern .....	26
Abbildung 8: Anteil der ärztlich diagnostizierten Diabetikerinnen und Diabetiker in Österreich nach Altersgruppen .....	27
Abbildung 9: Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung – Quote in % .....	32
Abbildung 10: Prävalenz (%) von Fettleibigkeit in Bezug zu Alter und Bildungsstatus .....	33
Abbildung 11: Leselupe am Einkaufswagen .....	34
Abbildung 12: Teufelskreis der Mangelernährung und Frailty .....	36
Abbildung 13: Drei-Komponenten-Modell .....	37
Abbildung 14: Kontinuum des Körperlebens.....	40
Abbildung 15: Figure Rating Scale für ältere Erwachsene .....	48
Abbildung 16: Kulturelle Vorlieben zur Körperform .....	49
Abbildung 17: Ergebnis der Studie von Fallon & Rozin.....	50
Abbildung 18: Durchschnittsalter (in Jahren) von Personen der beliebtesten Schönheitsoperationen in Deutschland 2015.....	54

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Richtwerte für die Energiezufuhr in kcal/Tag .....	6
Tabelle 2: Internationale Klassifikation von Unter- und Übergewicht und Fettleibigkeit bei Erwachsenen gemäß dem BMI (vereinfachte Darstellung) .....	9
Tabelle 3: Klassifikation des BMI für Personen ab dem 65. Lebensjahr.....	10
Tabelle 4: Klassifikation des SBMI.....	11
Tabelle 5: Taillenumfang und Risiko für metabolische und kardiovaskuläre Erkrankungen ..	12
Tabelle 6: WHR Standard nach Alter und Geschlecht .....	13
Tabelle 7: Richtwerte Körperfettanteil für Personen mit weißer Hautfarbe .....	14
Tabelle 8: Allgemeinzustand - Goes-Klassifikation .....	25
Tabelle 9: Systematik der terminologischen Abgrenzung von Teilaspekten des Körperlebens .....	39



## Abkürzungsverzeichnis

A-DRM	Acute disease- or injury-related malnutrition
AKE	Arbeitsgemeinschaft für klinische Ernährung
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften
BIA	Bio-Impedanz-Analyse
BITS	Body Image Testing System
BMI	Body Mass Index
CAPT	Colour-a-Person-Dissatisfaction-Test
C-DRM	chronic disease-related malnutrition
Co.	Compagnie
CRP	C-reaktives Protein
DAG	Deutsche Adipositas-Gesellschaft
DEGAM	Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin
DGE	Deutsche Gesellschaft für Ernährung
DGEM	Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin
DGG	Deutsche Gesellschaft für Geriatrie
DGRÄPC	Deutsche Gesellschaft für Ästhetisch-Plastische Chirurgie
DKB	Dresdner Körperbildfragebogen
DRM	disease-related Malnutrition
ESPEN	The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism
et al.	et alii (und andere)
EU	Europäische Union
e.V.	eingetragener Verein
FKB	Fragebogen zum Körperbild
GESKES	Gesellschaft für Klinische Ernährung der Schweiz
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GÖG	Gesundheit Österreich GmbH
Hrsg.	Herausgeber/Herausgeberin
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie
JAGS	Journal of the American Geriatrics Society
KB-L	Körperbild-Liste
KG	Kommanditgesellschaft
KST	Körperskulpturtest
MNA®	Mini Nutritional Assessment
NAASO	The North American Association for the Study of Obesity
ÖBIG	Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen

ÖGE	Österreichische Gesellschaft für Ernährung
PAL	physical activity level
PEM	Protein-Energie-Mangelernährung
SBMI	Smart Body Mass Index
S-DRM	Starvation-related malnutrition
SGE	Schweizerische Gesellschaft für Ernährung
SILC	Community Statistics on Income and Living Conditions
UGB	Verband für Unabhängige Gesundheitsberatung
USA	United States of America
Vol.	Volume
WHO	World Health Organisation
WHR	Waist to Hip Ratio

## Symbolverzeichnis

©	Copyright
∅	Durchschnitt
→	folglich
°	Grad
g	Gramm
>	größer als
≥	größer als/gleich
kg	Kilogramm
<	kleiner als
≤	kleiner als/gleich
L	Liter
m <sup>2</sup>	Quadratmeter
®	registered trademark
&	und, et
cm	Zentimeter

# Anhang

## Anhang A

Name:		Vorname:		
Geschlecht:	Alter (Jahre):	Gewicht (kg):	Größe (m):	Datum:

Füllen Sie den Bogen aus, indem Sie die zutreffenden Zahlen in die Kästchen eintragen. Addieren Sie die Zahlen des Screenings. Ist der Wert  $\leq 11$ , fahren Sie mit dem Assessment fort, um den Mangelernährungs-Index zu erhalten.

Screening			
<b>A</b>	<b>Hat der Patient während der letzten 3 Monate wegen Appetitverlust, Verdauungsproblemen, Schwierigkeiten beim Kauen oder Schlucken weniger gegessen?</b> 0 = starke Abnahme der Nahrungsaufnahme 1 = leichte Abnahme der Nahrungsaufnahme 2 = keine Abnahme der Nahrungsaufnahme	<input type="checkbox"/>	
<b>B</b>	<b>Gewichtsverlust in den letzten 3 Monaten</b> 0 = Gewichtsverlust > 3 kg 1 = nicht bekannt 2 = Gewichtsverlust zwischen 1 und 3 kg 3 = kein Gewichtsverlust	<input type="checkbox"/>	
<b>C</b>	<b>Mobilität</b> 0 = bettlägerig oder in einem Stuhl mobilisiert 1 = in der Lage, sich in der Wohnung zu bewegen 2 = verlässt die Wohnung	<input type="checkbox"/>	
<b>D</b>	<b>Akute Krankheit oder psychischer Stress während der letzten 3 Monate?</b> 0 = ja 2 = nein	<input type="checkbox"/>	
<b>E</b>	<b>Neuropsychologische Probleme</b> 0 = schwere Demenz oder Depression 1 = leichte Demenz 2 = keine psychologischen Probleme	<input type="checkbox"/>	
<b>F</b>	<b>Body Mass Index (BMI): Körpergewicht in kg / (Körpergröße in m)<sup>2</sup></b> 0 = BMI < 19 1 = 19 ≤ BMI < 21 2 = 21 ≤ BMI < 23 3 = BMI ≥ 23	<input type="checkbox"/>	
Ergebnis des Screenings (max. 14 Punkte)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12-14 Punkte: Normaler Ernährungszustand			
8-11 Punkte: Risiko für Mangelernährung			
0-7 Punkte: Mangelernährung			
Für ein tiefergehendes Assessment fahren Sie bitte mit den Fragen G-R fort			
Assessment			
<b>G</b>	<b>Lebt der Patient eigenständig zu Hause?</b> 1 = ja 0 = nein	<input type="checkbox"/>	
<b>H</b>	<b>Nimmt der Patient mehr als 3 verschreibungspflichtige Medikamente pro Tag?</b> 0 = ja 1 = nein	<input type="checkbox"/>	
<b>I</b>	<b>Hat der Patient Druck- oder Hautgeschwüre?</b> 0 = ja 1 = nein	<input type="checkbox"/>	
Assessment (max. 16 Punkte)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Screening		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesamtauswertung (max. 30 Punkte)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>J</b>	<b>Wie viele Hauptmahlzeiten isst der Patient pro Tag?</b> 0 = 1 Mahlzeit 1 = 2 Mahlzeiten 2 = 3 Mahlzeiten	<input type="checkbox"/>	
<b>K</b>	<b>Eiweißzufuhr: Isst der Patient</b> • mindestens einmal pro Tag Milchprodukte (Milch, Käse, Joghurt?) ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> • mindestens zweimal pro Woche Hülsenfrüchte oder Eier? ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> • täglich Fleisch, Fisch oder Geflügel? ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> 0,0 = wenn 0 oder 1 mal «ja» 0,5 = wenn 2 mal «ja» 1,0 = wenn 3 mal «ja»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>L</b>	<b>Isst der Patient mindestens zweimal pro Tag Obst oder Gemüse?</b> 0 = nein 1 = ja	<input type="checkbox"/>	
<b>M</b>	<b>Wie viel trinkt der Patient pro Tag? (Wasser, Saft, Kaffee, Tee, Milch ...)</b> 0,0 = weniger als 3 Gläser / Tassen 0,5 = 3 bis 5 Gläser / Tassen 1,0 = mehr als 5 Gläser / Tassen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>N</b>	<b>Essensaufnahme mit / ohne Hilfe</b> 0 = braucht Hilfe beim Essen 1 = isst ohne Hilfe, aber mit Schwierigkeiten 2 = isst ohne Hilfe, keine Schwierigkeiten	<input type="checkbox"/>	
<b>O</b>	<b>Wie schätzt der Patient seinen Ernährungszustand ein?</b> 0 = mangelernährt 1 = ist sich unsicher 2 = gut ernährt	<input type="checkbox"/>	
<b>P</b>	<b>Im Vergleich mit gleichaltrigen Personen schätzt der Patient seinen Gesundheitszustand folgendermaßen ein:</b> 0,0 = schlechter 0,5 = weiß es nicht 1,0 = gleich gut 2,0 = besser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Q</b>	<b>Oberarmumfang (OAU in cm)</b> 0,0 = OAU < 21 0,5 = 21 ≤ OAU ≤ 22 1,0 = OAU > 22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>R</b>	<b>Wadenumfang (WU in cm)</b> 0 = WU < 31 1 = WU ≥ 31	<input type="checkbox"/>	

Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of MNA® - Its History and Challenges. J Nutr Health Aging 2006; 10: 458-465.  
Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J. Gerontol 2001; 56A: M366-377.  
Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10: 468-487.  
© Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners  
© Nestlé, 1994, Revision 2006. N87200 12/09 10M  
Mehr Informationen unter: [www.mna-elderly.com](http://www.mna-elderly.com)

### Auswertung des Mangelernährungs-Index

24-30 Punkte	<input type="checkbox"/>	Normaler Ernährungszustand
17-23,5 Punkte	<input type="checkbox"/>	Risiko für Mangelernährung
Weniger als 17 Punkte	<input type="checkbox"/>	Mangelernährung

Quelle: Nestlé Nutrition Institute (2006). Mini Nutritional Assessment MNA®. [http://www.mna-elderly.com/forms/MNA\\_german.pdf](http://www.mna-elderly.com/forms/MNA_german.pdf) [Abruf am 08.12.2016].

## Anhang B

<b>Übersicht 1: Erfassung von problematischem Essverhalten nach Blandford (übersetzt von Kolb 2007)</b>
<b>Ablehnendes Verhalten des Kranken</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Wendet den Kopf zur Seite</li><li>• Hält die Hände abwehrend vor den Mund</li><li>• Schiebt den Löffel weg</li><li>• Schlägt nach dem Pflegenden</li><li>• Wirft mit dem Essen</li></ul>
<b>Dyspraxie/Agnosie</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Muss verbal zum Essen gedrängt werden</li><li>• Isst mit den Fingern statt mit Besteck</li><li>• Unfähig mit Besteck zu essen</li><li>• Spielt mit dem Essen, ohne zu essen</li><li>• Versucht, nicht Essbares zu essen</li><li>• Läuft während des Essens vom Tisch weg</li><li>• Beachtet die Nahrung nicht</li></ul>
<b>Selektives Verhalten</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Verlangt nach besonderem Essen oder lehnt die Nahrung ab</li><li>• Verlangt nach besonderem Essen, probiert es, beklagt sich und isst nicht weiter</li><li>• Lehnt mehrere verschiedene Nahrungsmittel ab</li><li>• Isst geringe Mengen und lehnt weitere Nahrung ab</li><li>• Bevorzugt flüssige Nahrung (&gt; 50 % der Nahrungsaufnahme)</li><li>• Akzeptiert nur flüssige Nahrung</li></ul>
<b>Oropharyngeale Dysphagie</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Öffnet den Mund nur bei direktem physischen Kontakt mit dem Löffel</li><li>• Presst die Lippen zusammen</li><li>• Hält den Mund fest verschlossen und beißt die Zähne zusammen</li><li>• Ständige Zungen- und Lippenbewegungen verhindern die Nahrungsaufnahme</li><li>• Nimmt die Nahrung in den Mund und stößt sie wieder aus</li><li>• Nimmt Nahrung auf, aber schluckt sie nicht</li><li>• Nimmt Nahrung auf, aber schließt den Mund nicht; Nahrung fließt aus dem Mund</li></ul>
<b>Pharyngo-ösophageale Dysphagie</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Hustet oder würgt bei der Nahrungsaufnahme</li><li>• Gurgelnde Stimme</li></ul>
<b>Abhängigkeit beim Essen</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Zeigt wenigstens ein Merkmal gestörten Verhaltens beim Essen, isst aber selbstständig</li><li>• Essen muss gelegentlich eingegeben werden</li><li>• Isst nur, wenn das Essen eingegeben wird</li></ul>

Quelle: Sieber, Kolb & Volkert (2012, S. 4) Ernährung bei Demenz. Ernährung im Fokus 12-01|12.

## Anhang C

### DRESDNER KÖRPERBILDFRAGEBOGEN – DKB-35

Im Folgenden finden Sie eine Reihe von Fragen, in denen es um die Einstellung zum eigenen Körper geht. Bitte geben Sie an, in welchem Ausmaß die Aussagen im Augenblick auf Sie zutreffen.

1. Ich bewege mich anmutig.

ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen

2. Ich bin häufig körperlich angeschlagen.

ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen

3. Mir fehlt es an Spannkraft und Elan.

ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen

4. In der Sexualität spüre ich meinen Körper angenehm und intensiv.

ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen

5. Körperkontakt ist mir wichtig, um Nähe auszudrücken.

ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen

6. Ich fühle mich körperlich oft schlapp.

ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen

7. Es gibt viele Situationen, in denen ich mit meinem Körper zufrieden bin.

ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen

8. Ich bin körperlich fit.

ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen

9. Ich bin mit meinem sexuellen Erleben sehr zufrieden.

ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen

10. Andere Menschen finden mich attraktiv.

ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen

11. Ich suche körperlich Nähe und Zärtlichkeit.

ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen

12. Ich mag meinen Körper.

ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen

13. Ich finde es angenehm und anregend, wenn jemand mich aufmerksam anschaut.  
ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen
14. Ich habe viel Energie  
ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen
15. Ich wähle meine Kleidung bewusst so, dass sie meinen Körper verbirgt.  
ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen
16. Sexualität ist für mich ein wichtiger Lebensbereich.  
ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen
17. Ich bin körperlich leistungsfähig.  
ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen
18. Ich fühle mich oft in meinem Körper unwohl.  
ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen
19. Ich mag es nicht, wenn man mich anfasst.  
ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen
20. Wenn jemand meinem Körper Aufmerksamkeit schenkt, fühle ich mich aufgewertet.  
ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen
21. Ich kann sexuelle Situationen ungehemmt genießen.  
ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen
22. Ich lasse mich gern in den Arm nehmen.  
ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen
23. Ich wünsche mir einen anderen Körper.  
ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen
24. Ich vermeide es bewusst, andere Menschen zu berühren.  
ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen
25. Ich bin mit meinem Aussehen zufrieden.  
ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen
26. Ich komme körperlich schnell an meine Grenzen.  
ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen

27. Ich kann meine Sexualität genießen

ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen

28. Wenn ich etwas an meinem Körper verändern könnte, würde ich es tun.

ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen

29. Mein Körper ist ausdrucksvoll.

ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen

30. Körperliche Berührungen lasse ich nur von wenigen Menschen zu.

ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen

31. Ich setze meinen Körper ein, um Aufmerksamkeit zu erlangen.

ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen

32. Ich bin körperlich belastbar und widerstandsfähig.

ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen

33. Ich zeige meinen Körper gern.

ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen

34. Ich stehe gern im Mittelpunkt.

ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen

35. Meine sexuellen Erfahrungen sind befriedigend für mich.

ich stimme voll zu      ich bin vollkommen dagegen

Ergebnisse	Ihr Wert	Referenzwerte
Vitalität	0	3 - 5
Selbstakzeptanz	0	3,2 - 4,4
Körperkontakt	0	3,3 - 4,5
Sexuelle Erfüllung	0	3,7 - 4,7
Selbstaufwertung	0	2,7 - 3,9

Quelle: Pöhlmann, K. Thiel, P. & Joraschky, P. (2008). Das Körperbild von Essgestörten – Selbstbeschreibung auf der Basis des Dresdner Körperbildfragebogens. In Joraschky, P., Lausberg, H. & Pöhlmann, K. (Hrsg.), Körperorientierte Diagnostik und Psychotherapie bei Essstörungen (S. 57-72). Gießen: Psychosozial-Verlag.



## Anhang D

### KB-L Erhebungsbogen

1. Wahrnehmen und Erleben des eigenen Körpers								
	gut 1	1.5	mäßig 2	2.5	gering 3	3.5	des. 4	n. b.
1.1 Kognitive Reflexion der eigenen Körperlichkeit								
1.2 Körper selbst								
1.3 Körperidentität								
1.4 Toleranz für körperbezogene Affekte								
1.5 Steuerung von Triebhaftigkeit und Handlungsfähigkeit								
1.6 Antizipation körperlicher Veränderungen								
1.7 Internalisierung guter Objekte für den Umgang mit dem eigenen Körper								
2. Wahrnehmung und Erleben der Bezugspersonen in ihrer Körperlichkeit								
2.1 Differenzierung von Körper selbst und Objekt								
2.2 Realistische Wahrnehmung des Objekts in seiner Körperlichkeit								
2.3 Affekte und Triebwünsche in Bezug auf den Körper des anderen								
2.4 Körperliche Beziehung zum Objekt schützen								
3. Körperliche Kommunikation								
3.1 Mitteilen eigener Affekte über Körpersignale								
3.2 Verstehen fremder Körpersignale								
3.3 Körperliche Unterstützung annehmen und geben können								
3.4 Eigene körperliche Bedürfnisse aufrechterhalten unter Wahrung der körperlichen Interessen anderer								
3.5 Verbindlichen körperlichen Kontakt aufnehmen können								
4. Inanspruchnahme des Körpers zur psychischen Regulation								
4.1 Selbstwertregulation durch den Körper								
4.2 Loslösung unter Verzicht auf destruktive körperliche Prozesse								

Quelle: Küchenhoff, J. & Agarwalla, P. (2013). Körperbild und Persönlichkeit. Die klinische Evaluation des Körperlebens mit der Körperbild-Liste (2. korr. Auflage) (S. 126). ©Berlin Heidelberg: SpringerMedizin.