



universität
wien

DIPLOMARBEIT / DIPLOMA THESIS

Titel der Diplomarbeit / Title of the Diploma Thesis

„Auswirkungen der Adipositas auf die
gesundheitsbezogene Lebensqualität und
ausgewählte psychische Konstrukte“

verfasst von / submitted by

Viola Hackl

Angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the
degree of

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, 2016 / Vienna, 2016

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

A 298

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Psychologie

Betreut von / Supervisor:

Mag. Dr. Reinhold Jagsch

Danksagung

Zuerst möchte ich mich bei meinem Diplomarbeitsbetreuer Herrn Mag. Dr. Reinhold Jagsch bedanken, der während des gesamten Entstehungsprozesses zu jeder Zeit ein offenes Ohr für mich hatte und an den ich mich immer mit neu aufkommenden Fragen und Gedanken wenden durfte. Außerdem stand er mir die ganze Zeit mit tatkräftiger Unterstützung und kompetenten Ratschlägen zur Seite und war stets bemüht, alle meine Anfragen so schnell und ausführlich wie möglich zu beantworten.

Ein großer Dank gilt meiner gesamten Familie, besonders meinen Eltern und Großeltern, die mir vor allem eine emotionale Stütze in der Zeit meines gesamten Studiums war. Ohne Einschränkungen hat sie mich unterstützt und ist mir sowohl in einfachen als auch schwierigen Zeiten beigestanden.

Des Weiteren möchte ich mich bei meinen Freunden bedanken, die mich ebenfalls über die gesamte Zeit unterstützt und herausgefordert haben und mit denen ich mich jederzeit austauschen konnte. In unzähligen Gesprächen haben sie mir zu neuen Sichtweisen verholfen – vor allem haben sie immer an mich geglaubt.

Inhalt

1. Einleitung	5
2. Adipositas	7
2.1. Definition und Klassifikation	7
2.2. Epidemiologische Daten.....	9
2.3. Ätiologie	11
2.3.1. Das genetische Modell	11
2.3.2. Psychologische Aspekte	12
2.3.3. Das diätische Modell	12
2.3.4. Das verhaltenspsychologische Modell	13
2.4. Komorbiditäten.....	14
2.5. Therapie	16
2.5.1. Chirurgische Therapie	17
2.5.2. Medikamentöse Therapie	18
2.5.3. Die kognitive Verhaltenstherapie	19
2.5.4. Interpersonelle Therapie	19
2.5.5. Dialektisch-behaviorale Ansätze	20
3. Gesundheitsbezogene Lebensqualität.....	20
3.1. Definition.....	20
3.2. Messung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität	21
3.2.1 Methoden zur Messung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität.....	22
3.3. Adipositas und gesundheitsbezogene Lebensqualität	23
3.3.1. Geschlechterunterschiede	26
4. Adipositas und psychologische Konsequenzen.....	27
4.1. Einleitung	27

4.2. Adipositas und Stigma.....	27
5. Psychologische Konstrukte	29
5.1. Depressionen	29
5.1.1. Definition.....	29
5.1.2. Adipositas und Depression	30
5.2. Angststörungen.....	33
5.2.1. Definition.....	33
5.2.2. Adipositas und Angst	34
5.3. Coping	36
5.3.1. Definition.....	36
4.5.2. Arten des Copings	36
5.3.2. Adipositas und Coping	37
5.4. Optimismus.....	41
5.4.1. Definition.....	41
5.4.2. Adipositas und Optimismus	42
5.5. Somatoforme Erkrankungen.....	43
5.5.1. Definition.....	43
5.5.2. Adipositas und somatoforme Erkrankungen	44
II. Empirischer Teil	45
6. Zielsetzung	45
7. Methode	47
7.1. Studiendesign	47
7.2. Auswahl und Rekrutierung der Stichprobe	47
7.3. Untersuchungsinstrumente	49
7.3.1. Soziodemographische Daten	49
7.3.2. Brief Symptom Inventory 18 (BSI-18).....	49
7.3.3. Coping Inventory for Stressful Situations (CISS)	50

7.3.4. Life-Orientation-Test-Revised (LOT-R)	51
7.3.5. Short Form Health Survey (SF-36)	51
7.4. Untersuchungsdurchführung	53
7.5. Fragestellungen und Hypothesen	54
7.6. Statistische Verfahren.....	56
8. Ergebnisse.....	57
8.1. Beschreibung der Stichprobe.....	57
8.1.2. Stichprobenbeschreibung: Soziodemographische Daten	58
8.2. Hypothesenprüfung	59
8.2.1. Auswirkung der Adipositasgruppen auf die psychischen Konstrukte.....	59
8.2.2. Auswirkungen des Adipositas-Grades auf Copingstrategien	60
8.2.3. Auswirkung der Adipositasgruppe auf die HrQoL	61
8.2.4. Einfluss der Adipositasgruppen und „Optimismus“ auf die HrQoL	65
9. Diskussion und Interpretation der Ergebnisse	70
10. Kritik und Ausblick	76
11. Zusammenfassung	77
12. Kurzzusammenfassung.....	80
14. Literaturverzeichnis	81
15. Tabellenverzeichnis	92
16. Anhang	94
16.1. Eidesstattliche Erklärung.....	94
16.2. Curriculum Vitae	95

1. Einleitung

Adipositas ist eine weit verbreitete Krankheit, die mit einer hohen Morbidität und Mortalität einhergeht (de Zwaan et al., 2009). Laut der Deutschen Adipositas Gesellschaft (DAG, 2014) ist sie außerdem eine chronische Erkrankung, die eine starke Einschränkung der Lebensqualität sowie eine langfristige Betreuung zur Folge hat. Ergebnisse aus einer Studie des Robert-Koch-Instituts zeigen, dass in Deutschland in den Jahren 1999–2009 die Anzahl der Menschen mit Normalgewicht abgenommen und die Zahl derer, die an Adipositas leiden, im Gegenzug dazu erheblich zugenommen hat (DAG, 2014). Diese Entwicklung macht Adipositas zu einer sehr schwerwiegenden und ernstzunehmenden Erkrankung.

Mit der Adipositas gehen allerdings auch sehr viele andere Erkrankungen einher, die sowohl physischer als auch psychischer Art sein können. Physische Erkrankungen können zum Beispiel Diabetes mellitus Typ 2, arterielle Hypertonie, koronare Herzerkrankungen oder Störungen des Bewegungsapparates sein (Teufel, Becker, Rieber, Stephan & Zipfel, 2011). Bei psychischen Erkrankungen sind vor allem Depressionen und Angststörungen zu nennen (siehe Becker, Margraf, Türke, Soeder & Neumer, 2001 und Taylor, Forhan, Vigod, McIntyre & Morrison, 2013). Aufgrund der beschriebenen Komorbiditäten geht hervor, dass vor allem die gesundheitsbezogene Lebensqualität sehr stark beeinflusst wird.

Der Fokus dieser Arbeit liegt vor allem auf dem starken Einfluss der Adipositas auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität, die hauptsächlich die physische Aktivität, das soziale Leben und die mentale Gesundheit und deren Limitationen beinhaltet (de Zwaan et al., 2009). Zusätzlich sollen auch von der Autorin ausgewählte psychische Konstrukte im Zusammenhang mit Adipositas untersucht werden, da die vorangehende Literatur hier nur sehr widersprüchliche Ergebnisse liefert. Das Hauptaugenmerk in dieser Arbeit liegt auf Depressionen, Angststörungen, Somatisierungen, aber es soll auch untersucht werden, ob und

wie sehr sich ein positives Konstrukt wie Optimismus auswirkt und wie Personen, die von der Krankheit betroffen sind, mit dieser im Sinne von Coping umgehen.

Die vorliegende Studie beschäftigt sich vor allem mit der Frage, ob diese einzelnen Konstrukte überhaupt einen Einfluss auf die Adipositas haben und inwiefern die Auswirkungen des Einflusses mit einer ansteigenden Schwere der Erkrankung gravierender werden. Ziel der Studie ist es unter anderem, Unterschiede festzustellen und den Verlauf der Krankheit bezüglich eines Anstiegs in den Beeinträchtigungen des täglichen Lebens zu untersuchen.

Der theoretische Teil beschäftigt sich mit dem Krankheitsbild Adipositas, deren Klassifikation, Verbreitung und Behandlung. Im Anschluss werden die ausgewählten Konstrukte im Einzelnen behandelt und in einen Zusammenhang mit der Adipositas gestellt.

2. Adipositas

2.1. Definition und Klassifikation

Übergewicht und Adipositas sind Begriffe, um das erhöhte Körpergewicht eines Menschen zu beschreiben. Primär meint man damit allerdings eher die Fettansammlung und nicht das Körpergewicht. Der teilweise immer noch verwendete Begriff der „Fettsucht“ ist falsch gewählt, da Adipositas die Kriterien einer Sucht nicht erfüllt (Pudel, 2003a). Laut WHO wird sie als krankhaftes Übergewicht mit schweren gesundheitlichen Folgen bezeichnet.

Adipositas gilt nicht als Essstörung, da der Entstehung keine psychopathologischen Faktoren zugeordnet werden können. Aus diesem Grund wurde Adipositas auch nicht in das DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders) aufgenommen (Pudel, 2003a). Im ICD-10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) wird sie allerdings in Kapitel IV (Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten) geführt. E65 bis E68 beschäftigen sich speziell mit „Adipositas und sonstiger Überernährung“, wobei E66 sich der Adipositas im Einzelnen widmet. Eine Darstellung der Klassifikation nach ICD-10 findet man in Tabelle 1.

Die Diagnostik umfasst das Ausmaß des Übergewichtes als auch das gesundheitliche Risiko. Wichtig dabei ist die Erfassung des Ernährungszustandes, der das Ergebnis von Zufuhr, Verdauung, Speicherung, Verbrauch und Verlusten von Nährstoffen ist. Sowohl Ernährungszustand als auch Körperzusammensetzung bestimmen die Körperfunktionen (z.B. Stoffwechsel) und stehen somit in Relation zum gesundheitlichen Risiko eines Menschen (Müller, Mast, Bosy-Westphal & Danielzik, 2003).

Die häufigste Art der Klassifikation erfolgt über den Body Mass Index (BMI), der den BROCA-Index international abgelöst hat. Das Normalgewicht setzt sich laut dem BROCA-Index aus Körpergröße in Zentimetern minus 100 zusammen.

Dadurch kann es aber zu Fehleinschätzungen bei sehr kleinen bzw. großen Menschen kommen. (Pudel, 2003a)

Tabelle 1

Klassifikation nach ICD-10 (Pudel, 2003a, S. 3)

Klassifikation nach ICD-10	
E66.0	Adipositas durch übermäßige Kalorienzufuhr Exklusive: Dystrophia adiposogenitalis (E23.6) Lipomatose o.n.A. (E88.2) Lipomatosis dolorosa [Dercum-Krankheit] (E88.2) Prader Willi Syndrom (Q87.1)
E66.1	Arzneimittelindizierte Adipositas
E66.2	Übermäßige Adipositas mit alveolärer Hypoventilation (Pickwick-Syndrom)
E66.8	Sonstige Adipositas Krankhafte Adipositas
E66.9	Adipositas, nicht näher bezeichnet Einfach Adipositas o.n.A.

Da aber Gewicht und Größe den Ernährungszustand eines Menschen allgemein definieren, hat sich der BMI durchgesetzt. Der BMI ist ein um die Körpergröße korrigiertes Maß (Müller et al., 2003). Die Körperhöhe wird modifiziert, in dem sie ins Quadrat gesetzt wird (Pudel, 2003a). Der BMI setzt sich somit aus Gewicht (in Kilogramm) durch Körpergröße (in Metern) zum Quadrat zusammen ($\text{BMI} = \text{kg/m}^2$). In Tabelle 2 ist die Bewertung des BMI laut WHO, geschlechts- und altersunabhängig, abgebildet.

Tabelle 2

Bewertung des BMI nach DAG (Pudel, 2003a, S. 4)

BMI	Bewertung
unter 18.5	Untergewicht
18.5-24.9	Normalgewicht
25.0-29.9	Übergewicht
30.0-34.9	Adipositas Grad I
35.0-39.9	Adipositas Grad II
ab 40.0	Adipositas Grad III

Die Bewertung des BMI ist gleichzeitig eine Therapieempfehlung. Ein BMI zwischen 25 und 30 ist mit gewichtsabhängigen Risikofaktoren verbunden und sollte eine Gewichtsabnahme zur Folge haben. Zusätzlich steigt das Risiko einer androiden Fettverteilung, was bedeutet, dass das viszerale (d.h. intraabdominale und intrathorokale) Fettgewebe vermehrt ist. Das Fettverteilungsmuster lässt sich aus dem Quotienten aus Taillen- und Hüftumfang in Zentimetern ausmachen (waist/hip ratio = WHR). Ist die WHR bei Frauen größer als 0.85 beziehungsweise bei Männern größer als 1.0, ist das Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen erhöht (Müller et al., 2003 und Pudel, 2003a). Eine unbedingte Indikation zur Therapie besteht nach Pudel (2003a) ab einem BMI von 30, ab einem BMI von über 40 sollte über chirurgische Interventionen (z.B. Magenband) entschieden werden (Pudel, 2003a).

2.2. Epidemiologische Daten

Im Vergleich zu den letzten Jahren hat die Prävalenz des Übergewichts und der Adipositas deutlich zugenommen. Laut Ergebnissen der Studie des Robert-Koch-Instituts „Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland“ aus den Jahren

2009 bis 2011 lassen sich Prävalenzen für Adipositas von 23.3% für Männer und 23.9% für Frauen ableiten. Vergleicht man diese Zahlen mit denen von 1998, kann man eine deutliche Steigerung feststellen, da diese mit 18.8% bei Männern und 21.7% bei Frauen erheblich höher sind (DAG, 2014).

Nach Teufel et al. (2011) sind 66% der deutschen Männer und 50.6% der deutschen Frauen übergewichtig, ein Fünftel hat einen BMI von über 30 und gilt somit als adipös. Mit zunehmendem Alter steigt der Anteil, da von den jungen Erwachsenen ein Viertel übergewichtig oder adipös ist. Die Adipositas beginnt bei zirka fünf bis zehn Prozent der Deutschen bereits im Kindheits- und Jugendalter, bei 20–25% manifestiert sie sich dann im Erwachsenenalter (Bergmann & Mensink, 1999). Die Prävalenz bei den 18–79-Jährigen ist in der Unterschicht deutlich höher als in der Mittel- oder Oberschicht (Benecke & Vogel, 2003, zitiert nach Teufel et al., 2011, S. 1133). Aufgrund dieser hohen Prävalenzen steigen auch die mit Adipositas assoziierten Komorbiditäten. Die Kosten für das Gesundheitssystem wurden bereits 1990 auf sechs bis acht Prozent aller Ausgaben geschätzt (Schneider, 1996, zitiert nach Hauner, 2000, S. 1063).

Nach Hauner (2000) liegt der Grund der drastischen Zunahme an übergewichtigen und adipösen Menschen in den letzten Jahrzehnten vor allem an den modernen Lebensbedingungen. Er führt ein Überangebot an verführerischen, überall beworbenen und erhältlichen Lebensmitteln an. Zusätzlich kommt es laut Autor immer mehr zu mangelnder Bewegung im Arbeitsleben und in der Freizeit. Ein großes Risiko besteht außerdem für Kinder und Jugendliche aus Familien, in denen bereits Adipositas vorliegt. Grund dafür ist sowohl die genetische Belastung als auch die Weitergabe des ungesunden Lebensstils. Weiters sind Personen mit einem BMI von 25–29.9 („Übergewicht“) gefährdet. Sobald Adipositas vorliegt, ist die Wahrscheinlichkeit einer lebenslangen Erkrankung sehr hoch.

2.3. Ätiologie

Um eine Krankheit entsprechend zu behandeln, muss zuerst den Ursachen auf den Grund gegangen werden. Genau damit beschäftigt sich der Begriff der „Ätiologie“, der Ursache der Krankheit oder Störung. Die Therapie der Adipositas ist noch sehr jung. In den 1950er Jahren kam es zu dem Glauben, dass Adipositas eine Art Bilanzproblem war. Die Supermärkte füllten sich, und die Menschen nahmen zu. Somit lag es nahe, davon auszugehen, dass wer mehr isst und sich zu wenig bewegt, also zu viel aufnimmt und zu wenig verbraucht, zunimmt. Diese Erklärung ist zwar nicht falsch, allerdings auch nicht ausreichend (Pudel, 2003a).

2.3.1. Das genetische Modell

Zwar ist die Adipositas eine komplexe Krankheit, was bedeutet, dass nicht nur die Anlage, sondern auch die Umwelt eine wichtige Rolle spielen, dennoch kann der Einfluss der Gene nicht abgewertet werden (Hebebrand, Hebebrand & Hinney, 2003).

Zahlreiche Zwillingsstudien konnten diesen genetischen Effekt belegen. So untersuchte Albert Stunkard 1986 Kinder, die in frühester Kindheit adoptiert wurden, und verglich deren BMI mit dem der Adoptiveltern. Er konnte keine statistisch relevante Übereinstimmung feststellen. Als er jedoch den BMI der Kinder mit dem der leiblichen Eltern verglich, kam es zu signifikanten Übereinstimmungen (Stunkard, Harris, Pedersen & Mc Cleary, 1990, zitiert nach Pudel, 2003a, S. 17). In einer anderen Zwillingsstudie wurde der Effekt von Überernährung auf eineiige Zwillinge gemessen. Sie erhielten über einen Zeitraum von 84 Tagen insgesamt 84000 Kalorien mehr, als sie zuvor zu sich genommen hatten. Es kam zu einer Gewichtssteigerung von vier bis 14 Kilogramm. Bei einem Vergleich der Zwillinge untereinander hatten die Paare aber einen sehr ähnlichen Anstieg (Bouchard et al., 1990, zitiert nach Petermann & Pudel, 2003, S. 60). Diese Art der Untersuchung wird auch als *formalgenetische Befunde* zusammengefasst.

2.3.2. Psychologische Aspekte

Adipositas zählt nicht zu den psychischen Erkrankungen, sie ist auch keine Essstörung. Bei dem Versuch, die Persönlichkeitsstruktur der Übergewichtigen zu definieren, wurden sowohl übergewichtige als auch normalgewichtige Menschen untersucht. Als Ergebnis kam heraus, dass es keinen Unterschied in den psychologischen Befunden gibt (Pudel, 2003a). Adipöse Menschen können genau wie andere auch an psychischen Störungen erkranken, ob diese aber die Manifestation einer Adipositas verstärken, konnte nicht festgestellt werden (Pudel, 2003a).

Eine Ausnahme hierbei ist die „Binge-Eating-Disorder“ (BED), im DSM-5 auf Achse I „Klinische Störungen und andere klinisch relevante Probleme“ zu finden. Sie ist der „Bulimia nervosa“ sehr ähnlich, es kommt zu wiederholten „Fressanfällen“, in denen um einiges mehr zu sich genommen wird als benötigt, sowie zu einem berichteten Kontrollverlust in derartigen Situationen. Im Gegensatz zur Bulimie werden aber bei der BED keine gewichtentgegensteuernden Verhaltensweisen angewendet. Kurz könnte man die BED als „Bulimie ohne gegensteuerndes Verhalten“ bezeichnen, ist aber trotz allem sehr scharf von der Bulimia nervosa abzugrenzen (APA, 2013).

2.3.3. Das diätische Modell

Der Glaube, dass zwischen normalgewichtigen und adipösen Menschen ein Unterschied in der Aufnahme der Kalorienanzahl besteht, hat sich als falsch herausgestellt (Pudel, 2003a). In einer groß angelegten Studie mit 200 000 Ernährungstagebüchern konnte zwar kein Unterschied in der Aufnahme von Kalorien gefunden werden, allerdings konnten deutliche Differenzen der Nährstoffrelationen von Fett zu Kohlenhydraten nachgewiesen werden (Pudel & Westenhöfer, 1992, zitiert nach Pudel, 2003b, S. 78). Übergewichtige nehmen mehr Kalorien in Form von Fett und weniger in Form von Kohlenhydraten zu sich. Allerdings gibt es dafür keine abgesicherte Erklärung. Es wird angenommen, dass das Übergewicht durch ein Essverhalten, dessen Schwerpunkt auf Fettaufnahme liegt, gefördert wurde (Pudel, 2003b, S. 78). Pudel schlägt 2003(b)

als möglichen Erklärungsansatz vor, dass durch den allgemeinen Glauben, dass Kohlenhydrate, vor allem in konzentrierter Form als Zucker, als „Dickmacher“ gehandelt werden, die Nahrungsaufnahme Übergewichtiger beeinflusst werden könnte. Außerdem kann er sich vorstellen, dass eventuell eine genetische Disposition für die Fettpräferenz besteht. Dieses Modell ist bedeutungsvoll, da nachgewiesen werden konnte, dass Kohlenhydrate durch eine bestimmte enzymatische Ausstattung beim Menschen nicht in Fett umgewandelt werden (Acheson et al., 1988, zitiert nach Pudel, 2003a, S. 21). Die sogenannte „De-novo-Lipogenese“ (Prozess der Neubildung von Fettmasse) ist kein präferierter Stoffwechselvorgang. Erst bei einer Aufnahme von 500 Gramm Kohlenhydraten in Form von zum Beispiel 500 Gramm Zucker, 3.6 Kilogramm Kartoffeln oder 40 Äpfeln beziehungsweise vier Litern Limonade am Tag würde dieser Vorgang aktiviert werden (Pudel, 2003b, S. 78).

2.3.4. Das verhaltenspsychologische Modell

Mittlerweile geben 50 Prozent der Bevölkerung an, ein Problem mit dem Essen zu haben und zu versuchen, ihrem Essverhalten entgegenzusteuern (Pudel, 2003a). Dieses Entgegensteuern wird vor allem dann aktiv, wenn Menschen merken, dass sie zu Übergewicht neigen, sei es durch ihr Essverhalten oder durch genetische Disposition. Allerdings gibt es zwei Arten von kognitiver Kontrolle des Essverhaltens. Westenhöfer konnte 1992 (zitiert nach Pudel, 2003a, S. 22) mit seinem „Fragebogen zum Eßverhalten“ feststellen, dass Personen, die hohe Werte auf der Skala „kognitive Kontrolle“ hatten, sowohl Personen waren, die an Bulimia nervosa litten, als auch Personen mit einer stabilen Gewichtsregulierung. In weiteren Untersuchungen kam er auf zwei Formen von kognitiver Kontrolle, und zwar der „rigiden Kontrolle“ und der „flexiblen Kontrolle“. Während bei der ersten Form versucht wird, dem Essverhalten mit strenger Kontrolle entgegenzuwirken, was oftmals in unmöglich einhaltbaren Vorsätzen endet, bezieht sich die zweite Form auf kurzfristige Zeiträume und kann dadurch einfach eingehalten werden. Bemerkt man, dass das Ziel nicht erreicht werden kann, endet dies häufig in einer Gegenregulation. Als Gegenregulation wird der Zusammenbruch der Selbstkontrolle bezeichnet, der durch die „rigide Kontrolle“ ausgelöst wird. Nach Pudel (2003a) bricht der rigide Vorsatz, nie wieder

Schokolade zu essen, spätestens dann zusammen, sobald nur ein kleines Stück davon gegessen wird. Die Gegenregulation macht es sehr schwierig, das Essverhalten kognitiv zu steuern, da statt einer Stabilisierung eher entweder Desensibilisierung oder ein Zusammenbruch stattfindet.

2.4. Komorbiditäten

Adipositas geht nicht nur mit allgemein erhöhter Morbidität und Mortalität einher, sondern erhöht unter anderem auch das Risiko anderer zusätzlicher Erkrankungen (de Zwaan et al., 2009). Zusätzlich kommt es zu einem erhöhten psychosozialen Leidensdruck (Pudel, 2003a). Adipositas berührt unter anderem hormonabhängige Krebse, aber auch sehr viele Organsysteme, vorwiegend den Stoffwechsel, die Atmung und tragende Gelenke (Wirth, 2003). Weiters sind Diabetes mellitus Typ 2, Bluthochdruck, Fettstoffwechselstörungen, Gallensteinleiden und Schlafapnoe mit der Adipositas verbunden. Eine genaue Aufstellung der Komorbiditäten findet sich in Tabelle 3.

Die PROCAM-Studie von Assman und Schulte (1992, zitiert nach Wirth, 2003, S. 106) zeigt, dass bereits Übergewicht ($BMI > 25 < 30 \text{ kg/m}^2$) die Prävalenz von Risikofaktoren um ein Mehrfaches erhöht. Alfred Wirth (2003) zeigt das am Beispiel der Hypertonie: Normalgewichtige Männer weisen nur zu acht Prozent Bluthochdruck auf, übergewichtige Männer sind zweimal so häufig betroffen, adipöse bereits sechsmal so häufig. Außerdem zeigt die Studie, dass zwischen Schlanken und Adipösen hinsichtlich der Diabeteshäufigkeit ein neunfacher Unterschied besteht.

Zusätzlich kommt es bei Adipösen aufgrund der erhöhten Morbidität beziehungsweise beeinträchtigten psychosozialen Befindlichkeit häufiger zur Inanspruchnahme von Ärzten.

Tabelle 3

Mit der Adipositas assoziierte Krankheiten (gesicherter Zusammenhang) nach Wirth (2003, S. 105–106)

1. Kardiovaskuläres System	Hypertonie
	Koronare Herzkrankheit
	Linksventrikuläre Hypertrophie
	Herzinsuffizienz
	Venöse Insuffizienz
	Apoplex
2. Metabolische und hormonelle Funktion	Diabetes mellitus Typ 2
	Dyslipidämien
	Hyperurikämie
3. Hämostase	Hyperfibrinogenämie
	Erhöhter Plasminogen-Aktivator-Inhibitor
4. Respiratorisches System	Schlafapnoe
	Pickwick-Syndrom
5. Gastrointestinales System	Cholezystolithiasis
6. Haut	Intertrigo
	Hirsutismus, Striae
7. Bewegungsapparat	Koxarthrose
	Gonarthrose
	Fersensporn
	Wirbelsäulensyndrome

Fortsetzung Tabelle 3

8. Neoplasmen	Erhöhtes Risiko für Endometrium-, Mamma-, Zervix-, Ösophagus-, und Nierenzellencarcinom
9. Sexualfunktion	Reduzierte Fertilität Komplikationen bei Geburt und post partum Polyzystisches Ovar-Syndrom
10. Verschiedenes	Erhöhtes Operations- und Narkoserisiko Erhöhte Verletzungsgefahr Erschwerte Untersuchungsbedingungen Verminderte Beweglichkeit und Ausdauer

Innerhalb von zwölf Monaten konsultierten in der Altersklasse von 14–29 Jahren 16 von 100 Adipösen einen Arzt, während es bei Normalgewichtigen nur vier von 100 waren (Schneider, 1996, zitiert nach Wirth, 2003, S. 108).

2.5. Therapie

Eine Therapie bei vorliegender Adipositas ist aufgrund der unterschiedlichen Ursachen und der multifaktoriellen Genese sehr umfangreich und schwierig (Teufel et al., 2011). Das Ziel einer Therapie ist eine langfristige Stabilisierung des reduzierten Gewichtes, was allerdings sehr schwer zu erreichen ist, da dafür

ein gewisses Maß an Motivation und Disziplin vonnöten ist. Eine Indikation zur Behandlung von Adipositas ist ein Body Mass Index von über 30. Außerdem sollten kritische Labor- und Messwerte besprochen werden. Aus psychologischer Sicht spielt der motivationale Faktor eine große Rolle, da ohne eigenen Wunsch der Änderung des Ist-Zustandes keine erfolgsversprechende Therapie stattfinden kann. Hierbei ist es vor allem wichtig, dass es sich um intrinsische Motivation handelt, da die Therapie oftmals sehr lange andauert und dadurch eine länger andauernde Motivation gefördert wird (Pudel, 2003a). Im Folgenden wird auf zwei Behandlungsarten und kurz auf diverse psychotherapeutische Ansätze eingegangen, da dieser Teil nur der Vollständigkeit Thema dieser Arbeit, aber für das Thema im engeren Sinn nicht weiter relevant ist.

2.5.1. Chirurgische Therapie

Nach aktuellen Empfehlungen der Deutschen Adipositas Gesellschaft sind klassische Behandlungen wie ein Magenbypass nach Roux-Y und Aspirationslipektomien (Fettabsaugungen) keine geeigneten Methoden mehr und somit obsolet (Pudel, 2003a). Es gibt aber zwei Arten von Operationen, die als interventionelle Therapieform gelten:

Beim *Gastric Banding* nach Kuzmak wird ein inflatibles Kunststoffband horizontal um den Magen geschnürt. Diese Methode wird minimalinvasiv laparoskopisch-endoskopisch durchgeführt. Das Band lässt sich in seinem Durchmesser verändern und ist somit individuell auf den Patienten/die Patientin zugeschnitten (Ellrott, 2003).

Bei der *vertikalen Gastropplastik* nach Mason wird ein fünf Millimeter dicker Silikonring in eine kleine Kurvatur des Magens eingenäht. Vom Fundus bis zum Ring verschließt eine Klammernaht den Restmagen und somit bleibt ein Reservoir mit 15 bis 60 Millilitern zurück (Pudel, 2003a).

Nach beiden Operationen ist es dem Patienten möglich, nur noch Bruchteile des vorherigen Nahrungsvolumens aufzunehmen. Eine größere Menge führt zu Schmerzen und Erbrechen (Aversionstherapie). Die Nahrungsaufnahme direkt nach der Operation ist nur in sehr kleinen Mengen möglich und sollte deswegen mittels Ernährungstagebüchern überprüft werden. Außerdem sollten die PatientInnen mit Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen supplementiert werden, damit keine Mangelerscheinungen auftreten können (Ellrott, 2003). Beim Gastric Banding konnte nach zwölf Monaten ein Rückgang des Gewichts um 50 Prozent berichtet werden, bei der vertikalen Gastroplastik liegen Befunde vor, die von durchschnittlichen Gewichtsabnahmen von 32 Kilogramm berichten (Pudel, 2003a).

2.5.2. Medikamentöse Therapie

Da die genauen an der Regulation der Nahrungsaufnahme beteiligten Mechanismen noch ungenügend bekannt sind, ist eine kausalpathogenetisch orientierte medikamentöse Therapie nur in Ansätzen möglich (Pudel, 2003a).

Der Wirkstoff *Sibutramin* gehört zur Gruppe der serotonergen Agenzien und bewirkt eine Serotonin-Wiederaufnahmehemmung im zentralen Nervensystem und zusätzlich eine direkte β -sympathomimetische Wirkung. Es werden somit der Noradrenalin Spiegel und der Energieverbrauch erhöht. Allerdings erhöht sich bei diesem Wirkstoff auch der Blutdruck, der während der Einnahme ständig kontrolliert werden sollte. Der Gewichtsverlust unter 15mg/Tag in Doppelblindstudien beträgt im Mittel 7.7 Kilogramm (2.2 unter Placebo), bei einer Weiterführung über zwölf Monate kommt es allerdings zu einer Wiederzunahme von 1.6 Kilogramm (0.3 unter Placebo) (Pudel, 2003a).

Der Wirkstoff *Orlistat* hemmt die intestinale Fettdigestion und führt zu einer Fettmalabsorption. Die Wirkung entfaltet sich hauptsächlich peripher, was bedeutet, dass ungefähr 30 Prozent des aufgenommenen Nahrungsfettes nicht resorbiert werden. Es kann allerdings zu gastrointestinalen Nebenwirkungen wie Durchfall kommen (Pudel, 2003a).

Beide Medikamente sollten allerdings nicht dauerhaft eingenommen, sondern nach dem erwünschten Gewichtsverlust abgesetzt werden.

2.5.3. Die kognitive Verhaltenstherapie

Hierbei wird zwischen Lebensstilinterventionen und (kognitiv-) verhaltenstherapeutischen Behandlungsmethoden unterschieden, wobei zwischen beiden Begriffen eine klare Abgrenzung besteht. Bei Lebensstilinterventionen wird auf eine Ernährungsumstellung und Steigerung der körperlichen Aktivität abgezielt, auch wenn hierbei verhaltenstherapeutische Maßnahmen miteinfließen. Bei verhaltenstherapeutischen Programmen kommt es zusätzlich noch zu einem Ernährungs- und Bewegungstraining (Teufel et al., 2011).

Die kognitive Verhaltenstherapie hat aber vorrangig auch das Ziel der adäquaten Kausalattribution. Der adipöse Patient und die adipöse Patientin sollen begreifen, dass nicht das Übergewicht vererbt ist, sondern rein die Anlage zum Übergewicht. Diese Umstrukturierung ist dahingehend wichtig, dass man aus einer passiven Schuldeinstellung zu einer aktiven Handlungsperspektive kommt.

2.5.4. Interpersonelle Therapie

Ursprünglich wurde diese Art der Therapie herangezogen, um PatientInnen mit depressiver Störung zu helfen. Vor allem bei Jugendlichen wirkt diese Art der Behandlung als eine Art der Adipositasprophylaxe. Es werden durch eine Reduzierung interpersoneller Probleme der Selbstwert und die Stimmung gehoben. Je selbstwirksamer sich Menschen fühlen, umso weniger müssen sie auf Essen als Copingstrategie zurückgreifen und haben somit das Gefühl, mehr Kontrolle über ihr Essverhalten zu haben (Teufel et al., 2011).

2.5.5. Dialektisch-behaviorale Ansätze

Diese Art der Therapie wurde vorwiegend bei Borderline-PatientInnen angewandt. Es konnte aber nachgewiesen werden, dass im Rahmen einer Borderline-Persönlichkeitsstörung ein gesteigertes Risiko besteht, an Adipositas zu erkranken (Frankenburg & Zanarini, 2006, zitiert nach Teufel et al., 2011, S. 1135). Gerade wenn eine Störung der Impulskontrolle vorliegt, hat sich die dialektisch-behaviorale Therapie als adäquat erwiesen. In einem derartigen Fall wird Essen als maladaptive Emotionsregulationsstrategie angesehen. Somit soll eine Verbesserung in Richtung einer adaptiven Strategie angestrebt werden. Zwar verschwinden bei den Betroffenen Essensanfälle während der Therapie, es konnten allerdings bis jetzt keine Langzeitergebnisse vorgelegt werden (Teufel et al., 2011).

3. Gesundheitsbezogene Lebensqualität

3.1. Definition

Lebensqualität, Gesundheitszustand und gesundheitsbezogene Lebensqualität sind Begriffe, die synonym verwendet werden, um das Ausmaß, in dem bestimmte Krankheiten den funktionellen Status bzw. das Wohlergehen eines Individuums beeinflussen, zu beschreiben (Fontaine & Barofsky, 2001).

Der Begriff der „Quality of Life“ (QoL) bzw. der Lebensqualität bezieht sich nicht nur auf den Gesundheitszustand, sondern auch auf ökonomische und umweltbezogene Faktoren, die das Wohlbefinden beeinflussen können (Fontaine & Barofsky, 2001). Es gibt viele verschiedene Rahmenbedingungen, die in die Operationalisierung bzw. Messung der Lebensqualität miteinfließen. Möchte man zum Beispiel die Qualität medizinischer Betreuung evaluieren, muss man auch einen Fokus auf das allgemeine Wohlbefinden setzen (Wan, Counte & Cella, 1997, zitiert nach Fontaine & Barofsky, 2001, S. 174). Taylor und Kollegen (2013) definieren Lebensqualität als ein breites, multidimensionales Konzept, das

subjektive Bewertungen sowohl positiver als auch negativer Aspekte des Lebens miteinschließt. Obwohl die physische Gesundheit ein sehr wichtiger Bestandteil ist, werden auch Aspekte wie Arbeitsverhältnis, Wohnsituation, Bildung und Umwelt miteinbezogen (Simon et al., 2006).

Geht es darum, den Einfluss einer Krankheit, wie Adipositas, oder einer medizinischen Verfassung auf den Gesundheitszustand und das Wohlbefinden zu erheben, wird die „Health-related Quality of Life“ (HrQoL) oder gesundheitsbezogene Lebensqualität als angemessenes Maß betrachtet. Die gesundheitsbezogene Lebensqualität wird als multidimensionales Konstrukt angesehen, das emotionale, physische, soziale und subjektive Gefühle des Wohlergehens umfasst und das geeignet ist, um die individuelle subjektive Einschätzung und Reaktion eines Individuums auf Gesundheit und Krankheit zu bestimmen (Fontaine, Cheskin & Barofsky, 1996, zitiert nach Fontaine & Barofsky, 2001, S. 173). Nach de Zwaan et al. (2009) umfasst die gesundheitsbezogene Lebensqualität physische Aktivitäten und deren Einschränkungen, die physische Funktionsfähigkeit, Schmerz, Vitalität, das soziale Leben, mentale Gesundheit und deren Einschränkungen bezüglich des psychischen Zustandes einer Person.

3.2. Messung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität

Traditionell gesehen wurden bei medizinischen Untersuchungen bzw. Evaluationen von medizinischer Betreuung objektive Daten herangezogen. Mittlerweile wurde aber immer klarer, dass die PatientInnenperspektive zwar eine kritische, aber dennoch sehr wichtige Variable bei der Operationalisierung darstellt (Fontaine & Barofsky, 2001). Zuerst muss ein Profil vom momentanen Zustand des/der PatientIn erstellt werden (Kolotkin, Head, Hamilton & Tse, 1995, zitiert nach Fontaine & Barofsky, 2001, S. 174). Um ein derartiges Profil zu erstellen, benötigt man zusätzliche Informationen, die über traditionelle, medizinische und klinische Maßnahmen hinausgehen. Zum Beispiel können

Personen mit schwerer Adipositas immer noch aktiv in ihrem Arbeitsleben bleiben und soziale Beziehungen aufrechterhalten, während andere mit gleichem oder geringerem Grad von Adipositas ans Bett gefesselt sind und sich isolieren. Außerdem können Messungen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität auch helfen, Behandlungserfolge zu messen (Fontaine & Barofsky, 2001). Nach Fontaine und Barofsky (2001) helfen Daten von Messungen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität auch der Entwicklung klinischer Pfade, dem Gesundheitswesen und der öffentlichen Gesundheitspolitik.

3.2.1 Methoden zur Messung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität

Nach Fontaine und Barofsky (2001) gibt es zwei wesentliche Methoden zur Messung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Die erste Methode beinhaltet generische Instrumente, die zwar keine spezifischen medizinischen Konditionen messen, aber einen allgemeinen Überblick über die gesundheitsbezogene Lebensqualität eines Menschen geben. Der bekannteste generische Fragebogen ist das Short-Form Health Survey (SF-36) von Bullinger und Kirchberger (1998), das auch in der vorliegenden Arbeit verwendet wurde. Der größte Vorteil von generischen Instrumenten ist, dass sie Vergleiche über breit gefächerte Dimensionen von medizinischen Konditionen und verschiedenen Populationen erlauben, um den Einfluss verschiedener Programme des Gesundheitswesens auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität zu ermöglichen (Guyatt, Feeny & Patrick, 1993, zitiert nach Fontaine & Barofsky, 2001, S. 174). Aufgrund dieses Vorteils ist aber gleichzeitig der Nachteil generischer Messinstrumente ersichtlich: Sie bewerten keine krankheitsspezifischen Bereiche. Aufgrund dessen werden häufig zusätzlich spezifische Instrumente herangezogen. Sie sind speziell auf bestimmte Krankheiten, Populationen bzw. klinische Probleme ausgerichtet, sind somit sensativer und haben eine größere Relevanz für den praktischen Bereich (Fontaine & Barofsky, 2001). Ein Beispiel im Bereich der Adipositas wäre hierfür die Impact of Weight Scale (IWQOL) (Kolotkin et al., 1995, zitiert nach Fontaine & Barofsky, 2001, S. 174).

3.3. Adipositas und gesundheitsbezogene Lebensqualität

Neben diversen bereits erwähnten Komorbiditäten hat Adipositas auch einen großen Einfluss auf die Möglichkeit, ein vollwertiges und aktives Leben zu führen und beeinflusst somit auch die funktionale Kapazität eines Menschen und damit auch seine Lebensqualität im Allgemeinen. Adipositas beeinträchtigt die Lebensqualität in mehreren Bereichen wie zum Beispiel den physischen Funktionen (de Zwaan et al., 2009). Der Begriff der Lebensqualität bzw. gesundheitsbezogenen Lebensqualität ist wie oben erwähnt sehr breit gefächert. Dies ist aber gerade bei der Adipositas sehr wichtig, da diese die Gesundheit in sehr vielen Bereichen beeinflussen kann und viele Auswirkungen auf diese hat (Taylor et al., 2013).

Stewart und Brook (1983, zitiert nach Fontaine & Barofsky, 2001, S. 173) fanden in einer Studie heraus, dass Übergewicht mit einem schlechteren funktionalen Status, Schmerz, Sorgen, einer allgemeinen negativen Gesundheitsauffassung und eingeschränkter Aktivität zusammenhängt – im Vergleich zu normalgewichtigen TeilnehmerInnen. Fontaine und Kollegen (1996, zitiert nach Fontaine & Barofsky, 2001, S. 175) zeigten in ihrer Studie, dass adipöse PatientInnen vor einer Behandlung in allen Dimensionen der SF-36 signifikante Verminderungen zeigten. Die niedrigsten Werte erzielten sie in den Skalen „Vitalität“ und „körperliche Schmerzen“. Die niedrigen Werte in der „Vitalität“ zeigen, dass adipöse PatientInnen über einen reduzierten Antrieb verfügen. 56 Prozent gaben außerdem an, dass sie an einer Art chronischer Schmerzen litten. Die Schmerzwerte der untersuchten TeilnehmerInnen waren vergleichbar mit PatientInnen, die an chronischen Migränekopfschmerzen litten.

Ergebnisse der Nurse's Health Study (Hu et al., 2001, zitiert nach Harrington et al., 2009, S. 91) zeigten, dass sogenannte „protective lifestyle behaviors“ (PLBs) das Risiko, an Diabetes Typ 2 zu erkranken, verringern. Dazu gehört unter anderem ein BMI unter 25kg/m². Weitere PLBs sind Nichtrauchen, moderater Alkoholkonsum und physische Aktivitäten von mindestens einer halben Stunde am Tag. Die Ergebnisse zeigten, dass Personen mit vier PLBs über eine hohe

Gesundheit und ein gutes allgemeines Wohlergehen berichteten. TeilnehmerInnen mit weniger „protective lifestyle behaviors“ verfügten über eine schlechtere Gesundheit und hatten eine höhere Wahrscheinlichkeit, an einer Depression zu erkranken.

Nach Taylor et al. (2013) berichten adipöse PatientInnen häufig über chronische Rückenschmerzen. Wie bereits erwähnt, kann die Anwesenheit von Schmerz das globale Wohlbefinden, die Lebensqualität sowie die allgemeine Funktionsweise beeinträchtigen. Somit beginnt laut den AutorInnen ein Teufelskreis. Durch den Schmerz kann eine Person an Aktivitäten, die ihr Spaß machen, nicht mehr teilnehmen, wodurch ihre Unzufriedenheit steigt. Diese Unzufriedenheit kann zu Depressionen führen, die wiederum typische Symptome wie Erschöpfung, Ermüdung und Hoffnungslosigkeit hervorrufen und mit einer verringerten Aktivität einhergehen.

Es besteht eine generelle Zustimmung in der Forschung darüber, dass sich Adipositas negativ auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität auswirkt. Studien von Doll, Petersen und Stewart-Brown (2000, zitiert nach de Zwaan et al., 2009, S. 475) zeigen, dass das physische Wohlbefinden mit zunehmendem Grad der Adipositas sinkt. In ihrer eigenen Untersuchung zeigen de Zwaan et al. (2009), dass stark Adipöse mehr Verminderungen in der physischen Aktivität als weniger Adipöse aufweisen. Außerdem geht hervor, je höher der BMI, desto mehr somatische Störungen liegen vor. Je mehr Komorbiditäten und chronische beziehungsweise somatische Erkrankungen nachweisbar sind, desto geringer ist die wahrgenommene gesundheitsbezogene Lebensqualität. Auch Kolotkin und Kollegen (2002) fanden einen Zusammenhang zwischen dem Grad der Adipositas und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Sie fanden in vorangegangenen Arbeiten (zum Beispiel von Le Pen, Lévy, Loos, Banzet & Basdevant, 1998), dass ein steigender BMI mit einer Verschlechterung der Werte in generischen Fragebögen einhergeht, vor allem in den physischen Aspekten der Lebensqualität. In ihrer Arbeit konnten sie diesen Effekt replizieren, da die Werte in der Lebensqualität mit steigendem BMI schlechter wurden. Der BMI erklärte fast 28 Prozent der Varianz im IWQOL-Lite (Impact of Weight on Quality of Life).

Fontaine und Barofsky (2001) fanden heraus, dass stark adipöse PatientInnen, die eine gewichtsreduzierende Operation hinter sich hatten, von Verbesserungen in den allgemeinen physischen Funktionen, der Arbeitskapazität, der mentalen Gesundheit, dem Selbstwert, dem Selbstbewusstsein, der sexuellen Aktivität, der sozialen Interaktion und der generellen Zufriedenheit mit dem Leben berichteten. In einem Follow-up wurde gezeigt, dass die Effekte der Gewichtsverminderung die gesundheitsbezogene Lebensqualität betreffend zumindest über ein Jahr stabil waren.

Es herrscht zwar eine generelle Zustimmung über einen negativen Zusammenhang zwischen Adipositas und gesundheitsbezogener Lebensqualität (de Zwaan et al., 2009), allerdings gibt es Unsicherheiten bezüglich der Auswirkungen der Adipositas auf das emotionale Wohlbefinden. Es besteht zwar kein Zweifel, dass Adipositas mit einem Verlust mentaler Aspekte der gesundheitsbezogenen Lebensqualität einhergeht, aber einige Studien zeigen, dass dieser vergleichbar ist mit Menschen mit Normalgewicht (de Zwaan et al., 2009). Le Pen et al. (1998) fanden heraus, dass Adipositas das physische, nicht aber das mentale Wohlbefinden beeinflusst, indem sie eine generelle und eine adipositas-spezifische Studie zum Thema gesundheitsbezogene Lebensqualität durchführten. Zusätzlich konnte die sogenannte „Jolly-fat“-Hypothese aufgestellt werden, die besagt, dass Adipositas als protektiver Faktor in der Entwicklung einer Depression gilt – zumindest bei Männern (Crisp & McGuiness, 1975).

Nach de Zwaan et al. (2009) gibt es aber auch Belege dafür, dass Adipositas mit einer verschlechterten mentalen gesundheitsbezogenen Lebensqualität einhergeht, vor allem in extremen Fällen (Adipositas Grad III). Dong, Sanchez und Price (2004) zeigten, dass ein hoher BMI das Risiko, an einer Depression zu erkranken, signifikant erhöht. Zusätzlich ist die Prävalenz von mentalen Störungen bei adipösen PatientInnen, die versuchen, Gewicht zu verlieren, höher als bei Normalgewichtigen und bei adipösen PatientInnen, die nicht versuchen, Gewicht zu verlieren (Herpertz et al., 2006). Ergänzend dazu fanden de Zwaan et al. (2009) einen geringen negativen Einfluss der Anzahl der mentalen Störungen auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität. Adipöse Personen mit einer vorangehenden

Geschichte von Depressionen hatten zusätzlich in den physischen Dimensionen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität niedrigere Werte.

Allgemein ist festzustellen, dass Adipositas wohl mit einem höheren Risiko psychiatrischer Diagnosen einhergeht. Es sei aber hinzuzufügen, dass mentale Krankheiten beziehungsweise deren Behandlung oftmals Gewichtszunahme und somit Adipositas verursachen oder aufrechterhalten können (Taylor et al., 2013).

Abschließend ist festzustellen, dass adipöse Personen erstens von signifikanten Verminderungen in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität berichten, zweitens, dass es eine Dosis-Wirkungsrelation zwischen BMI und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität gibt, und drittens, dass Adipositas zwar laut bisheriger Literatur einen größeren Einfluss auf die physischen Aspekte der Lebensqualität, aber auch auf die mentalen Aspekte hat (nach Fontaine & Barofsky, 2001).

3.3.1. Geschlechterunterschiede

Da sich die Studie im Anschluss nur mit weiblichen Teilnehmerinnen beschäftigt, sei nur kurz angemerkt, dass Frauen in der heutigen Gesellschaft einen höheren Druck verspüren, ihr Gewicht „unter Kontrolle“ halten zu müssen. Sie erfahren mehr Stigmata und sind mit deutlich mehr Vorurteilen konfrontiert. Somit prognostiziert das Geschlecht eine geringere mentale gesundheitsbezogene Lebensqualität (de Zwaan et al., 2009).

Auch Kolotkin et al. (2002) konnten in ihrer Recherche feststellen, dass gerade in den niedrigeren BMI-Gruppen Frauen geringere Werte in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zeigten als Männer. In ihrer Arbeit berichteten Frauen von größeren Verminderungen in den Skalen „Physische Funktionen“, „Selbstwert“, „Sexualleben“ und dem „IWQOL-Gesamtwert“.

4. Adipositas und psychologische Konsequenzen

4.1. Einleitung

Nach Taylor et al. (2013) ist der Zusammenhang zwischen Adipositas und psychischen Erkrankungen kompliziert und bidirektional. Personen, die an Adipositas erkranken, leiden häufiger auch an psychischen Erkrankungen. Diese und vor allem deren Behandlungen (speziell mit Psychopharmaka) können aber auch der Grund für Adipositas sein, da diese als Nebenwirkung sehr oft Gewichtszunahme verzeichnen. Außerdem fand die Forschergruppe um Taylor (2013) heraus, dass ein höherer BMI auch die Anfälligkeit für psychische Störungen erhöht. In sogenannten „surgery populations“, in denen PatientInnen einen BMI von 35 oder höher hatten, litten etwa 40–70 Prozent an einer psychischen Erkrankung. Man fand außerdem einen mäßigen Zusammenhang zwischen Adipositas und Störungen der Stimmung bzw. Major Depression, der häufig nur bei Frauen gezeigt werden konnte. Taylor et al. (2013) berichten aber auch von Zusammenhängen mit Angststörungen, vor allem Panikstörungen, speziellen Phobien, generalisierter Angststörung und sozialer Phobie.

Obwohl in der vorangegangenen Literatur viel Widersprüchliches gefunden wurde, konnten immer wieder – wenn auch nur mäßige – Zusammenhänge der Adipositas mit mentalen Erkrankungen nachgewiesen werden.

4.2. Adipositas und Stigma

Adipositas ist sehr häufig mit negativen sozialen Konsequenzen verbunden (Puhl & Heuer, 2009). Mittlerweile spricht man bereits von einem sogenannten „obesity bias“, der als Tendenz definiert wird, jemanden aufgrund seines Übergewichtes diskriminierend oder negativ zu verurteilen. Man unterscheidet zwischen dem „explicit obesity bias“ und dem „implicit obesity bias“. Mit „explizit“ ist das bewusste Ausdrücken negativer Einstellungen gemeint, zum Beispiel durch

Ärgern. Implizit beschreibt eine tief verwurzelte und unbewusste Einstellung (Li & Rukavina, 2009).

Der Begriff „Stigma“ wird als soziale Konstruktion definiert, die von kulturellen, historischen und situationellen Faktoren abhängt (Dovidio, Major & Crocker, 2000, zitiert nach Puhl & Brownell, 2003b, S. 54). Eine stigmatisierte Person weicht somit von dieser Norm ab. Nach Taylor und Kollegen (2013) kommt es immer häufiger auch zu gewichtsbezogenen Stigmata, sogenannten „Brandmalen“, also vor allem negative Eigenschaften, die an Personen haften bleiben. Das gewichtsbezogene Stigma wird als negative Einstellung beziehungsweise diskriminierendes Verhalten gegenüber adipösen Menschen definiert, das sich etwa durch kritische oder abfällige Kommentare äußert (Taylor et al., 2013). Derartige Stigmata haben Konsequenzen in den verschiedensten Lebensbereichen adipöser Menschen.

So werden sie im Arbeitsleben oftmals von MitarbeiterInnen diskriminiert, es werden ihnen Beförderungen oder Jobangebote verweigert (Paul & Townsend, 1995). Im Bildungskontext konnten Canning und Mayer (1966, zitiert nach Puhl & Brownell, 2006, S. 1802) festhalten, dass adipöse Jugendliche und junge Erwachsene häufig von Peers verhöhnt und von ErzieherInnen häufig negativer eingeschätzt wurden als nicht übergewichtige Jugendliche und junge Erwachsene. Kristeller und Hoerr (1997) konnten Vorurteile im Gesundheitswesen von ÄrztInnen, PflegerInnen und ErnährungsberaterInnen aufdecken. Zusätzlich kommt es auch noch zu einer nachteiligen Repräsentation übergewichtiger und adipöser Menschen in den Medien, die heutzutage für jeden zugänglich sind (Taylor et al., 2013).

Der Grund für die Bildung eines gewichtsbezogenen Stigmas sind die negativen Bewertungen beziehungsweise Stereotypen, mit denen wir ständig konfrontiert werden. Adipöse Menschen werden nicht selten als gemein, dumm, hässlich, unglücklich, weniger kompetent, schlampig, faul und sozial isoliert beschrieben. Außerdem werden ihnen mangelnde Selbstdisziplin, Motivation und persönliche Kontrolle nachgesagt (Puhl & Brownell, 2001). Diese negativen Einschätzungen

beginnen schon sehr zeitig im Kindesalter (Puhl & Brownell, 2006). Bereits adipöse Kinder werden mit Eigenschaften wie unmotiviert, physisch unattraktiv und dumm verbunden. Man sagt, sie haben aufgrund ihres Gewichtes wenig Willenskraft und Disziplin (Puhl & Brownell, 2001). Auch werden sie häufiger geärgert oder gemobbt, sozial isoliert und sind Ziele von Lügen und Gerüchten (Janssen, Craig, Boyce & Pickett, 2004, zitiert nach Li & Rukovina, 2009, S. 87).

Bei der Konfrontation mit gewichtsbezogenen Stereotypen gibt es allerdings keine Geschlechterunterschiede (Puhl & Brownell, 2006). Nach Myers und Rosen (1999) gibt es einen positiven Zusammenhang von Stigma mit dem BMI sowie einer zusätzlich damit einhergehenden psychischen Funktionsfähigkeit, also höheren Werten in Depressionen, psychiatrischen Symptomen, Körperbild und Selbstbewusstsein. Allerdings konnten Puhl und Brownell (2006) keinen Zusammenhang zwischen einem höheren BMI und Stigma finden. Es sind also auch Personen mit niedrigerem BMI gleich viel oder mehr Diskriminierung ausgesetzt. Eine Möglichkeit sehen sie darin, dass Personen mit mehr Gewicht eventuell verletzlicher sind und sensibler auf dieses Thema reagieren.

Da sich adipöse Menschen immer wieder mit negativen Einstellungen, Stereotypen und Diskriminierung auseinandersetzen müssen, ist es nicht verwunderlich, dass sich mit der Zeit psychologische Konsequenzen entwickeln, wie zum Beispiel Symptome einer Depression oder soziale Phobien. Auf vier von der Autorin ausgewählte psychologische Konstrukte im Zusammenhang mit Adipositas wird in der weiterführenden Arbeit eingegangen.

5. Psychologische Konstrukte

5.1. Depressionen

5.1.1. Definition

Depressionen zählen zu den affektiven Störungen. Die Hauptsymptome sind Veränderungen der Stimmung beziehungsweise in der Affektivität entweder zur Depression (mit oder ohne Angst) oder hin zur gehobenen Stimmung. In der ICD-

10 werden Affektive Störungen unter F30–F39 zusammengefasst – speziell behandelt werden Depressionen unter F32 „Depressive Episode“, wobei man zwischen leicht, mittelgradig und schwer jeweils mit oder ohne somatische beziehungsweise psychotische Symptomen unterscheiden kann. F33 „Rezidivierende depressive Störung“ hat dieselben Untereinstufungen wie F32. Typische Kriterien sind mindestens zwei Episoden – ein mehrmonatiges symptomfreies Intervall sollte eindeutig erkennbar sein. Im DSM-5 sind affektive Störungen auf Achse I „Klinische Störungen und andere klinisch relevante Probleme“ zu finden. Hier unterscheidet man die „Major Depression mit einer einzelnen depressiven Episode“, die man in leicht, mittelgradig und schwer ohne sowie mit psychotischen Merkmalen, teilremittiert, vollremittiert und unspezifisch unterscheiden kann. Zusätzlich wird die „Rezidivierende Major Depression“ angeführt, die die gleichen Untereinstufungen besitzt. Kriterien sind zwei oder mehr Episoden sowie eine Symptomfreiheit zwischen den Episoden von mindestens zwei Monaten.

5.1.2. Adipositas und Depression

In der Literatur findet sich kein übereinstimmendes Ergebnis bezüglich des Zusammenhanges der Adipositas mit Depressionen beziehungsweise allgemein psychischen Störungen. Auf der einen Seite wird die „jolly-fat“-Hypothese und somit ein positiver Zusammenhang vertreten (zum Beispiel Crisp & Mc Guinnes, 1975; Palinkas, Wingard & Barrett-Connor, 1996), andererseits wird davon ausgegangen, dass ein negativer Zusammenhang besteht (zum Beispiel Dong et al., 2004; Simon et al., 2006). Eine dritte Fraktion ist der Meinung, dass es gar keinen Zusammenhang zwischen den beiden Krankheiten gibt (zum Beispiel Friedmann & Brownell, 1995). Die Forschung dazu ist also sehr inkonsistent.

Gerade in früherer Literatur konnte lange kein Hinweis auf den Zusammenhang zwischen Adipositas und psychischen Konstrukten gefunden werden. Die erste Verbindung, die festgestellt werden konnte, ging damals noch in eine andere Richtung als heutzutage. Crisp und McGuinnes (1975) fanden einen positiven Zusammenhang zwischen Adipositas und Depressionen und nannten ihre Theorie die „jolly-fat“-Hypothese. Diese Hypothese besagt, dass es einen Zusammenhang

zwischen dem Grad der Adipositas und bestimmten „psychoneurotischen Charakteristika“ gibt. Sie fanden heraus, dass Männer, die über 20 Prozent über dem Normalgewicht waren, und Frauen mit über 40 Prozent über dem Normalgewicht um einiges weniger ängstlich und depressiv waren. Vor allem bei Männern sei dieser Effekt sichtbar gewesen. Als Grund dafür geben sie an, dass Überessen als Trost gegen Kummer gilt und vor allem von Säuglingen und Kindern, die sich einsam und unsicher fühlen, eingesetzt wird. Als Ergebnis vertreten die AutorInnen die Meinung, dass Adipositas als protektiver Faktor gegen Depression und Angst gilt. Der Effekt konnte 1996 repliziert werden (Palinkas et al.).

Da bekannt ist, dass adipöse Menschen mehr mit negativ behafteten Stereotypen konnotiert werden (siehe 4.2.) und nicht immer über geeignete Strategien verfügen, um adäquat darauf reagieren zu können, ist es allerdings naheliegend, dass gerade eine in der Gesellschaft als negativ angesehene Erkrankung wie Adipositas zu Depressionen führen kann. Im Artikel von Taylor et al. (2013) werden zwei psychosoziale Modelle vorgestellt, um die Beziehung zwischen Übergewicht/Adipositas und möglicherweise darauf folgender Depression zu erklären. Das erste Modell beinhaltet die „self-appraisal“-Perspektive (Puhl & Brownell, 2003a, zitiert nach Taylor et al., 2013, S. 141), also „Selbsteinschätzungsperspektive“, die besagt, dass das Stigma bezüglich der Adipositas (vor allem bei Frauen) zu einem negativen Selbstbild führt und dieses in Folge zur Depression. Die zweite Theorie ist die sogenannte „Fitting norms of appearance“-Perspektive (Smolak & Murnen, 2002, zitiert nach Taylor et al., 2013, S. 141), frei übersetzt also „sich den Normen der Erscheinung anpassen“. Sie besagt, dass es für übergewichtige beziehungsweise adipöse Menschen mit Stress verbunden ist, der Norm zu entsprechen, gerade weil Diäten oftmals nicht erfolgreich verlaufen. Der Druck der Gesellschaft, den Normen zu entsprechen, ist ebenfalls mit Stress verbunden, der gleichfalls zur Depression führen kann.

Auch Dong und Kollegen (2004) kommen zu der Schlussfolgerung, dass adipöse Menschen aufgrund der Stigmatisierung mehr Stress ausgesetzt sind und somit die Gefahr einer Depression höher ist. Sie sehen aber eine Depression auch als

genetisch bedingt und haben deswegen ganze Familien untersucht. Sie konnten feststellen, dass es einen positiven Zusammenhang der Depression mit dem BMI gibt und dieser über Geschlechter und Herkunft hinweg konstant ist. Dieser Effekt konnte sowohl bei Menschen mit einer Geschichte von vorangehenden chronischen physischen Erkrankungen gefunden werden als auch bei Personen ohne derartige Vorbelastung.

Simon et al. (2006) fanden positive Assoziationen zwischen Adipositas und Depressionen bei Frauen und negative Assoziationen bei Männern. Außerdem konnten sie einen signifikant positiven Zusammenhang zwischen Adipositas und „mood disorders“, also Störungen der Stimmung, vor allem bei Depressionen und Angststörungen in der US-amerikanischen Population ausmachen. Zwar war der gefundene Zusammenhang nur mäßig, das Ergebnis aber trotzdem sehr wichtig, da herausgefunden wurde, dass die Prävalenz der Adipositas in Amerika ungefähr 25 Prozent ausmacht. Die Prävalenz der sogenannten „mood disorders“ beträgt laut den AutorInnen ebenfalls 25 Prozent. Die daraufhin geschätzte Lebenszeitprävalenz von Störungen der Stimmung bei einem BMI von 30 oder höher führt zu einem geschätzten Risiko von 24 Prozent. Das bedeutet, dass fast ein Viertel aller an Adipositas erkrankter Menschen mit „mood disorders“ in Verbindung gebracht werden können. Geschlechterunterschiede wurden hierbei keine gefunden.

Den Grund, warum in früherer Forschung kein Zusammenhang gefunden wurde, sehen Heo, Pietrobelli, Fontaine, Sirey und Faith (2006) darin, dass zu allgemein geforscht wurde. Sie untersuchten die amerikanische Bevölkerung bezüglich Geschlecht, Alter und Herkunft und kamen zu interessanten Ergebnissen. Die Prävalenz von Depressionen bei jungen übergewichtigen oder adipösen Frauen beträgt 44–80 Prozent und ist höher als bei jungen Frauen mit Normal- oder Idealgewicht. Die Hälfte derer, die depressive Stimmungen für mindestens sieben Tage angaben, hatten diese Symptome für mindestens zwei Wochen durchgehend. Ältere adipöse Frauen hatten eine 30 Prozent höhere Wahrscheinlichkeit, an Depressionen zu erkranken. Bei Frauen erhöhte sich auch die Dauer der depressiven Stimmung mit dem Grad der Adipositas unabhängig von Alter und

Herkunft, bei Männern war dies nicht der Fall. Eine von sieben adipösen Frauen beziehungsweise einer von 14 adipösen Männern gaben an, unter depressiven Symptomen seit mindestens zwei Wochen zu leiden. Als Grund für die Geschlechterunterschiede geben die Autoren unterschiedliche Konfrontation mit Stigmata, wahrgenommene Barrieren für angemessene Behandlungen, Zugang zum Gesundheitswesen, Behandlungspräferenzen und biologische Faktoren mit unterschiedlichen zugrundeliegenden Psychopathologien an.

Depression kommt eher bei einem höheren Grad der Adipositas vor, vor allem ab einem BMI von 35 (Scott et al., 2008).

Ein weiterer Grund, warum adipöse Menschen vermehrt unter Depressionen leiden könnten, wäre, dass ein Gewichtsverlust sehr schwer zu erreichen ist, was zu allgemeiner Frustration und dies wiederum zur Depression führen kann (Surwit et al., 1997, zitiert nach Laederach-Hoffmann, Kupferschmid & Mussgay, 2002, S. 67).

Der Grund, warum Frauen vermehrt unter Adipositas im Zusammenhang mit Depression leiden, könnte daran liegen, dass Frauen gerade in westlichen Kulturen mehr dem Druck unterliegen, dünn sein zu müssen als Männer. Somit erleben sie häufiger größere Unzufriedenheit ihren Körper betreffend, was eventuell die Anfälligkeit für Depressionen erhöhen könnte (Taylor et al., 2013).

5.2. Angststörungen

5.2.1. Definition

Angststörungen werden in der ICD-10 unter F40–F48 „Neurotische-, Belastungs- und somatoforme Störungen“ geführt. Wichtig für das weitere Verständnis ist hier vor allem F40 „Phobische Störungen“, bei der die Angst ausschließlich oder überwiegend durch eindeutig definierte, aber eigentlich ungefährliche Situationen ausgelöst wird. Situationen, die Angst hervorrufen, werden zu vermeiden versucht oder mit Furcht ertragen. Einzelsymptome können Herzklopfen oder

Schwächegefühl sein, die vor allem mit Kontrollverlust einhergehen. Es gibt eine Reihe verschiedener Subtypen von Angststörungen, wobei im weiterführenden Text nur F40.1 „Soziale Phobie“ und F40.2 „Spezielle (isolierte) Phobie“ erwähnt werden. Die soziale Phobie ist laut ICD-10 durch die Furcht vor kritischer Betrachtung durch andere Menschen charakterisiert, die zur Vermeidung sozialer Situationen führen kann. Umfassendere soziale Phobien sind häufig auch mit niedrigem Selbstwertgefühl oder Angst vor Kritik verbunden. Spezifische Phobien spezifizieren sich, wie der Name schon sagt, laut ICD-10 auf definierte Situationen oder Objekte, die in der Folge zu vermeiden versucht werden. Im DSM-5 sind Angststörungen, genau wie Depressionen, auf Achse I „Klinische Störungen und andere klinisch relevante Probleme“ zu finden.

5.2.2. Adipositas und Angst

Analog zur Depression konnte in früherer Literatur häufig nur ein sehr geringer Zusammenhang zwischen Adipositas und Angst gefunden werden. Auch bei dem Konstrukt der Angst war es oftmals so, dass gar keine Verbindung gefunden wurde (Becker et al., 2001). Die Autoren geben als Grund für die inkonsistente Forschung mehrere Gründe an. Als Beispiele geben sie uneinheitliche Sample-Arten (klinisch vs. repräsentativ), unterschiedliche Definitionen der Begriffe „Übergewicht“ und „Adipositas“ und verschiedene Untersuchungsmethoden an. Gemessen daran, dass Adipositas ein derartig prävalentes Problem ist, ist es seltsam, dass so wenige Befunde darüber vorliegen, vor allem, wenn man bedenkt, dass Depression und Angst zwei der am häufigsten erforschten Themengebiete sind.

Die Studie von Becker et al. (2001), in der nur Frauen untersucht worden sind, zeigt, dass ein höherer BMI bei älteren verheirateten Frauen vorkommt. Unverheiratete Frauen mit Adipositas haben häufiger keinen Partner. Außerdem sind adipöse Frauen sehr oft frühzeitig aus der Schule ausgetreten, haben somit einen niedrigeren Bildungsgrad und sind oftmals ohne Beruf. Adipöse Frauen hatten die höchste Rate von Angst, affektiven Störungen und somatoformen

Störungen. Vor allem Angststörungen betreffend waren die Prävalenzraten bei adipösen Frauen fast doppelt so hoch wie bei normalgewichtigen Teilnehmerinnen. Es konnte gezeigt werden, dass ein BMI über 30 das Risiko, an einer psychischen Krankheit zu leiden, verdoppelt. Wenn Adipositas vorliegt, ist das Risiko, an einer Angststörung zu erkranken, fast zweimal so hoch, wie wenn keine Adipositas vorliegt. Allerdings wagen es die AutorInnen nicht, Schlüsse aus ihren Ergebnissen zu ziehen und lassen offen, ob Adipositas Angst bewirkt, ob aufgrund der Angststörung Adipositas hervorgerufen wird oder ob eventuell eine dritte Variable involviert ist. Sie schlagen Langzeitstudien vor, um diesem Thema auf den Grund zu gehen.

Gariepy, Nitka und Schmitz (2010) haben sich in ihrer Metaanalyse vor allem mit den Zusammenhängen zwischen Adipositas und Angst beschäftigt. Nach ihnen sind Angststörungen die am meisten vorkommende psychologische Krankheit in der entwickelten Welt mit einer Lebenszeitprävalenz von 25 Prozent. Sie sind sehr hartnäckig, oftmals chronisch und treten häufig nicht alleine auf. Aufgrund der Literatur kommen sie zu dem Schluss, dass Adipositas ein möglicher Risikofaktor für Angststörungen sein könnte. Diskriminierung und Stigma lösen Stress aus. Die negativen Auswirkungen der Adipositas auf Gesundheit und Lebensqualität könnten auch Stress auslösen. Beide Richtungen können Angststörungen bedingen. Aber auch in ihrer Studie ist die Datenlage sehr inkonsistent. Sie finden zwar einen positiven Zusammenhang zwischen Adipositas und Angststörungen bei Erwachsenen, allerdings ist dieser Effekt nur mäßig. Einen Geschlechterunterschied können sie nicht ausmachen. Ebenso wie bei der Depression dürfte der Grad der Adipositas eine Rolle spielen, da es einen größeren Effekt ab einem BMI von 35 und höher gab. Zusätzlich konnten keine konsistenten Ergebnisse für bestimmte Subgruppen der Angststörungen gefunden werden, außer für die soziale und spezielle Phobie, die fast immer auftraten.

Scott et al. (2008) fanden in ihrer Studie allerdings, dass der Zusammenhang zwischen Adipositas und Angst größer ist als der mit der Depression. Aber dieser Effekt konnte nur bei Frauen und nur in unteren Bildungsschichten nachgewiesen

werden. Obwohl der Zusammenhang ein stärkerer war als der der Depression, konnten für beide Verbindungen nur mäßige Zusammenhänge hergestellt werden.

Die Forschergruppe um Garipey (2010) stellt die Vermutung an, dass, da es sich sowohl bei Adipositas als auch bei Angststörungen um teilweise erbliche Krankheiten handelt, sie über eine gemeinsame genetische Basis verfügen könnten und deshalb so häufig zusammen auftreten.

5.3. Coping

5.3.1. Definition

Coping ist die Anstrengung eines Individuums, sich stressbesetzten Situationen anzupassen oder sie zu reduzieren (Lazarus & Folkman, 1984, zitiert nach Puhl & Brownell, 2003b, S. 55). Außerdem ist es ein defensiver Mechanismus, um internale Konflikte zu reduzieren (Cramer, 1998, zitiert nach Puhl & Brownell, 2003b, S. 55). Eine Beschäftigung mit diesem Thema führte zum Transaktionalen Modell von Lazarus und Folkman (1984, zitiert nach Puhl & Brownell, 2003b, S. 55). Nach diesem Modell kommt es zu einer Einschätzung der stressbesetzten Situation in Form von kognitiven Prozessen. Wenn die betroffene Person die Situation als Bedrohung sieht, schätzt sie ihre Ressourcen ab, um mit der Situation umgehen zu können. Aufgrund der vorhandenen Ressourcen bereitet sie im Anschluss kognitive oder behaviorale Aktionen vor, um mit dem Stress umzugehen. Copingstrategien haben eine sehr wichtige Auswirkung auf das emotionale Funktionieren (Puhl & Brownell, 2006).

4.5.2. Arten des Copings

Folgende Arten von Coping wurden festgemacht:

1. Problemorientiertes Coping (problem-focused coping) ist ein Mechanismus, bei dem mit dem Stressor selber umgegangen wird (Puhl & Brownell, 2003b). Es kommt zu einer Veränderung der Beziehung zwischen Person und Umwelt

(Lazarus & Folkman, 1984, zitiert nach Endler & Parker, 1994, S. 50). Hierbei geht es vor allem darum, die stressbesetzte Situation zu verstehen und kognitiv oder behavioral mit der Situation umgehen zu können (Li & Rukovina, 2008).

2. *Emotionsorientiertes Coping (emotion-focused coping)*: Bei dieser Art von Coping werden negative Emotionen durch Regulation affektiver Reaktionen zu minimieren versucht (Puhl & Brownell, 2003b).

Problemorientiertes Coping wird eher in instabilen Situationen angewandt, emotionsorientiertes Coping eher in stabilen Situationen (Carver, Scheier, Weintraub, 1989, zitiert nach Li & Rukovina, 2008, S. 88).

3. *Vermeidungsorientiertes Coping (avoidance coping)*: Hierbei kommt es zu einer Vermeidung der stressbesetzten Situation durch soziale Ablenkung oder Ablenkung durch andere Situationen oder Aufgaben. Vermeidungsorientiertes Coping zählt zu den maladaptiven Strategien (Endler & Parker, 1999).

4. *Kommunales Coping (communal coping)*: Diese Art von Coping von Lyons, Mickelson, Sullivan und Coyne (1998, zitiert nach Puhl & Brownell, 2003b, S. 65) beinhaltet einen kooperativen Problemlöseprozess, indem mehrere Menschen ihre individuellen Ressourcen zur Verfügung stellen.

5.3.2. Adipositas und Coping

Wie bereits erwähnt, gibt es häufig Situationen, in denen übergewichtige oder adipöse Menschen von LehrerInnen, MedizinerInnen oder auch fremden Leuten an öffentlichen Plätzen wie Supermärkten, Restaurants oder dem Arbeitsplatz gedemütigt beziehungsweise lächerlich gemacht werden. Abfällige Bemerkungen oder Witze sind auch in den Medien weit verbreitet und gehören zur Normalität (Puhl & Brownell, 2001). Adipöse Personen sehen sich somit fast täglich mit Diskriminierungen konfrontiert und müssen auf eine bestimmte Art und Weise damit umgehen.

Die Frage, warum es wichtig ist, verschiedene Copingstile zu untersuchen, beantworten Puhl und Brownell (2003b):

Erstens hat sowohl Adipositas als auch die wahrgenommene Diskriminierung Auswirkungen auf die Gesundheit und das Arbeitsleben. Zweitens ist das erwünschte Therapieziel der PatientInnen (der dauerhafte Gewichtsverlust) oftmals nur sehr schwer erreichbar beziehungsweise erfolgreich, was dazu führt, dass es zu einer Konfrontation mit dem gewichtsbezogenen Stigma über Jahre hinweg kommt. Drittens ist zu wenig über die Reaktion oder den Umgang der betroffenen Personen mit der Stigmatisierung bekannt. Viertens werden mehr Informationen benötigt, um adäquate Interventionen einführen zu können. Fünftens hilft die Aufdeckung der angewandten Copingmechanismen bei der Behandlung.

Myers und Rosen (1999, zitiert nach Puhl & Brownell, 2003b, S. 71) konnten nachweisen, dass Copingstrategien häufiger eingesetzt wurden, wenn der BMI höher war. Puhl und Brownell (2003b) fanden zehn verschiedene Copingstrategien, die von adipösen Personen angewendet werden, die auch im Artikel von Li und Rukovina (2008) weiterverwendet wurden. In Tabelle 4 werden diese zehn Strategien genannt und kurz beschrieben.

Puhl und Brownell konnten 2006 in einer groß angelegten Studie herausfinden, dass es zwischen der gewichtsbezogenen Stigmatisierung und dem psychischen Wohlbefinden einen Zusammenhang gibt. Bei einer höheren Frequenz der Konfrontation mit dem Stigma gibt es einen positiven Zusammenhang mit dem BMI und einem schlechteren psychischen Wohlbefinden. Außerdem kommt es dadurch zu höheren Werten in Depressionsskalen, mehr psychiatrischen Diagnosen, einem erhöhten Leiden unter dem eigenen Körperbild und einem geringeren Selbstwert. Außerdem konnten sie feststellen, dass 50 Prozent der TeilnehmerInnen ihrer Studie Copingstrategien verwenden. Bezeichnend ist, dass 79 Prozent angeben, dass „mehr Essen“ dazu gehört. Nur zehn Prozent geben an, diesen Mechanismus noch nie verwendet zu haben.

Geschlechterunterschiede konnten nicht gefunden werden. Beide, sowohl Männer als auch Frauen, reagieren auf Diskriminierungen mit positiven Selbstgesprächen, sie essen mehr und neigen dazu, die Situation zu ignorieren. Während Frauen angaben, zusätzlich soziale Unterstützung heranzuziehen, gaben Männer an, sich an den Glauben oder an Religion zu wenden (Puhl & Brownell, 2006). Allerdings konnten Unterschiede in den Strategien bei Frauen, nicht allerdings bei Männern gefunden werden, wenn sie bereits als Kind übergewichtig waren.

In diesem Fall kommt es häufig zu Diätverweigerungen beziehungsweise zu der Weigerung, sich zu verstecken. Waren die betroffenen Frauen bei der ersten Diät noch sehr jung, reagierten sie häufig mit physischer Gewalt auf Diskriminierungen. Waren sie bei dem ersten Diätversuch aber älter, kam es zu einem Ignorieren der Situation (Puhl & Brownell, 2006).

Bei Frauen führen positive Strategien wie zum Beispiel positive Selbstgespräche oder das Suchen und Erhalten sozialer Unterstützung zu einer gesunden psychischen Einstellung. Negative Reaktionen (vor allem von Kindern) rufen eher Stress hervor. Bei Männern führte Coping durch Selbstakzeptanz zu einem höheren Selbstwert. Eine Vermeidung der Situation, negative Selbstgespräche und Weinen bedingten einen negativen Selbstwert (Puhl & Brownell, 2006).

Interessanterweise führten bestimmte Copingstrategien, die adaptiv erschienen, wie zum Beispiel positive Selbstgespräche, zu häufiger auftretenden depressiven Symptomen. Maladaptive Strategien hingegen, wie zum Beispielen Weinen und ein Ignorieren der Situation, führten häufig zu geringerer depressiver Symptomatik. Die Autoren Puhl und Brownell (2006) konnten sich dieses Ergebnis allerdings nicht erklären und schlugen weitere Forschungen vor.

Wie Puhl und Brownell 2003(b) herausfanden, gibt es mehrere Faktoren, die den Copingmechanismus beeinflussen können. Dazu gehören das Geschlecht, die Herkunft, die Persönlichkeit, der Grad der wahrgenommenen Selbstkontrolle und die Selbstwirksamkeit.

Tabelle 4

Copingmechanismen (Puhl & Brownell, 2003b, zitiert nach Li & Rukovina, 2008, S. 89)

Copingmechanismus	Copingstrategie
1. Bestätigung und Selbstakzeptanz bezüglich der Stereotypen	- Generelles Akzeptieren seines Selbst hinsichtlich der negativen Stereotypen
2. Selbstschutz	- Die Situation als das Problem anderer betrachten - Positive Selbstgespräche
3. Kompensation	- Nett sein - Verweigerung, sich zu verstecken - Sichtbar sein
4. Persönliche Attribuierung	- Zugeben, dass der Gewichtszustand inakzeptabel ist, aber Zuschreibung der Ursachen als extern (z.B. Genetik) - Die eigene Verantwortung für das Übergewicht akzeptieren, aber Verwendung sozial akzeptierter Gründe
5. Verhandlung mit der Identität	- Soziale Unterstützung suchen - Leugnung - Verminderung der Relevanz des Körpergewichts durch Umgeben mit dünneren Freunden - Bestätigung des Übergewichts durch Teilnahme an sozialen Aktionen in der stigmatisierten Population

Fortsetzung Tabelle 4

Copingmechanismus	Copingstrategie
6. Konfrontation	- Konfrontation mit der diskriminierenden Person
7. Sozialer Aktivismus	- Einer Gruppe beitreten, um sich selbst oder andere über die Stigmatisierung aufzuklären
8. Vermeidung und psychologische Loslösung	- Eine Situation vermeiden oder ignorieren
9. Kommunales Coping	- Soziale Unterstützung suchen - Therapie
10. Gewicht verlieren	- Diät halten - Versuch, Gewicht zu verlieren durch Operationen

5.4. Optimismus

5.4.1. Definition

Optimisten sind Menschen, die erwarten, dass ihnen Gutes widerfährt, Pessimisten sind Menschen, die erwarten, dass ihnen Schlechtes widerfährt. Dieser einfache Unterschied – Gutes oder Schlechtes erwarten – ist mit Kernprozessen, die dem Verhalten unterliegen, verbunden (Carver, Scheier & Segerstrom, 2010).

Auf dem niedrigsten Level ist Optimismus invers mit dem Konstrukt der Hoffnungslosigkeit verbunden, die ein Risikofaktor für Depression sein kann (Alloy et al., 2006, zitiert nach Carver et al., 2010, S. 880). Außerdem gehört Optimismus mit einigen anderen Faktoren wie zum Beispiel sozialer Integration

zu einer Gruppe von protektiven Faktoren, die sich positiv auf die mentale und physische Gesundheit auswirken (House, Landis & Umberson, 1988, zitiert nach Carver et al., 2010, S. 880).

Optimismus ist zusätzlich mit einem erhöhten Selbstwert, geringerer Depression, geringeren Emotionen sowie einer erhöhten Zufriedenheit mit dem eigenen Leben verbunden (Wrosch & Scheier, 2003, zitiert nach Ho, Cheung & Cheung, 2010, S. 659).

Zusammengefasst kann gesagt werden, dass Optimismus sowohl kognitive als auch kontextuale Ressourcen und Copingstrategien beinhaltet, um für eine bessere mentale Gesundheit zu sorgen.

5.4.2. Adipositas und Optimismus

Khullar, Oreskovic, Perin und Goodman fanden 2011, dass Optimismus mit Adipositas bei Erwachsenen invers verbunden ist. Zusätzlich fanden sie eine „lower parent education – greater adiposity“-Verbindung, was bedeutet, dass ein niedrigeres Einkommen der Eltern weniger optimistisch für die Zukunft stimmt. Dieser Pessimismus kann zu großen Ungleichheiten im BMI und somit auch zu Adipositas führen. Außerdem wurde ein Zusammenhang zwischen geringerem Optimismus und steigender Adipositas im Allgemeinen gefunden (Khullar et al., 2011). Sutin konnte 2013 allerdings keinen Zusammenhang in ihrer Studie finden.

Fontaine und Cheskin untersuchten im Jahr 1999, ob Optimismus als Prädiktor für einen positiven Therapieausgang herangezogen werden kann. In vorangegangener Literatur konnte eine positive Korrelation zwischen physischem Wohlbefinden, problemorientiertem Coping und dem Ausüben gesunden Verhaltens gefunden werden (Scheier & Carver, 1992). Fontaine und Cheskin (1999) konnten in ihrer Untersuchung allerdings keinen Zusammenhang zwischen Optimismus und Gewichtsverlust finden.

Das Konstrukt Optimismus ist bisher sehr gut erforscht, allerdings fehlt eine adäquate Auseinandersetzung damit, ob adipöse Menschen pessimistischer sind, ob ein steigender BMI mit sinkendem Optimismus einhergeht oder ob eine optimistische Einstellung bei der Therapie von Adipositas wirkungsvoll wäre. Im Rahmen dieser Diplomarbeit ist es nur in einem begrenzten Maß möglich, diesen Fragen auf den Grund zu gehen. Da aber Optimismus sowohl im Umgang mit stressbesetzten Situationen als auch als Grundeinstellung sehr hilfreich sein kann und Adipositas eine sehr ernstzunehmende und weit verbreitete Krankheit ist, widmet sich diese Arbeit zumindest zu einem gewissen Teil dem Thema des Optimismus im Zusammenhang mit der Adipositas.

5.5. Somatoforme Erkrankungen

5.5.1. Definition

Somatoforme Erkrankungen werden in der ICD-10 unter F40–F48 unter „Neurotische-, Belastungs- und somatoforme Störungen“ zusammengefasst. Unter F45 findet man speziell „somatoforme Störungen“, die charakterisiert sind als wiederholtes Empfinden körperlicher Symptome in Verbindung mit Forderung nach medizinischen Untersuchungen trotz wiederholter negativer Ergebnisse und somit Versicherung, dass die Symptome nicht körperlicher Natur sind. Falls somatische Störungen vorhanden sein sollten, erklären sie aber nicht das Ausmaß des Leidens des Betroffenen. Im DSM-5 werden somatoforme Erkrankungen auf Achse I „Klinische Störungen und andere klinisch relevante Probleme“ geführt. Auch hier werden sie als körperliche Beschwerden definiert, für die es keine organischen Ursachen gibt.

Aufgrund der Definition ergibt sich der Umstand, dass Personen, die von dieser Art Erkrankung betroffen sind, häufiger als andere Menschen einen Arzt aufsuchen und dennoch immer negative Befunde zurückbekommen. Dieser Zustand könnte psychischen Stress auslösen und mindert auch die Lebensqualität.

5.5.2. Adipositas und somatoforme Erkrankungen

Auch dieses Konstrukt ist im Zusammenhang mit Adipositas noch relativ unerforscht, allerdings gibt es ein paar Hinweise darauf, dass es sehr wohl eine Verbindung zwischen den beiden Erkrankungen gibt, weshalb sie auch in der vorliegenden Arbeit weiter erforscht werden.

Bisherige Erkenntnisse zeigen, dass es eine Verbindung zwischen Adipositas und somatoformen Erkrankungen gibt, und zwar in der Hinsicht, dass beide psychischen Stress verursachen (John, Meyer, Rumpf & Hapke, 2005). In ihrer weiteren Untersuchung konnten die AutorInnen allerdings keinen statistisch relevanten Zusammenhang feststellen.

Britz et al. konnten 2000 feststellen, dass ein Zusammenhang besteht, allerdings nur bei Personen mit sehr schwerer Adipositas, ab einem BMI von 40 oder höher. Baumeister und Härter (2007) fanden eine erhöhte Prävalenz von somatoformen Erkrankungen bei adipösen TeilnehmerInnen, aber kein Modell, das sie als Erklärung hätten heranziehen können.

Das größte Risiko liegt in der verkürzten Lebenszeit. Studien der Düsseldorf Obesity Mortality Study (DOMS) zeigten, dass das Ausmaß der Exzessmortalität insgesamt deutlich niedriger war als vorerst angenommen. Zusätzlich fiel es für Männer und Frauen sehr unterschiedlich aus. Bis zu einem BMI von 32 hatte sich keine Steigerung des Mortalitätsrisikos im Vergleich zur altersstandardisierten Sterblichkeit der Bevölkerung ergeben. Eine erste substantielle Verkürzung der Lebenszeit ergab sich bei Männern ab einem BMI von 36, bei Frauen ab einem BMI von 40. Aber eine Steigerung der Exzessmortalität bei PatientInnen mit morbidem Fettsucht lag bei Männern beim Dreifachen, bei Frauen beim Zweifachen (Franke, 2003).

II. Empirischer Teil

6. Zielsetzung

Ziel der vorliegenden Studie ist es zu untersuchen, wie weit Personen mit Adipositas von Einschränkungen in ihrem täglichen Leben betroffen sind. Bisherige Literatur lässt darauf schließen, dass primär die physische Gesundheit sehr stark Einschränkungen unterlegen ist und somit vor allem die gesundheitsbezogene Lebensqualität unter dieser Erkrankung leiden muss. Zusätzlich wurden einige Bereiche der psychischen Gesundheit angeführt, von denen die Autorin angenommen hat, dass diese ebenfalls beeinflusst werden können. Zu jedem einzelnen psychischen Konstrukt liegen bereits Studien und Theorien vor, allerdings sind diese in ihren Ergebnissen großteils widersprüchlich. Aus diesem Grund soll der Einfluss der Adipositas auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität und auf Depressivität, Ängstlichkeit, Somatisierung, Optimismus und Coping erneut untersucht werden. Von großem Interesse war hier die Einteilung der Teilnehmerinnen in die einzelnen Adipositasgruppen, da angenommen wird, dass je höher der BMI desto größer die Beeinflussung ist.

Zu diesem Zweck wurden Personen mit Adipositas rekrutiert und zu den einzelnen Konstrukten befragt. Zur Lebensqualität gab es bereits eine Untersuchung speziell mit der SF-36 von Fontaine et al. (1996, zitiert nach Fontaine & Barofsky, 2001, S. 175), die besagt, dass adipöse PatientInnen in allen Dimensionen schlechter abschneiden als nicht adipöse PatientInnen. Herauszuheben sind hier vor allem die sehr schlechten Werte in „körperliche Schmerzen“ und „Vitalität“. Außerdem konnte die Forschergruppe um de Zwaan (2009) feststellen, dass je höher der BMI umso schlimmer die Beeinträchtigungen in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Sie konnten aber auch feststellen, dass ein hoher Grad der Adipositas mit einer niedrigeren mentalen gesundheitsbezogenen Lebensqualität einhergeht. Diese Ergebnisse sollten repliziert werden.

Da die Ergebnisse bezüglich Adipositas und deren Auswirkung auf psychische Konstrukte sehr widersprüchlich sind, wurden die Teilnehmerinnen in eigenen Fragebögen speziell dazu befragt.

Le Pen et al. (1998) fanden heraus, dass Adipositas zwar das physische, nicht aber das psychische Wohlbefinden beeinflusst. De Zwaan et al. (2009) postulierten, dass Adipositas mit einer verschlechterten mentalen gesundheitsbezogenen Lebensqualität einhergeht, vor allem in extremen Fällen (Adipositas Grad III). Ähnlich wie bei dem Zusammenhang von Adipositas und Depression konnte auch häufig nur ein sehr geringer Zusammenhang zwischen Adipositas und Angst gefunden werden. Oftmals wurde auch gar kein Zusammenhang entdeckt (Becker et al., 2001). Aufgrund dieser Widersprüchlichkeiten sollte noch einmal der Einfluss von Adipositas auf Depressivität und Ängstlichkeit erhoben werden, mit einem besonderen Augenmerk auf die einzelnen Adipositasgruppen, da angenommen wird, dass der Einfluss höher wird, je höher der BMI ist.

Weiters sollte überprüft werden, ob Personen mit Adipositas Grad III eine höhere Ausprägung in der Somatisierung haben als AdipositaspatientInnen mit niedrigerem Grad, da Baumeister und Härter (2007) eine erhöhte Prävalenz von somatoformen Erkrankungen bei adipösen TeilnehmerInnen fanden und das Konstrukt im Zusammenhang mit Adipositas noch nicht ausreichend erforscht wurde.

Ein weiteres Hauptaugenmerk dieser Studie war es herauszufinden, wie betroffene Personen mit der Stigmatisierung und den Einschränkungen aufgrund ihrer Erkrankung umgehen. Puhl und Brownell, (2003b, zitiert nach Li & Rukovina, 2008, S. 89) stellten verschiedene Arten von Coping auf, die speziell den Umgang mit Adipositas betreffen. Es sollte überprüft werden, ob es eine bestimmte Art von Coping gibt, die speziell von Personen mit Adipositas angewendet wird.

Als letztes sollte untersucht werden, ob und inwiefern es einen Zusammenhang des Konstrukts Optimismus mit Adipositas gibt und ob ein derartiger Einfluss

eine Auswirkung auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität hat. Diese Hypothese musste explorativ angelegt werden, da zu wenig Literatur speziell zu diesem Thema vorliegt.

7. Methode

7.1. Studiendesign

Bei der durchgeführten Studie handelt es sich um eine Querschnittstudie, da nur zu einem Zeitpunkt eine Testung erfolgt ist. Die TeilnehmerInnen wurden online rekrutiert, da die Durchführung sehr ökonomisch ist und gehofft wurde, dass eine sehr große Menge an TeilnehmerInnen erreicht werden kann. Außerdem kann die Wahrung der Identität dadurch ausreichend gesichert werden. Die Erhebung erfolgte mit einer Kollegin, die ebenfalls adipöse PatientInnen für ihre Stichprobe benötigte. Allerdings befasste diese sich in der weiteren Auseinandersetzung mit dem Vergleich der Diskriminanzvalidität von Fragebögen. Erstellt wurde die Umfrage mittels LimeSurvey (<https://www.limesurvey.org/en>). Es wurden insgesamt sechs Fragebögen vorgegeben, wobei nur vier für die vorliegende Arbeit und die anderen inklusive der SF-36 von ihrer Kollegin benötigt wurden. Die Durchführung sollte ungefähr 20–25 Minuten in Anspruch nehmen.

7.2. Auswahl und Rekrutierung der Stichprobe

Es wurde vorab eine Stichprobengröße von ungefähr 200 bis 250 Personen angestrebt. Da sich die Untersuchung mit dem Vergleich der drei BMI-Gruppen befasste, war es wichtig, darauf zu achten, dass die Fragebögen in unterschiedlichen, dem Ziel entsprechenden Plattformen online gestellt wurden. Zusätzlich sollte eine annähernde Gleichverteilung innerhalb der Gruppen bestehen. Als Einschlusskriterien wurde ein Mindestalter von 18 Jahren festgelegt, da nur die Lebensqualität von Erwachsenen erhoben werden sollte. Außerdem konnten nur Personen eingeschlossen werden, die einen BMI von mindestens 30 hatten und somit das Vorliegen von Adipositas sicherten.

Tabelle 5

Übersicht über die Internetforen, in denen die Rekrutierung stattfand

Plattform	Adresse/Name
Internetforen	- Adipositas-foren.de - Adipositas24.de - Adipositas-portal.de - Selbsthilfeforum-adipositaschirurgie.at - Fettsucht.at
Facebookgruppen	- Adipositas
Adipositas	- Adipositas-Magenverkleinerung-Gesunde Ernährung-WHO
(Originalwortlaut)	- Adipositas-Magenverkleinerung-Gesunde Ernährung-WHO (Optifast) - Adipositas-Austauschplattform - Adipositas Chirurgie-Fragen und Antworten - Online SHG für Adipositas und WHO Operierte - SHG Adipositas-Bariatrische Chirurgie-Magenbypass-Schlauchmagen - SCHLAUCHMAGEN/MAGENBYPASS!!! - IG Magenbypass-Schlauchmagen & Co - Magenbypass/Schlauchmagen/Magenband/Magen-OP
Facebookgruppen	- Abnehm- und Wohlfühlgruppe
Diät	- Ätkins diät (deutsch)
(Originalwortlaut)	- Diät-Gruppe-Deutschland - Weight Watchers - Mit vollem Genuss zum Traumgewicht

Zusätzlich sollten die Probanden über adäquate Deutschkenntnisse verfügen, damit sichergestellt werden konnte, dass die Fragebögen ausreichend verstanden werden. Von letzterem Kriterium wurde angenommen, dass es erfüllt war, da die Fragebögen ausschließlich in deutschsprachigen Foren oder Gruppen zur Verfügung gestellt wurden. Eine Tabelle zur Übersicht der Foren, in denen rekrutiert wurde, befindet sich in Tabelle 5.

7.3. Untersuchungsinstrumente

Die Fragebogenbatterie umfasste eine Erhebung der soziodemographischen Daten sowie weitere vier Fragebögen, um die gesundheitsbezogene Lebensqualität und alle von der Autorin bereits beschriebenen psychischen Konstrukte zu erfassen.

7.3.1. Soziodemographische Daten

Zu Beginn wurden die TeilnehmerInnen gebeten, einige Angaben zu ihren soziodemographischen Daten zu machen. Erfragt wurde hierbei Geschlecht, Alter, höchster abgeschlossener Bildungsgrad, Nationalität, durchschnittliche Erkrankungsdauer in Jahren sowie Körpergröße und -gewicht, um den BMI berechnen zu können. Dieser war wichtig, um eine Einteilung in die Adipositasgruppen vornehmen zu können. Zur Einteilung nach WHO siehe Tabelle 2.

7.3.2. Brief Symptom Inventory 18 (BSI-18)

Das BSI-18 von Derogatis (2001) ist eine Kurzform und umfasst nur 18 der ursprünglichen 53 Items. Je sechs Items lassen sich zu den Skalen „Somatisierung“, „Depressivität“ und „Ängstlichkeit“ zusammenfassen. Es wird zur Erfassung der psychischen Belastbarkeit in den letzten sieben Tagen verwendet. Die Beantwortung der Fragen erfolgt auf einer fünfstufigen Likert-Skala von 0 = „überhaupt nicht“ bis 4 = „sehr stark“. Die Reliabilität der Skalen ist bei $N = 638$ von stationären PsychotherapiepatientInnen mit einem Cronbach's Alpha von $\alpha = .79$ („Somatisierung“) im akzeptablen beziehungsweise mit $\alpha =$

.84 („Depressivität“ und „Ängstlichkeit“) im guten Bereich. Beispiele für die Skalen sind: „Wie sehr litten Sie in den letzten sieben Tagen unter:

- Schwierigkeiten beim Atmen (Somatisierung)
- Gefühl, sich für nichts zu interessieren (Depressivität)
- Gefühl, gespannt und aufgeregt zu sein (Ängstlichkeit).“

7.3.3. Coping Inventory for Stressful Situations (CISS)

Das CISS ist ursprünglich von Endler und Parker (1990) und umfasst in der Originalversion 48 Items. Die deutsche Kurzform von Kälin (1995) umfasst 24 Items, die verschiedene Fragen zum Umgang mit schwierigen, stressbesetzten oder erschütternden Situationen beinhaltet. Gemessen werden die drei Dimensionen „problemorientiertes Coping“, „emotionsorientiertes Coping“ und „vermeidungsorientiertes Coping“, wobei letzteres die Subskalen „sozial-ablenkendes Coping“ und „zerstreuungsorientiertes Coping“ beinhaltet. Die Beantwortung der Fragen erfolgt auf einer fünfstufigen Likert-Skala von 0 = „sehr untypisch“, 1 = „eher untypisch“, 2 = „teils-teils“, 3 = „eher typisch“, 4 = „sehr typisch“. Die innere Konsistenz beträgt $\alpha = .85$ (problemorientiertes und emotionsorientiertes Coping) und $\alpha = .81$ (vermeidungsorientiertes Coping) und liegt somit in allen Skalen im guten Bereich. Beispiele für die Dimensionen wären: „Kreuzen Sie bitte an, was Sie typischerweise tun, wenn Sie unter Stress stehen:

- Ich setze Prioritäten (Problemorientiertes Coping)
- Ich mache mir Vorwürfe, weil ich die Dinge vor mir herschiebe (Emotionsorientiertes Coping)
- Ich nasche oder gönne mir meine Lieblingsspeise (Vermeidungsorientiertes Coping)
- Ich suche Kontakt mit anderen Menschen (Sozial-ablenkendes Coping)

- Ich mache einen Einkaufsbummel (Zerstreuungsorientiertes Coping).“

7.3.4. Life-Orientation-Test-Revised (LOT-R)

Der LOT-R von Scheier, Carver und Bridges (1994) ist ein Instrument zur Erhebung individueller Differenzen von generalisiertem Optimismus und Pessimismus. Die deutsche Version enthält zehn Items, davon drei positiv formulierte Items für die Erfassung des Optimismus, drei negativ formulierte Items zur Erfassung des Pessimismus und vier neutral formulierte Füllitems. Die Beantwortung erfolgt auf einer fünfstufigen Likertskala von 0 = „trifft überhaupt nicht zu“, 1 = „trifft kaum zu“, 2 = „teils/teils“, 3 = „trifft etwas zu“ und 4 = „trifft ausgesprochen zu“. Cronbach's Alpha liegt zwischen $\alpha = .68$ bis $\alpha = .74$ und damit gerade noch im akzeptablen Bereich. Beispiele: „Bitte geben Sie an, inwieweit Ihre eigene Meinung mit folgenden Aussagen übereinstimmt:

- Auch in ungewissen Zeiten erwarte ich normalerweise das Beste (Optimismus)
- Wenn bei mir etwas schief laufen kann, dann tut es das auch (Pessimismus)
- In meinem Freundeskreis fühle ich mich wohl (Füllitem).“

7.3.5. Short Form Health Survey (SF-36)

Die SF-36 von Bullinger und Kirchberger (1998) ist ein krankheitsübergreifendes Messinstrument zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Die deutsche Version erfasst 36 Items, wobei 35 acht verschiedenen Dimensionen zugeordnet werden können. Diese acht Dimensionen unterteilen sich wiederum in eine körperliche und eine psychische Summenskala. Ein zusätzliches Item erfasst die Veränderung des Gesundheitszustandes im vergangenen Jahr. Die körperliche Summenskala beinhaltet folgende Dimensionen: körperliche Funktionsfähigkeit, körperliche Rollenfunktion, körperlicher Schmerz und allgemeine Gesundheitswahrnehmung. Die psychische Summenskala beinhaltet die Dimensionen Vitalität, soziale Funktionsfähigkeit, emotionale Rollenfunktion und

psychisches Wohlbefinden. Die Beantwortung erfolgt unter anderem auf mehrstufigen Likert-Skalen, aber auch über ein dichotomes Antwortformat (ja/nein). Die innere Konsistenz liegt mehrheitliche über $\alpha = .70$. Beispiele für die einzelnen Dimensionen sind folgende:

Körperliche Summenskala

1. Körperliche Funktionsfähigkeit

„Im Folgenden sind einige Tätigkeiten beschrieben, die Sie vielleicht an einem normalen Tag ausüben. Sind Sie durch Ihren derzeitigen Gesundheitszustand bei diesen Tätigkeiten eingeschränkt? Wenn ja, wie stark?

- eine Straßenkreuzung weit zu Fuß gehen.“

2. Körperliche Rollenfunktion

„Hatten Sie in den vergangenen vier Wochen aufgrund Ihrer körperlichen Gesundheit irgendwelche Schwierigkeiten bei der Arbeit oder anderen alltäglichen Tätigkeiten im Beruf bzw. zu Hause?

- Ich hatte Schwierigkeiten bei der Ausübung.“

3. Körperlicher Schmerz

„Wie stark waren Ihre Schmerzen in den vergangenen vier Wochen?“

4. Allgemeine Gesundheitswahrnehmung

„Inwieweit trifft jede der folgenden Aussagen auf Sie zu?

- Ich erfreue mich ausgezeichneter Gesundheit.“

Psychische Summenskala

1. Vitalität

„In diesen Fragen geht es darum, wie Sie sich fühlen und wie es Ihnen in den

vergangenen vier Wochen ergangen ist. Wie oft waren Sie in den vergangenen vier Wochen:

- voller Energie?“

2. Soziale Funktionsfähigkeit

„Wie häufig haben Ihre körperliche Gesundheit oder seelischen Probleme in den vergangenen vier Wochen den Kontakt zu anderen Menschen (Besuche bei Freunden, Verwandten usw.) beeinträchtigt?“

3. Emotionale Rollenfunktion

„Hatten Sie in den vergangenen vier Wochen aufgrund seelischer Probleme irgendwelche Schwierigkeiten bei der Arbeit oder anderen alltäglichen Tätigkeiten im Beruf bzw. zu Hause (z.B. weil Sie sich niedergeschlagen oder ängstlich fühlten)?

- Ich konnte nicht so lange wie üblich tätig sein.“

4. Psychisches Wohlbefinden

„Wie oft waren Sie in den vergangenen vier Wochen

- glücklich“.

7.4. Untersuchungsdurchführung

Die Erhebung fand im Zeitraum von September bis Oktober 2014 statt. Da es sich um eine einmalige Befragung im Sinne einer Online-Studie handelte, wurden zuerst diverse Foren und Selbsthilfegruppen im Internet ausfindig gemacht. Anschließend registrierte sich die Autorin sowohl in den Internetforen als auch in den Facebook-Gruppen. Die Aufnahme in die Gruppe stellte keine Probleme dar. Im nächsten Schritt wurden die jeweiligen Forenleiter oder Gruppenadministratoren angeschrieben, und nach einer Vorstellung der Autorinnen sowie dem Ziel und Zweck der Studie wurde der Link zum

Fragebogen gepostet mit der Bitte, diesen weiterzuleiten beziehungsweise posten zu dürfen. Die Bitte wurde allgemein sehr positiv aufgenommen, und anfangs ergaben sich hierbei auch keinerlei Probleme bei der Weiterleitung der Fragebögen. Gegen Ende wurde die Autorin in ein paar Gruppen abgewiesen, was sich allerdings als kein allzu großes Problem herausstellte, da sich bereits sehr viele Personen zur Bearbeitung gefunden hatten.

Wenn die jeweiligen AdministratorInnen einer Verteilung der Fragebögen zustimmten, wurde der Link mit zusätzlicher Einleitung und Erklärung entweder von der Autorin selber oder den LeiterInnen der Gruppen online gestellt. In Tabelle 5 ist eine Übersicht der Gruppen vorhanden, in denen die Rekrutierung stattfinden konnte. Die Gruppen befassten sich mit dem Thema Adipositas und auch der Adipositas-Chirurgie. Es wurde absichtlich in derartigen Foren rekrutiert, da ein BMI über 30 und dadurch das Vorliegen einer Adipositas als Einschlusskriterium festgelegt wurde.

Wenn die TeilnehmerInnen den Fragebogen anklickten, gelangten sie auf die Startseite der Untersuchung, wo sie zuerst über den Zweck der Studie aufgeklärt wurden und sie ihre Einverständniserklärung „unterzeichneten“, damit ihre Daten verwendet werden konnten. Zusätzlich fanden sie die Email-Adressen der Autorinnen für etwaige Fragen oder Auskünfte. Außerdem konnten sie gegen Ende angeben, ob sie über die Ergebnisse der Studie aufgeklärt werden wollten. Die Bearbeitung des Fragebogens dauerte ungefähr 20–25 Minuten.

7.5. Fragestellungen und Hypothesen

Aus der zuvor angegebenen Literatur und aus den weiterführenden Überlegungen ergaben sich folgende Fragestellungen und die dazugehörigen Hypothesen.

Fragestellung 1. Gibt es einen Unterschied im Schweregrad der Adipositas (eingeteilt nach BMI) hinsichtlich der psychologischen Konstrukte Depressivität, Ängstlichkeit, Somatisierung und Optimismus?

H0 (1.1.): Es gibt keinen Unterschied im Schweregrad der Adipositas hinsichtlich der Depressivität.

H0 (1.2.): Es gibt keinen Unterschied im Schweregrad der Adipositas hinsichtlich der Ängstlichkeit.

H0 (1.3.): Es gibt keinen Unterschied im Schweregrad der Adipositas hinsichtlich der Somatisierung.

H0 (1.4.): Es gibt keinen Unterschied im Schweregrad der Adipositas hinsichtlich Optimismus.

H1 (1.1.): Es gibt einen Unterschied im Schweregrad der Adipositas hinsichtlich der Depressivität.

H1 (1.2.): Es gibt einen Unterschied im Schweregrad der Adipositas hinsichtlich der Ängstlichkeit.

H1 (1.3.): Es gibt einen Unterschied im Schweregrad der Adipositas hinsichtlich der Somatisierung.

H1 (1.4.): Es gibt einen Unterschied im Schweregrad der Adipositas hinsichtlich Optimismus.

Fragestellung 2. Gibt es Unterschiede im Schweregrad der Adipositas hinsichtlich der Copingstrategien?

H0: Es gibt keine Unterschiede im Schweregrad der Adipositas hinsichtlich der Copingstrategien.

H1: Es gibt Unterschiede im Schweregrad der Adipositas hinsichtlich der Copingstrategien.

Fragestellung 3. Hat der Grad der Adipositas eine Auswirkung auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität?

H0: Die gesundheitsbezogene Lebensqualität verändert sich mit steigendem Grad der Adipositas nicht.

H1 (2.1): Die gesundheitsbezogene Lebensqualität ist bei Personen mit Adipositas Grad I höher als bei Personen mit Adipositas Grad II.

H1 (2.2.): Die gesundheitsbezogene Lebensqualität ist bei Personen mit Adipositas Grad I höher als bei Personen mit Adipositas Grad III.

H1 (2.3.): Die gesundheitsbezogene Lebensqualität ist bei Personen mit Adipositas Grad II höher als bei Personen mit Adipositas Grad III.

Fragestellung 4. Haben die BMI-Klasse und das Konstrukt des Optimismus einen Einfluss auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität beziehungsweise gibt es Wechselwirkungen zwischen den beiden Faktoren?

H0 (4.1.): Die BMI-Klasse und das Konstrukt des Optimismus haben keinen Einfluss auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität.

H0 (4.2.): Es gibt keine Wechselwirkungen zwischen der BMI-Klasse und dem Konstrukt des Optimismus.

H1 (4.1.): Die BMI-Klasse und das Konstrukt des Optimismus haben einen Einfluss auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität.

H1 (4.2.): Es gibt Wechselwirkungen zwischen der BMI-Klasse und dem Konstrukt des Optimismus.

7.6. Statistische Verfahren

Die statistische Auswertung erfolgte mit SPSS 22 für Windows, das Signifikanzniveau wurde mit $\alpha = .05$ festgelegt. Die soziodemographischen Daten wurden mittels Häufigkeitstabellen oder Mittelwerten ausgegeben. Da in allen relevanten Gruppen eine Stichprobengröße von $n \geq 30$ erreicht wurde, konnte aufgrund des Zentralen Grenzwertsatzes (Bortz & Döring, 2006) von einer Prüfung auf Normalverteilung abgesehen werden.

Da in der vorliegenden Diplomarbeit nur Gruppenunterschiede geprüft wurden, kamen ausschließlich t-Tests und einfache sowie zweifache Varianzanalysen zum Einsatz. Sowohl mit t-Tests als auch Varianzanalysen kann ermittelt werden, ob es zwischen den Gruppen einen Unterschied gibt. Falls es derartige Unterschiede gibt, kann anhand von post-hoc-Tests im Anschluss ermittelt werden, zwischen welchen Gruppen diese Unterschiede bestehen.

Da aufgrund des Zentralen Grenzwertsatzes auf die Prüfung der Normalverteilung verzichtet werden konnte, musste nur die Voraussetzung der Homogenität der Varianzen überprüft werden. In Hypothese 2 musste bei zwei Subskalen der SF-36 auf den Welch-Test zurückgegriffen werden.

Zusätzlich wurden Effektstärken berechnet, wofür das Partielle Eta-Quadrat η^2 verwendet wurde. Effekte ab .01 gelten hierbei als gering, ab .06 ergibt sich ein mittlerer Effekt, und ab .14 spricht man von einem starken Effekt.

8. Ergebnisse

8.1. Beschreibung der Stichprobe

Es bestand sehr großes Interesse an der vorliegenden Studie. Insgesamt begannen 471 Personen mit dem Ausfüllen der Fragebögen. Von diesen 471 Personen brachen 213 Personen zu unterschiedlichen Zeitpunkten ab, was 258 komplett ausgefüllte Fragebögen ergab. Es ergab sich allerdings das Problem, dass nur mehr insgesamt 18 männliche Personen in der Stichprobe vertreten waren. In den einzelnen BMI-Gruppen sah die Verteilung folgendermaßen aus: BMI-Gruppe I beinhaltete zwei Männer, in der Gruppe II fanden sich fünf Männer, und Gruppe III konnten elf Männer zugeteilt werden. Aufgrund dieser niedrigen Teilnehmeranzahl und der Sinnlosigkeit eines Vergleichs mit derartig großen Unterschieden in der Verteilung im Vergleich zu den Frauen entschloss sich die Autorin dazu, für diese Untersuchung eine rein weibliche Stichprobe heranzuziehen und die männlichen Teilnehmer auszuschließen. Somit verblieb eine Gesamtstichprobe von 240 Teilnehmerinnen.

8.1.2. Stichprobenbeschreibung: Soziodemographische Daten

Geschlecht und Alter

Aufgrund der bereits beschriebenen Umstände handelt es sich um eine rein weibliche Stichprobe. Das Durchschnittsalter der Teilnehmerinnen lag bei 40.09 (SD = 10.02) Jahren. Die jüngste Teilnehmerin war 20 Jahre alt, die älteste Teilnehmerin 64 Jahre.

BMI-Gruppen

Die Einteilung nach den Adipositas-Klassen erfolgte nach dem BMI. Es ergab sich folgende Aufteilung:

Adipositas Grad I (BMI 30.0–34.9): 44 Personen (18.3%)

Adipositas Grad II (BMI 35.0–39.9): 41 Personen (17.1%)

Adipositas Grad III (BMI ab 40.0): 155 Personen (64.6%)

Höchste abgeschlossene Bildung

18 Personen (7.5%) hatten einen Pflichtschulabschluss, 80 Personen (33.3%) einen Lehrabschluss und 5 Personen (2.1%) eine Meisterprüfung. 43 Teilnehmerinnen (17.9%) hatten einen Abschluss einer berufsbildenden mittleren Schule, und 63 Personen (26.3%) hatten Matura/Abitur. 11 Teilnehmerinnen (4.6%) gaben an, einen Bachelor-Abschluss zu haben, und 20 Personen (8.3%) hatten einen Master-Abschluss oder ein gleichwertiges Äquivalent.

Nationalität

192 Teilnehmerinnen (80.0%) der Studie kamen aus Deutschland, 30 Personen (12.5%) aus Österreich und nur vier Teilnehmerinnen (1.7%) aus der Schweiz. 14 Personen (5.8%) gaben eine andere Nationalität an.

Erkrankungsdauer in Jahren

Die durchschnittliche Erkrankungsdauer lag bei 21.53 Jahren ($SD = 10.41$). Die höchste Dauer wurde mit 54 Jahren angegeben, die kürzeste Dauer betrug ein Jahr.

8.2. Hypothesenprüfung

Im Folgenden werden die Ergebnisse der einzelnen Fragestellungen und Hypothesen dargelegt. Zum einfacheren Verständnis werden vorangehend immer die Fragestellungen wiederholt dargestellt, dem folgt die Berechnung der Hypothesen und im Anschluss das Ergebnis.

8.2.1. Auswirkung der Adipositasgruppen auf die psychischen Konstrukte

Fragestellung 1: Gibt es einen Unterschied im Schweregrad der Adipositas (eingeteilt nach BMI) hinsichtlich der psychologischen Konstrukte Depressivität, Ängstlichkeit, Somatisierung und Optimismus?

Zur Berechnung dieser Fragestellung war eine Varianzanalyse geplant. Da alle notwendigen Voraussetzungen erfüllt waren (Normalverteilung, Homogenität der Varianzen), konnte diese zur Berechnung herangezogen werden. Die Ergebnisse lassen sich aus Tabelle 6 ablesen.

Es besteht ein signifikanter Unterschied in dem Konstrukt der Depressivität zwischen den einzelnen Adipositasgruppen ($F = 3.590$, $df = 2$, $p = .029$), allerdings ist nur ein kleiner Effekt nachzuweisen ($\eta^2 = .029$). Im Anschluss an dieses Ergebnis wurde ein post-hoc-Test nach Scheffé durchgeführt. Er ergab, dass sich die Gruppen I und III signifikant voneinander unterscheiden mit einem $p = .040$.

Es gibt keinen signifikanten Unterschied im Konstrukt der Ängstlichkeit ($F = .111$, $df = 2$, $p = .895$), auch der post-hoc-Test ergab keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen.

Dasselbe konnte für das Konstrukt der Somatisierung gefunden werden, da auch hier keine signifikanten Ergebnisse gefunden werden konnten ($F = .855$, $df = 2$, $p = .427$).

Ebenfalls kein signifikanter Unterschied zwischen den Adipositasgruppen ergab sich für das Konstrukt des Optimismus mit einem $F = .797$, $df = 2$ und $p = .452$.

Somit konnte nur die H1 (1.1.) angenommen werden, alle anderen Nullhypothesen bleiben bestehen.

Tabelle 6

Gruppenvergleich Adipositasgruppen (I, II, III) hinsichtlich der psychischen Konstrukte

Konstrukt	M _I (SD _I)	M _{II} (SD _{II})	M _{III} (SD _{III})	F	df	p	η^2
Depressivität	1.64(0.78)	1.83(0.83)	2.04(0.98)	3.590	2	.029	.029
Ängstlichkeit	1.63(0.76)	1.67(0.61)	1.69(0.68)	.111	2	.895	.001
Somatisierung	1.66(0.58)	1.78(0.63)	1.81(0.68)	.855	2	.427	.007
Optimismus	2.21(0.78)	2.14(0.87)	2.04(0.87)	.797	2	.452	.007

Anmerkungen. M = Mittelwert, SD = Standardabweichung, F = F-Statistik, df = Freiheitsgrade, p = Signifikanzniveau, η^2 = Effektstärke

8.2.2. Auswirkungen des Adipositas-Grades auf Copingstrategien

Fragestellung 2: Gibt es Unterschiede im Schweregrad der Adipositas hinsichtlich der Copingstrategien?

Da es sich bei dieser Fragestellung ebenfalls um einen Gruppenvergleich unabhängiger Stichproben handelt, sollte hierbei ebenfalls eine einfaktorielle Varianzanalyse gerechnet werden. Nach einer erfolgreichen Prüfung der Voraussetzungen (Normalverteilung und Homogenität der Varianzen) konnte auch bei dieser Fragestellung eine Varianzanalyse herangezogen werden.

Tabelle 7

Vergleich der Copingstrategien zwischen den Adipositasgruppen

Skala	M _I (SD)	M _{II} (SD)	M _{III} (SD)	F	df	p	η^2
Problemorientiertes Coping	3.43(0.80)	3.14(0.84)	3.19(0.81)	1.785	2	.170	.015
Emotionsorientiertes Coping	3.11(0.84)	3.06(0.99)	3.09(0.89)	0.027	2	.974	.000
Vermeidungsorientiertes Coping	2.81(0.77)	2.75(0.59)	2.81(0.70)	0.122	2	.885	.001
Sozial- ablenkungsorientiertes Coping	2.68(0.94)	2.81(0.95)	2.84(1.02)	0.440	2	.645	.004
Zerstreuungsorientiertes Coping	2.94(0.90)	2.69(0.79)	2.78(0.74)	1.194	2	.305	.010

Anmerkungen: M = Mittelwert, SD = Standardabweichung, F = F-Statistik, df = Freiheitsgrade, p = Signifikanzniveau, η^2 = Effekstärke

Aus Berücksichtigung der Übersichtlichkeit können die wichtigsten Ergebnisse aus Tabelle 7 abgelesen werden.

Bei keiner der gemessenen Copingstrategie konnte ein signifikanter Unterschied festgestellt werden. Deswegen muss bei der dritten Fragestellung die Nullhypothese beibehalten werden.

8.2.3. Auswirkung der Adipositasgruppe auf die HrQoL

Fragestellung 3: Hat der Grad der Adipositas eine Auswirkung auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität?

Zur Berechnung dieser Fragestellung war ebenfalls eine einfaktorielle Varianzanalyse geplant. In sechs der acht Subskalen und den beiden Summenskalen waren die Voraussetzungen (Normalverteilung, Homogenität der Varianzen) gegeben, und somit konnte diese zur Auswertung herangezogen werden. In den Subskalen „Körperliche Funktionsfähigkeit“ und „Körperliche Rollenfunktion“ war die Homogenität der Varianzen nicht gegeben, und somit wurde mit diesen beiden Subskalen ein Welch-Test gerechnet. Die Ergebnisse lassen sich aus den Tabellen 8 und 9 ablesen.

Tabelle 8

Gruppenvergleich der Adipositasgruppen (I, II, III) hinsichtlich der SF-36-Skalen

Skala	M_I(SD)	M_{II}(SD)	M_{III}(SD)	F	df	p	η^2
sfschme	71.23(28.99)	56.80(26.69)	48.10(28.19)	11.890	2	<.001	.091
sfalgee	55.23(21.18)	48.05(20.70)	42.77(20.89)	6.323	2	.002	.051
sfvitae	46.82(19.97)	39.51(18.80)	35.81(19.86)	5.422	2	.005	.044
ssofue	71.59(27.14)	63.72(28.48)	57.98(30.52)	3.768	2	.024	.031
sfemroe	73.48(40.40)	68.29(41.47)	57.20(41.92)	3.180	2	.043	.026
Sfpswoe	62.18(19.53)	57.56(19.70)	56.28(20.88)	1.427	2	.242	.012
SFphy	69.91(22.73)	61.00(22.50)	47.18(25.48)	16.906	2	<.001	.125
SFpsy	63.52(22.31)	57.27(23.56)	51.82(24.02)	4.446	2	.013	.036

Anmerkungen: sfschme = Schmerzen, sfalgee = Allgemeine Gesundheitswahrnehmung, sfvitae = Vitalität, ssofue = soziale Funktionsfähigkeit, sfemroe = emotionale Rollenfunktion, sfpswoe = psychisches Wohlbefinden, SFphy = physische Gesamtskala, SFpsy = psychische Gesamtskala M = Mittelwert, SD = Standardabweichung, F = F-Statistik, df = Freiheitsgrade, p = Signifikanzniveau, η^2 = Effektstärke

Tabelle 9

Welch-Tests mit zwei Skalen der SF-36

Skala	M _I (SD)	M _{II} (SD)	M _{III} (SD)	F	df ₁	df ₂	p	η^2
sfköfue	79.98(18.22)	69.02(22.19)	48.84(26.89)	41.501	2	91.862	<.001	.212
sfköroe	73.29(37.51)	70.12(38.82)	49.03(43.19)	8.913	2	84.560	<.001	.065

Anmerkungen: sfkörüe = Körperliche Funktionsfähigkeit, sfköroe = Körperliche Rollenfunktion
M = Mittelwert, SD = Standardabweichung, F = F-Statistik, df = Freiheitsgrade, p = Signifikanzniveau, η^2 = Effektstärke

Es zeigte sich in allen Subskalen und den Summenskalen ein signifikantes Ergebnis, mit Ausnahme der Skala „Psychisches Wohlbefinden“.

In der Skala „Körperliche Funktionsfähigkeit“ besteht ein signifikanter Unterschied in Bezug auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität mit einem $p = <.001$. Es liegt ein großer Effekt vor ($\eta^2 = .212$). In post-hoc-Tests konnte festgestellt werden, dass sich Adipositas-Grad I von Grad II signifikant unterscheidet ($p = <.001$), Grad I unterscheidet sich signifikant von Grad III ($p = <.001$).

Bei der „Körperlichen Rollenfunktion“ gibt es ebenfalls eine signifikante Unterscheidung zwischen den Adipositasgruppen mit einer mittleren Effektstärke ($p = <.001$, $\eta^2 = .065$). Der post-hoc-Test ergab einen signifikanten Unterschied der Gruppe I von III ($p = .003$), der Gruppe II von III ($p = .016$), aber keinen signifikanten Unterschied zwischen Gruppe I und II ($p = .940$).

Die Skala „Schmerzen“ ergab ein signifikantes Ergebnis mit einer mittleren Effektstärke ($p = <.001$, $\eta^2 = .091$) hinsichtlich des Unterschiedes der Adipositasgruppen. Auch hier ergab der post-hoc-Test einen signifikanten Unterschied der Gruppe I und III ($p = <.001$), allerdings gab es keinen signifikanten Unterschied der Gruppen I und II ($p = .063$) sowie II und III ($p = .213$).

In der „Allgemeinen Gesundheitswahrnehmung“ kam es ebenfalls zu einem signifikanten Unterschied der BMI-Gruppen mit einem mittleren Effekt ($p = .002$, $\eta^2 = .051$). Im Test nach Scheffé kam hervor, dass sich die Gruppen I und III signifikant voneinander unterschieden ($p = .003$).

Das signifikante Ergebnis in der Skala „Vitalität“ mit einer kleinen Effektstärke ($p = .005$, $\eta^2 = .044$) lässt auf einen Unterschied zwischen den Adipositasgruppen schließen. Im darauf folgenden post-hoc-Test ergab sich ein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen I und III ($p = .005$). Gruppe I und II unterschieden sich nicht ($p = .235$), genau so wenig wie II und III ($p = .564$).

Mit einem p -Wert von .024 gibt es ebenfalls Unterschiede zwischen den Gruppen in der Skala „Soziale Funktionsfähigkeit“ mit einer kleinen Effektstärke ($\eta^2 = .031$). Der post-hoc-Test ergab Unterschiede in den Gruppen I und III ($p = .028$). Gruppe I unterschied sich allerdings nicht von II ($p = .473$), und Gruppe II unterschied sich nicht von Gruppe III ($p = .545$).

Auch in der Skala „Emotionale Rollenfunktion“ gab es ein signifikantes Ergebnis mit einem kleinen Effekt ($p = .043$, $\eta^2 = .026$). Hierbei unterschieden sich die Gruppen allerdings nicht signifikant. Die Ergebnisse sind hierbei folgende: Gruppe I und Gruppe II ($p = .848$), Gruppe II und III ($p = .317$), Gruppe I und III ($p = .074$).

Die physische Gesamtskala zeigte ebenfalls einen signifikanten Unterschied mit einer mittleren Effektstärke zwischen den Adipositasgruppen an ($p = <.001$, $\eta^2 = .125$). Hier unterschieden sich die Gruppen I und III ($p = <.001$) und II und III ($p = .006$). Es gab keinen Unterschied zwischen den Gruppen I und II ($p = .248$).

In der psychischen Gesamtskala gab es ebenfalls einen signifikanten Unterschied mit einer kleinen Effektstärke ($p = .013$, $\eta^2 = .036$). Der post-hoc-Test nach

Scheffé weist auf Unterschiede zwischen den Gruppen I und III ($p = .016$) hin. Gruppe I und II ($p = .478$) und II und III ($p = .424$) unterschieden sich nicht.

Nur in der Subskala „Psychisches Wohlbefinden“ konnte kein signifikanter Unterschied aufgezeigt werden ($p = .242$).

In der Subskala „Körperliche Funktionsfähigkeit“ kann die Alternativhypothese 3.1. angenommen werden, da es einen signifikanten Unterschied zwischen Adipositasgruppe I und II gab. In den restlichen Subskalen muss die Nullhypothese beibehalten werden.

Außer in den Subskalen „Emotionale Rollenfunktion“ und „Psychisches Wohlbefinden“ kann die Alternativhypothese 3.2. angenommen werden, da es zu signifikanten Gruppenunterschieden kam.

In den Subskalen „Körperliche Rollenfunktion“ und der „physischen Gesamtskala“ kann die Alternativhypothese 3.3. angenommen werden. In den restlichen Subskalen fand sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Adipositasgruppen II und III, weshalb die Nullhypothese beibehalten werden muss.

8.2.4. Einfluss der Adipositasgruppen und „Optimismus“ auf die HrQoL

Fragestellung 4: Haben die BMI-Klasse und das Konstrukt des Optimismus einen Einfluss auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität beziehungsweise gibt es Wechselwirkungen zwischen den beiden Faktoren?

Für die Berechnung dieser Fragestellung sollte eine zweifache Varianzanalyse herangezogen werden. Da die Skala des Optimismus allerdings metrisches Skalenniveau hatte, wurde sie mittels Mediansplit in zwei Gruppen eingeteilt. Die Voraussetzungen (Normalverteilung, Homogenität der Varianzen) waren in sechs

Skalen der SF-36 gegeben. In zwei Skalen („Körperliche Funktionsfähigkeit“ und „Körperliche Rollenfunktion“) konnte keine Homogenität der Varianzen festgestellt werden, allerdings ist das Verfahren der zweifaktoriellen Varianzanalyse sehr robust, weshalb eine solche berechnet wurde. Die Deskriptive Statistik ist in Tabelle 10 ablesbar, die Ergebnisse finden sich in Tabelle 11.

Untersucht wurden zwei Haupteffekte und ein Interaktionseffekt. Der erste Haupteffekt bezog sich auf die Adipositasgruppe. Hierbei kam es zu insgesamt vier signifikanten Ergebnissen. Die erste signifikante Unterscheidung ergab sich in der Skala „Körperliche Funktionsfähigkeiten“ mit einem großen Effekt ($p = <.001$, $\eta^2 = .204$). Ebenso gab es ein signifikantes Ergebnis bezüglich der „Körperlichen Rollenfunktion, allerdings nur mit einem kleinen Effekt ($p = .001$, $\eta^2 = .057$). Das dritte signifikante Ergebnis ergab sich in der Skala „Schmerzen“ mit einer mittleren Effektstärke ($p = <.001$, $\eta^2 = .085$). Das vierte signifikante Ergebnis fand sich in der Skala „Allgemeine Gesundheitswahrnehmung“ mit einer kleinen Effektstärke ($p = .006$, $\eta^2 = .043$).

Der zweite Haupteffekt betrifft den Optimismus. Hier gab es in insgesamt sieben der acht Subskalen der SF-36 signifikante Ergebnisse. Es zeigte sich ein signifikanter kleiner Effekt in der Skala „Körperliche Rollenfunktion“ ($p = .003$, $\eta^2 = .038$). Ebenso ein kleiner signifikanter Effekt wurde in der Skala „Schmerzen“ gefunden ($p = .001$, $\eta^2 = .049$). In der „Allgemeinen Gesundheitswahrnehmung“ kam es ebenfalls zu einem signifikanten Ergebnis, die Effektstärke entsprach einem mittleren Effekt ($p = <.001$, $\eta^2 = .094$). Mit einem Signifikanzniveau von $p = <.001$ und einer Effektstärke von $\eta^2 = .109$ kam es in der Skala „Vitalität“ zu einem signifikanten mittleren Effekt. In der Skala „Soziale Funktionsfähigkeit“ ergab sich ein signifikantes Ergebnis und ein mittlerer Effekt ($p = <.001$, $\eta^2 = .061$). Ein weiteres signifikantes Ergebnis mit einem kleinen Effekt konnte in der Skala „Emotionale Rollenfunktion“ gefunden werden ($p = .005$, $\eta^2 = .033$). Außerdem zeigte sich ein signifikanter mittlerer Effekt in der Skala „Psychisches Wohlbefinden“ ($p = <.001$, $\eta^2 = .118$).

Tabelle 10

Deskriptive Statistiken SF-36 mit Adipositasgruppe und Optimismus

Skala	Adipositasgruppe	Optimismus	M(SD)
Körperliche Funktionsfähigkeit	Grad I	Hoch	84.38(14.47)
		Niedrig	74.50(21.02)
	Grad II	Hoch	68.89(24.89)
		Niedrig	69.13(20.43)
	Grad III	Hoch	56.05(26.98)
		Niedrig	43.35(25.64)
Körperliche Rollenfunktion	Grad I	Hoch	83.33(28.23)
		Niedrig	61.25(44.04)
	Grad II	Hoch	70.83(69.57)
		Niedrig	69.56(36.89)
	Grad III	Hoch	67.54(41.29)
		Niedrig	34.94(39.31)
Schmerzen	Grad I	Hoch	76.63(26.68)
		Niedrig	64.75(30.97)
	Grad II	Hoch	65.78(32.10)
		Niedrig	49.78(19.53)
	Grad III	Hoch	57.33(27.28)
		Niedrig	41.08(26.96)
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	Grad I	Hoch	63.75(18.01)
		Niedrig	45.00(20.52)
	Grad II	Hoch	55.56(25.08)
		Niedrig	42.17(14.53)
	Grad III	Hoch	50.22(18.74)
		Niedrig	37.10(20.76)

Anmerkungen: M = Mittelwert, SD = Standardabweichung

(Fortsetzung Tabelle 10)

Skala	Adipositasgruppe	Optimismus	M(SD)
Vitalität	Grad I	Hoch	54.38(19.69)
		Niedrig	37.75(16.58)
	Grad II	Hoch	47.78(20.74)
		Niedrig	33.04(14.52)
	Grad III	Hoch	44.03(20.14)
		Niedrig	29.55(17.28)
Soziale Funktionsfähigkeit	Grad I	Hoch	79.17(22.62)
		Niedrig	62.50(29.80)
	Grad II	Hoch	71.53(31.16)
		Niedrig	57.61(25.21)
	Grad III	Hoch	69.78(29.61)
		Niedrig	49.01(28.19)
Emotionale Rollenfunktion	Grad I	Hoch	77.78(38.91)
		Niedrig	68.33(42.54)
	Grad II	Hoch	74.07(43.62)
		Niedrig	63.77(40.09)
	Grad III	Hoch	75.62(36.04)
		Niedrig	43.18(40.80)
Psychisches Wohlbefinden	Grad I	Hoch	69.50(18.19)
		Niedrig	53.40(17.71)
	Grad II	Hoch	62.67(23.65)
		Niedrig	53.57(15.29)
	Grad III	Hoch	68.78(17.44)
		Niedrig	46.77(18.14)

Anmerkungen: M = Mittelwert, SD = Standardabweichung

Tabelle 11

Ergebnisse Zweifaktorielle Varianzanalyse Haupt- und Nebeneffekte

Quelle	Skala	F	df	p	η^2
Adipositasgruppe	sfköfue	29.965	2	<.001	.204
	sfköroe	7.053	2	.001	.057
	sfschme	10.921	2	<.001	.085
	sfalgee	5.371	2	.006	.043
	sfvitae	4.450	2	.013	.037
	sfsofue	2.936	2	.055	.024
	sfemroe	2.460	2	.088	.021
	sfpswoe	0.708	2	.494	.006
Optimismus	sfköfue	3.891	1	.050	.016
	sfköroe	9.314	1	.003	.038
	sfschme	12.145	1	.001	.049
	sfalgee	24.147	1	<.001	.094
	sfvitae	28.750	1	<.001	.109
	sfsofue	15.282	1	<.001	.061
	sfemroe	7.994	1	.005	.033
	sfpswoe	31.231	1	<.001	.118
Adipositas- Grad*Optimismus	sfköfue	1.131	2	.325	.010
	sfköroe	2.573	2	.078	.022
	sfschme	0.113	2	.893	.001
	sfalgee	0.354	2	.702	.003
	sfvitae	0.058	2	.943	.000
	sfsofue	0.275	2	.760	.002
	sfemroe	2.199	2	.113	.018
	sfpswoe	2.158	2	.118	.018

Anmerkungen: sfköfue = körperliche Funktionsfähigkeit, sfköfue = körperliche Rollenfunktion, sfschme = Schmerzen, sfalgee = Allgemeine Gesundheitswahrnehmung, sfvitae = Vitalität, sfsofue = soziale Funktionsfähigkeit, sfemroe = emotionale Rollenfunktion, sfpswoe = psychisches Wohlbefinden, F = F-Statistik, df = Freiheitsgrade, p = Signifikanzniveau, η^2 = Effektstärke

Bei der Überprüfung von möglichen Interaktionseffekten kam es zu keinem einzigen signifikanten Ergebnis. Auch die Überprüfung der einzelnen Diagramme zeigte keine signifikanten Interaktionseffekte.

Aufgrund dieser Ergebnisse kann bei Fragestellung 4 und Hypothese 4.1. die Alternativhypothese angenommen werden, bei Hypothese 4.2. muss die Nullhypothese beibehalten werden, dass keine Interaktionseffekte gefunden wurden.

9. Diskussion und Interpretation der Ergebnisse

Im folgenden Abschnitt soll auf die Ergebnisse der vorliegenden Studie eingegangen werden. Sie werden interpretiert und mit dem aktuellen Forschungsstand in Verbindung gesetzt. Um eine übersichtlichere Ansicht zu ermöglichen, wird auf jede Fragestellung einzeln eingegangen.

Fragestellung 1: Auswirkung der Adipositasgruppen auf die psychischen Konstrukte

Um eine allgemeine Auswirkung der Adipositas auf die gewählten psychischen Konstrukte zu überprüfen, wurden die Teilnehmerinnen in die Adipositasgruppen anhand des BMI eingeteilt. Die Mittelwerte der Skalen des BSI-18 und des LOT-R der drei Gruppen wurden miteinander verglichen.

Es kam zu einem signifikanten Ergebnis in der Skala „Depressivität“ des BSI-18. Es zeigt sich somit, dass der Grad der Adipositas einen Einfluss auf die Depressivität hat. Dieses Ergebnis deckt sich mit einem Großteil der jüngeren Literatur. Aufgrund des sogenannten „gewichtsbezogenen Stigmas“ haben adipöse Menschen häufiger mit Vorurteilen zu kämpfen und sind dadurch mehr stressbehaftet, was zu Depressionen führen kann (Puhl & Heuer, 2009, zitiert nach

Taylor et al., 2013, S. 141). Auch Dong und Kollegen (2004) kommen zu dem Schluss, dass adipöse Menschen aufgrund der Stigmatisierung mehr Stress ausgesetzt sind und somit die Gefahr einer Depression höher ist. Die Forschergruppe fand heraus, dass es einen positiven Zusammenhang der Depression auf den BMI gibt und dieser über Geschlechter und Herkunft hinweg konstant ist.

Bei näherer Betrachtung der Ergebnisse mittels Post-hoc-Tests konnte festgestellt werden, dass die Werte in der Depressivität steigen, je höher der BMI ist. Der Anstieg ist stetig, zu einem signifikanten Unterschied zwischen den einzelnen Adipositasgruppen kommt es allerdings nur zwischen Adipositas Grad I und III. Auch dieses Ergebnis deckt sich mit der Literatur, da Depressionen eher bei einem höheren Grad der Adipositas vorkommen, vor allem ab einem BMI von 35 (Taylor et al., 2013). Auch de Zwaan und Kollegen fanden 2009 Belege dafür, dass Adipositas mit schlechteren Werten in mentalen Bereichen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität einhergeht, vor allem in extremen Fällen (also Adipositas Grad III). Auch Dong et al. (2004, zitiert nach de Zwaan et al., 2009, S. 475) konnten aufzeigen, dass das Risiko, an einer Depression zu erkranken, mit einem hohen BMI signifikant erhöht wird.

In der Literatur findet sich eine weitere mögliche Erklärung für das Leiden unter Depressionen bei adipösen Menschen. Ein Gewichtsverlust ist sehr schwer zu erreichen, was zu allgemeiner Frustration führen kann, und diese könnte zu einer Depression führen (Surwit et al., 1997, zitiert nach Laederach-Hofmann et al., 2002, S. 67). Man kann davon ausgehen, dass diverse Versuche, das Gewicht zu reduzieren, erfolglos verlaufen sind, was zu Frustration und/oder Stress und im Anschluss zu einer Depression oder erhöhten Depressivität führen kann. Die in der vorliegenden Stichprobe angegebene durchschnittliche Erkrankungsdauer in Jahren von 21.53 (SD = 10.41) wäre eine mögliche Erklärung für die erhöhten Werte in der Depressivität, da sehr viele Teilnehmerinnen schon sehr lange mit dieser Krankheit und somit auch eventuell zahlreichen erfolglosen Versuchen, Gewicht zu verlieren, zu kämpfen haben.

In den anderen psychischen Konstrukten (Ängstlichkeit, Somatisierung, Optimismus) konnten keine signifikanten Ergebnisse gefunden werden. Allerdings ist das Ausbleiben signifikanter Unterschiede nicht weiter verwunderlich, da auch bisher kein gesicherter Zusammenhang zwischen Adipositas und einem der Konstrukte gefunden wurde.

Beim Konstrukt der Angst war es oftmals so, dass vor allem in älteren Studien gar keine Verbindung mit Adipositas gefunden wurde (Becker et al., 2001). Garipey und Kollegen (2010) haben sich in ihrer Metaanalyse vor allem mit den Zusammenhängen zwischen Adipositas und Angst beschäftigt. Aber auch in ihrer Studie ist die Datenlage sehr inkonsistent. Sie finden zwar einen positiven Zusammenhang zwischen Adipositas und Angststörungen bei Erwachsenen, allerdings ist dieser Effekt nur mäßig. In der vorliegenden Studie konnten ebenfalls keine signifikanten Ergebnisse gefunden werden.

Bisherige Erkenntnisse zeigen, dass es eine Verbindung zwischen Adipositas und somatoformen Erkrankungen gibt (siehe Baumeister & Härter, 2007 und Britz et al., 2000). Die Forschergruppe um John hat sich 2005 mit dieser Thematik beschäftigt, konnte aber keinen statistisch relevanten Zusammenhang feststellen. Auch in dieser Untersuchung konnten keine Anstiege im Score der Somatisierung mit steigendem Adipositas-Grad gefunden werden.

Optimismus im Zusammenhang mit Adipositas ist ein sehr unerforschtes Themengebiet. Zwar sinken in der vorliegenden Studie die Werte der Optimismusskala mit zunehmendem BMI, allerdings ist der Effekt nicht signifikant. Auch Sutin konnte 2013 keinen Zusammenhang in ihrer Studie finden.

Fragestellung 2: Vergleich der Copingstrategien bei einer adipösen Stichprobe

Um festzustellen, ob Personen mit Adipositas besondere Maßnahmen im Umgang mit verschiedenen Stigmata verwenden, wurden die drei Adipositasgruppen auf Unterschiede im Coping und somit den Skalen des CISS untersucht.

Im Zuge der vorliegenden Untersuchung kam es zu keinem signifikanten Ergebnis. Eine Erklärung dafür wäre, dass der gewählte Fragebogen eventuell zu allgemein formuliert ist, um adäquate Ergebnisse speziell das Krankheitsbild der Adipositas betreffend abzubilden. Bisherige Studien, die Coping in Bezug auf Adipositas betrachteten, waren um einiges größer angelegt und verwendeten vor allem eine umfangreichere Fragebogenbatterie speziell das Thema Coping betreffend. Mithin wurde immer auch, ob die untersuchte Person sich selbst durch ein gewichtsbezogenes Stigma belastet sieht und, wenn ja, wie oft sie sich mit derartigen Vorurteilen konfrontiert sah (zum Beispiel Puhl & Brownell, 2006). Eine Abfrage, ob und wie oft sich eine Person mit einem gewichtsbezogenen Stigma konfrontiert sieht, wäre insofern wichtig, als Personen, die dies nicht tun, auch keine speziellen Copingstrategien angeben werden. Eventuell hätte auch das Heranziehen einer Kontrollgruppe, also von Teilnehmerinnen ohne Adipositas, etwas mehr Aufschluss über die Besonderheiten gebracht.

Fragestellung 3: Auswirkungen auf die Teilaspekte der gesundheitsbezogenen Lebensqualität

Zur Überprüfung der Auswirkungen der Adipositas auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität wurden die BMI-Gruppen mittels acht Subskalen der SF-36 verglichen. In sieben der acht Subskalen und den beiden Summenskalen konnten signifikante Ergebnisse gefunden werden.

Die Ergebnisse sind aufgrund der vorangehenden Literatur nicht überraschend, da Adipositas die Lebensqualität in mehreren Bereichen, speziell den Subskalen der

physischen Funktionen, beeinträchtigt (de Zwaan et al., 2009). Der Begriff der Lebensqualität bzw. gesundheitsbezogenen Lebensqualität ist sehr breit gefächert, was die Adipositas betreffend aber auch sehr wichtig ist, da diese die Gesundheit in sehr vielen Bereichen beeinflussen kann (Taylor et al., 2013).

Die Forschergruppe um Fontaine (1996, zitiert nach Fontaine & Barofsky, 2001, S. 175) zeigte zum Beispiel in ihrer Studie, dass adipöse PatientInnen vor einer Behandlung in allen Dimensionen der SF-36 signifikante Verminderungen zeigten. Die niedrigsten Werte erzielten sie in den Skalen „Vitalität“ und „Schmerzen“. Auch in der von der Autorin durchgeführten Studie waren die Werte in der Subskala „Vitalität“ am niedrigsten. Allerdings folgte hier die Subskala „Allgemeiner Gesundheitszustand“.

Le Pen et al. (1998) fanden, dass ein steigender BMI mit einer Verschlechterung der Werte in generischen Fragebögen einhergeht, vor allem in den physischen Aspekten der Lebensqualität. In ihrer Arbeit konnten sie diesen Effekt zeigen, da die Werte der Lebensqualität mit steigendem BMI schlechter wurden. Diese Ergebnisse konnten repliziert werden, da auch in der vorliegenden Stichprobe alle Werte in den Subskalen sowie den Summenskalen mit steigendem Adipositas-Grad schlechter wurden. Zwar waren die Werte in der physischen Summenskala in den ersten beiden Adipositasgruppen höher als in der psychischen Summenskala, bei Adipositas Grad III veränderte sich dieses Bild aber drastisch, da in dieser BMI-Klasse der physische Gesundheitszustand deutlich unter dem psychischen lag. Das könnte dadurch erklärt werden, dass mit einem derart hohen Körpergewicht die leichtesten körperlichen Tätigkeiten derart anstrengend und eventuell auch unmöglich werden, dass die körperliche Einschränkung als die größere betrachtet wird.

Die Ergebnisse sind als sehr interessant zu betrachten, da die beiden Skalen mit den schlechtesten Werten nicht – wie angenommen – beide Teilbestand der physischen Summenskala sind, sondern die Subskala „Vitalität“, die mit den schlechtesten Werten behaftet ist, Bestandteil der psychischen Summenskala ist. Dieses Ergebnis entspricht nicht der Literatur, und zwar in dem Sinn, dass bisher

angenommen wurde, dass die körperlichen Einschränkungen in allen Teilbereichen größer sind als die psychischen, was man auch an der inkonsistenten Literatur bezüglich des Einflusses der Adipositas auf die mentalen Bereiche des Lebens sieht. Allerdings ist anzumerken, dass das signifikante Ergebnis der Summenskala eine höhere Effektstärke aufweist als das Ergebnis der psychischen Summenskala.

Fragestellung 4: Einfluss der Adipositasgruppen und des Optimismus auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität

Um diese Fragestellung zu beantworten, wurden sowohl die Adipositasgruppen als auch die dichotomisierte Variable Optimismus (hoch vs. niedrig) als zwei unabhängige Variablen herangezogen.

Der Grad der Adipositas zeigt auf die vier physischen Subskalen der SF-36 eine signifikante Auswirkung. Besonders zu erwähnen ist die Auswirkung auf die Subskala „Körperliche Funktionsfähigkeit“, da hier eine große Effektstärke gefunden wurde. Diese Subskala beschreibt, wie weit sich eine Person in Alltagstätigkeiten, wie zum Beispiel Treppen steigen, beeinträchtigt fühlt.

Optimismus weist in sieben der acht Subskalen signifikante Ergebnisse auf, mit kleinen bis mittleren Effektstärken. Zu dieser Fragestellung gibt es keine ausreichende Literatur, weshalb sie explorativ angelegt wurde. Es wurde bereits ein Zusammenhang zwischen geringem Optimismus und dem steigenden Grad der Adipositas im Allgemeinen gefunden (Khullar et al., 2011). Dieser Beleg konnte repliziert werden, da bei Personen, bei denen der Optimismus hoch war, auch die Werte der SF-36 höher und somit besser waren.

Es konnten keine Interaktionseffekte beziehungsweise Wechselwirkungen zwischen Adipositas-Grad und Optimismus gefunden werden.

10. Kritik und Ausblick

Die durchgeführte Studie weist einige Limitationen auf, die im Folgenden angeführt werden sollen. Im Anschluss sollen Anregungen für zukünftige Untersuchungen gegeben werden.

Zuerst ist zu erwähnen, dass es sich bei der vorliegenden Studie um eine Online-Studie handelt. Rekrutiert wurden die Versuchspersonen in Foren, Selbsthilfe- oder Facebookgruppen. Die Testleiterin hatte keine Möglichkeit zu kontrollieren, wie gewissenhaft und ernsthaft die Fragebögen ausgefüllt wurden. Zusätzlich besteht keine Kontrolle über die Bedingungen während des Ausfüllens. Zudem war sie nicht anwesend, um etwaige Fragen sofort und noch während der Bearbeitung zu beantworten. Außerdem ist hinzuzufügen, dass die Auswahl der UntersuchungsteilnehmerInnen eingeschränkt war, da eine aktive Teilnahme an Foren oder Gruppen im Internet eine Voraussetzung war, um den Fragebogen überhaupt zu bemerken.

Die Einteilung der Teilnehmerinnen zu den einzelnen Adipositasgruppen erfolgte anhand des BMI. Es wurde allerdings nicht kontrolliert, ob die jeweiligen Angaben der Wahrheit entsprachen. Durch das eigenständige Ausfüllen der Fragebögen ist eine Unter- oder Überschätzung in Gewicht beziehungsweise Körpergröße nicht auszuschließen.

Ein weiterer Kritikpunkt ist die Länge des Fragebogens. Wie bereits erwähnt wurde die Fragebogenbatterie von zwei Versuchsleiterinnen verwendet. Da es sich insgesamt um sechs Fragebögen handelte, belief sich die Dauer auf insgesamt ungefähr 25 Minuten, was im Rahmen einer Online-Studie als sehr lange betrachtet wird. Zusätzlich wurden zuerst die Fragebögen der Kollegin der Autorin gereiht, was darin resultierte, dass 212 der 471 Personen von der Autorin ausgeschlossen werden mussten, da diese vor der Bearbeitung ihrer vorgegebenen Fragebögen abbrachen. Trotz allem war die Anzahl der teilnehmenden Personen aber mehr als ausreichend, und die Studie erfreute sich reger Teilnahme.

Die Tatsache, dass nur Personen mit einem BMI ab 30, also dem Vorliegen von Adipositas, eingeschlossen wurden, wurde von der Autorin im Nachhinein als falsche Entscheidung angesehen, da damit der Vergleich mit einer Kontrollgruppe fehlte, was eventuell interessante Ergebnisse hervorgebracht hätte. Ebenso ist anzumerken, dass insgesamt nur 18 Männer alle relevanten Fragebögen ausgefüllt hatten, was dazu geführt hat, dass diese komplett ausgeschlossen werden mussten. Somit war im Rahmen dieser Diplomarbeit kein Geschlechtervergleich möglich.

Auch die Fragebogenauswahl könnte als kritisch betrachtet werden, da der LOT-R nur insgesamt zehn Items beinhaltet, wobei vier davon Füllitems sind, und die Aussagefähigkeit eines derart kurzen Fragebogens fragwürdig ist, um ein komplettes Konstrukt alleine messen zu können. Insgesamt hätte die Untersuchung für fundierte Ergebnisse breiter angelegt werden müssen.

Trotz der angegebenen Kritik liefert diese Arbeit einige interessante Ergebnisse und konnte trotz der Limitationen einen Teil der Ergebnisse vorangehender Literatur replizieren. Zusätzlich verfügt sie über eine sehr große und auch breit gefächerte Stichprobe. Für zukünftige Studien wäre vor allem der Vergleich von AdipositaspatientInnen und einer Kontrollgruppe interessant, um die hier gewonnenen Erkenntnisse adäquat vergleichen zu können und die Aussagefähigkeit zu erhöhen. Außerdem wird geraten, Studien, die psychische Konstrukte messen, weder online noch in einer derart knappen Form durchzuführen, um die Ergebnisse ausdrucksstärker zu machen.

11. Zusammenfassung

Adipositas ist eine weit verbreitete Krankheit, die mit einer hohen Morbidität und Mortalität einhergeht (de Zwaan et al., 2009). Da die Prävalenzzahlen in den letzten Jahren immer weiter gestiegen sind, ist sie außerdem eine ernstzunehmende Krankheit, die den Alltag maßgeblich beeinträchtigt (DAG, 2014). In der vorliegenden Studie wurden Teilnehmerinnen zu ihrer

gesundheitsbezogenen Lebensqualität (HrQoL) und ausgewählten psychischen Konstrukten befragt, die durch ihre Erkrankung beeinträchtigt sein könnten.

Folgen der Adipositas sind nicht nur diverse physische Komorbiditäten, sondern auch allgemeine Einschränkungen in allen Bereichen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (de Zwaan et al., 2009). Auch in der vorliegenden Studie konnte gezeigt werden, dass in ausgewählten Bereichen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität immense Beeinträchtigungen bestehen. Diese Beeinträchtigungen beziehen sich sowohl auf physische als auch auf psychische Teilaspekte der HrQoL. Ergebnisse dieser Studie belegen, dass die maßgeblichen Einschränkungen in der Vitalität, also dem Ausmaß an Energie, sowie der allgemeinen Gesundheit bestehen.

Vor allem die Auswirkungen auf die psychischen Bereiche der Lebensqualität sind weitgehend unerforscht, was das Krankheitsbild der Adipositas betrifft. Es sind vor allem Depressionen und Angststörungen zu nennen (siehe Becker et al., 2001 und Taylor et al., 2013). Diese Annahmen konnten nur zu einem Teil belegt werden, da zwar eine erhöhte Depressivität in der vorliegenden Stichprobe festzustellen war, die mit erhöhtem Grad der Adipositas steigt, allerdings konnte nur ein kleiner Effekt gefunden werden. Ein Unterschied im Bereich der Ängstlichkeit konnte nicht gefunden werden.

Aus der Literatur geht hervor, dass positive Korrelationen zwischen physischem Wohlbefinden, problemorientiertem Coping und dem Ausüben gesunden Verhaltens gefunden werden können (Scheier & Carver, 1992). In der vorliegenden Studie fand sich zwar kein signifikantes Ergebnis, das einen Effekt der Adipositasschwere auf den Optimismus belegen würde. Es zeigte sich aber, dass die Werte der gesundheitsbezogenen Lebensqualität höher waren, wenn die Teilnehmerinnen optimistischer eingestellt waren (Hypothese 4).

Aufgrund der hohen Stigmatisierung wurde angenommen, dass es bestimmte Arten des Umganges mit Adipositas geben würde. Myers und Rosen (1999, zitiert

nach Puhl & Brownell, 2003b, S. 71) konnten zeigen, dass bestimmte Copingstrategien häufiger eingesetzt wurden, wenn der BMI höher war. Puhl und Brownell fanden 2003(b) zehn verschiedene Copingstrategien, die von adipösen Personen angewendet werden. Da keine Kontrollgruppe in der Untersuchung der Autorin miteinbezogen wurde, konnte nicht überprüft werden, ob Personen mit hohem BMI tatsächlich diese Copingstrategien stärker verwenden als Personen ohne Adipositas. Auch bei der Überprüfung, ob es eine Präferenz für die Verwendung einer bestimmten Copingstrategie gibt, ergab die Untersuchung kein signifikantes Ergebnis zwischen Probandinnen unterschiedlichen Schweregrades.

Des Weiteren geht aus der Literatur hervor, dass Menschen, die an Adipositas leiden, stärkere Somatisierungen aufweisen (Baumeister & Härter, 2007), allerdings konnte bisher kein Erklärungsmodell gefunden werden. Dieser Zusammenhang besteht allerdings nach Baumeister und Härter (2007) nur ab schwerer Adipositas (BMI höher als 40). Die Autorin konnte in dieser Studie keinen signifikanten Effekt finden.

12. Kurzzusammenfassung

Hintergrund: Adipositas ist eine Krankheit, die mit erhöhter Morbidität und Mortalität einhergeht und deren Prävalenzzahlen in den vergangenen Jahren stetig weiter gestiegen sind. Diese Erkrankung hat weitreichende Konsequenzen, die das alltägliche Leben maßgeblich beeinträchtigen. Derartige Beeinträchtigungen finden sich sowohl in diversen physischen Komorbiditäten wie zum Beispiel Diabetes mellitus Typ 2 oder koronaren Herzerkrankungen als auch allgemein in der Beeinträchtigung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (HrQoL). Dieses breit gefächerte Konzept beschreibt sowohl physische als auch psychische Teilbereiche. Da die psychischen Beeinträchtigungen bisher relativ unerforscht sind, beschäftigte sich die vorliegende Studie vor allem mit dem Einfluss des Adipositasgrades auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität im Allgemeinen als auch auf Depressivität, Ängstlichkeit, Somatisierung, Optimismus und Coping.

Methode: In einer online-angelegten Querschnittstudie wurden Personen mit Adipositas (Einschlusskriterium BMI ab 30) rekrutiert und mittels Fragebogenbatterie zu den einzelnen Konstrukten befragt. Die Stichprobe setzte sich aus 240 weiblichen Teilnehmerinnen zusammen.

Ergebnisse: Es konnte festgestellt werden, dass die Adipositasstärke gravierende Unterschiede in sieben der acht Subskalen des Short Form Health Survey und somit der HrQoL erbringt, vor allem in der Vitalität und dem allgemeinen Gesundheitszustand. Bei den psychischen Konstrukten zeigte die Adipositasstärke lediglich auf die Depressivität einen signifikanten Effekt, allerdings nur von mäßiger Effektstärke.

Kritik und Ausblick: Das Fehlen einer Kontrollgruppe und ausreichender männlicher Teilnehmer muss kritisch angemerkt werden. Es wird weitere Forschung bezüglich der Auswirkungen von Adipositas auf mentale Aspekte der HrQoL angeregt, da die Beeinträchtigungen dieser Erkrankung auf keinen Fall übersehen oder vermindert werden darf.

Schlagwörter: Adipositas / gesundheitsbezogene Lebensqualität / Depressivität / Ängstlichkeit / Coping / Optimismus / Somatisierung

14. Literaturverzeichnis

Acheson, K.J., Schutz, Y., Bessard, T., Anantharaman, K., Flatt, J.P. & Jequier, E. (1988). Glycogen storage capacity and de novo lipogenesis during massive carbohydrate overfeeding in man. *American Journal of Clinical Nutrition*, 48, 240-247.

Alloy, L.B., Abramson, L.Y., Whitehouse, W.G., Hogan, M.E., Panzarella, C. & Rose, D.T. (2006). Prospective incidence of first onsets and recurrences of depression in individuals at high and low cognitive risk for depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 115, 145-156.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)* (5. Auflage). Washington.

Assman, G. & Schulte, H. (1992). Relation of high-density lipoprotein and cholesterol concentration to incidence of atherosclerotic coronary heart disease (the PROCAM experience). *American Journal of Cardiology*, 70, 733-737.

Baumeister, H. & Härter, M. (2007). Mental disorders in patients with obesity in comparison with healthy probands. *International Journal of Obesity*, 31, 1155-1164.

Becker, E.S., Margraf, J., Türke, V., Soeder, U. & Neumer, S. (2001). Obesity and mental illness in a representative sample of young women. *International Journal of Obesity*, 25(1), 55-59.

Benecke, A. & Vogel, H. (2003). *Übergewicht und Adipositas. Gesundheitsberichterstattung des Bundes*. Berlin: Robert Koch-Institut.

Bergmann, K.E. & Mensink, G.B.M. (1999). Körpermaße und Übergewicht. *Gesundheitswesen*, 61(2), 115-150.

Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4. Auflage). Heidelberg: Springer.

Bouchard, C., Tremblay, A., Despres, J.P., Nadeau, P.J., Theriault, G. Dussault, J. et al. (1990). The response to long-term overfeeding in identical twins. *New England Journal of Medicine*, 322, 1477-1482.

Britz, B., Siegfried, W., Ziegler, A., Lamertz, C., Herpertz-Dahlmann, B.M., Renschmidt, H. et al. (2000). Rates of psychiatric disorders in a clinical study group of adolescents with extreme obesity and in obese adolescents ascertained via a population based study. *International Journal of Obesity*, 24, 1707-1714.

Bullinger, M. & Kirchberger, I. (1998). *Fragebogen zum Gesundheitszustand*. Göttingen: Hogrefe.

Canning, H. & Mayer, J. (1966). Obesity: its possible effect on college acceptance. *New England Journal of Medicine*, 275, 1172-1174.

Carver, C.S., Scheier, M.F. & Segerstrom, S. C. (2010). Optimism. *Clinical Psychology Review*, 30, 879-889.

Carver, C.S., Scheier, M.F. & Weintraub, J.K. (1989). Assessing coping strategies: a theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 267-283.

Cramer, P. (1998). Coping and defense mechanisms: what's the difference? *Journal of Personality*, 66, 919-945.

Crisp, A.H. & McGuiness, B. (1975). Jolly fat: relation between obesity and psychoneurosis in general population. *British Medical Journal*, 1, 7-9.

Derogatis, L.R. (2001). *Brief symptom inventory 18 (BSI 18): Administration, scoring and procedures manual*. Minneapolis, MN: NCS Pearson, Inc.

De Zwaan, M., Petersen, I., Kaerber, M., Burgmer, R., Nolting, B., Legenbauer, T. et al. (2009). Obesity and quality of life: A controlled study of normal-weight and obese individuals. *Psychosomatics*, 50(5), 474-482.

Deutsche Adipositas Gesellschaft (2014). *Interdisziplinäre Leitlinie der Qualität S3 zur „Prävention und Therapie der Adipositas“*. Zugriff am 23.11.2015. Verfügbar unter http://www.adipositas-gesellschaft.de/fileadmin/PDF/Leitlinien/S3_Adipositas_Praevention_Therapie_2014.pdf

Doll, H.A., Petersen, S.E.K. & Stewart-Brown, S.L. (2000). Obesity and physical and emotional well-being: associations between body mass index, chronic illness, and the physical and mental components of the SF-36 questionnaire. *Obesity Research*, 8, 160-170.

Dong, C., Sanchez, L.E. & Price, R.A. (2004). Relationship of obesity to depression: a family-based study. *International Journal of Obesity*, 28, 790-795.

Dovidio, J.F., Major, B. & Crocker, J. (2000). Stigma: introduction and overview. In T. F. Heatherton, R.E. Neck, M. R. Hebl & J. G. Hull (Eds.), *The social psychology of stigma* (pp. 1-28). New York, NY: Guilford Press.

Ellrott, T. (2003). Medizinische Behandlung, Medikamente und chirurgische Maßnahmen. In F. Petermann & V. Pudel (Hrsg.), *Übergewicht und Adipositas* (S. 183-207). Göttingen: Hogrefe.

Endler, N.S. & Parker, J.D.A. (1990). *Coping Inventory for Stressful Situations (CISS): Manual*. Toronto: Multi-Health Systems.

Endler, N.S. & Parker, J.D.A. (1994). Assessment of multidimensional coping: Task, emotion, and avoidance strategies. *Psychological Assessment*, 6(1), 50-60.

Endler, N.S. & Parker, J.D.A. (1999). *CISS: Coping Inventory for Stressful Situations*. Toronto: MHS.

Fontaine, K.R. & Barofsky, I. (2001). Obesity and health-related quality of life. *Obesity Reviews*, 2, 173-182.

Fontaine K.R. & Cheskin, L.J. (1999). Optimism and obesity treatment outcomes. *Journal of Clinical Psychology*, 55(1), 141-143.

Fontaine, K.R., Cheskin, L.J. & Barofksy, I. (1996). Health-related quality of life in obese persons seeking treatment. *Journal of Family Practice*, 43, 265-270.

Franke, A. (2003). Adipositas im Geschlechtervergleich. In F. Petermann & V. Pudel (Hrsg.), *Übergewicht und Adipositas* (S. 153-167). Göttingen: Hogrefe.

Frankenburg, F.R. & Zanarini M.C. (2006). Obesity and obesity-related illnesses in borderline patients. *Journal of Personality Disorders*, 20(1), 71-80.

Friedmann, M.A. & Brownell, K.D. (1995). Psychological correlates of obesity: moving to the next research generation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 3-20.

Gariepy, G., Nitka, D. & Schmitz, N. (2010). The association between obesity and anxiety disorders in the population: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Obesity*, 34(3), 407-419.

Guyatt, G.H., Feeny, D.H. & Patrick, D.L. (1993). Measuring health-related quality of life. *Annals of Internal Medicine*, 118, 622-629.

Hauner, H. (2000). Adipositas. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 47, 1063-1064.

Harrington, J., Perry, I.J., Lutonski, J., Fitzgerald, A.P., Shiely, F., McGee, H. et al. (2009). Living longer and feeling better: healthy lifestyle, self-rated health, obesity and depression in Ireland. *European Journal of Public Health*, 20(1), 91-95.

Hebebrand, J., Hebebrand, K. & Hinney, A. (2003). Ätiologie. In F. Petermann & V. Pudel (Hrsg.), *Übergewicht und Adipositas* (S. 59-69). Göttingen: Hogrefe.

Herpertz, S., Burgmer, R., Stang, A., de Zwaan, M., Wolf, A.M., Chen-Stute, A. et al. (2006). Prevalence of mental disorders in normal-weight and obese individuals with and without loss treatment in a German urban population. *Journal of Psychosomatic Research*, 61, 95-103.

Heo, M., Pietrobelli, A., Fontaine, K.R., Sirey, J.A. & Faith, M.S. (2006). Depressive mood and obesity in US adults: comparison and moderation by sex, age and race. *International Journal of Obesity*, 30, 513-519.

Ho, M.Y., Cheung, F.M. & Cheung, S.F. (2010). The role of meaning in life and optimism in promoting well-being. *Personality and Individual Differences*, 48, 658-663.

House, J.S., Landis, K.R. & Umberson, D. (1988). Social relationships and health. *Science*, 241, 540-545.

Hu, F.B., Manson, J.E. Stampfer, M.J. Colditz, G., Liu, S., Solomon, C.G. et al. (2001). Diet, lifestyle and the risk of type 2 diabetes mellitus in women. *New English Journal of Medicine*, 345, 790-797.

Janssen, I., Craig, W.M., Boyce, W.F. & Pickett, W. (2004). Associations between overweight and obesity with bullying behaviors in school-aged children. *Pediatrics*, 113, 1187-1194.

John, U., Meyer, C., Rumpf, H-J. & Hapke, U. (2005). Relationships of psychiatric disorders with overweight and obesity in an adult general population. *Obesity Research*, 13(1), 101-109.

Kälin, W. (1995). *Drei Coping-Fragebögen im Vergleich: Faktorenstruktur, psychometrische Güte und Gemeinsamkeiten des „COPE“, des „coping inventory for stressful situations“ und des „ways of coping questionnaire“*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Bern.

Khullar, D., Oreskovic, N.M., Perrin, J.M. & Goodman, E. (2011). Optimism and the socioeconomic status gradient in adolescent adiposity. *Journal of Adolescent Health*, 49, 535-555.

Kolotkin, R.L., Crosby, R.D. & Williams, G.R. (2002). Health-related quality of life varies among obese subgroups. *Obesity Research*, 10(8), 748-756.

Kolotkin, R.L., Head, S., Hamilton, M.J. & Tse, C.K. (1995). Assessing impact of weight on quality of life. *Obesity Review*, 3, 49-56.

Kristeller, J.L. & Hoerr, R.A. (1997). Physician attitudes toward managing obesity: Differences among six specialty groups. *Preventive Medicine*, 26, 542-549.

Laederach-Hofmann, K., Kupferschmied, S. & Mussgay, L. (2002). Links between body mass index, total body fat, cholesterol, high-density lipoprotein, and insulin sensitivity in patients with obesity related to depression, anger, and anxiety. *International Journal of Eating Disorders*, 32(1), 58-71.

Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.

Le Pen, C., Lévy, E., Loos, F., Banzet, M.N. & Basdevant, A. (1998). „Specific“ scale compared with „generic“ scale: a double measurement of the quality of life in a French community sample of obese subjects. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 52, 445-450.

Li, W. & Rukavina, P. (2008). A review on coping mechanisms against obesity bias in physical activity/education settings. *Obesity Reviews*, 10, 87-95.

Lyons, R.F., Mickelson, K.D., Sullivan, M.J. & Coyne, J.C. (1998). Coping as communal process. *Journal of Social and Personal Relationships*, 15, 579-605.

Müller, M.J., Mast, M., Bosy-Westphal A. & Danielzik, S. (2003). Diagnostik und Epidemiologie. In F. Petermann & V. Pudel (Hrsg.), *Übergewicht und Adipositas* (S. 29-59). Göttingen: Hogrefe.

Myers, A. & Rosen, J.C. (1999). Obesity stigmatization and coping: relation to mental health symptoms, body image, and self-esteem. *International Journal of Obesity*, 23, 221-230.

Palinkas, L. A., Wingard, D.L. & Barrett-Connor, E. (1996). Depressive symptoms in overweight and obese older adults: A test of the „jolly fat“ hypothesis. *Journal of Psychosomatic Research*, 40(1), 59-66.

Paul, R.J. & Townsend, J.B. (1995). Shape up or ship out? Employment discrimination against the overweight. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 8(2), 133-145.

Petermann, F. & Pudel, V. (2003). *Übergewicht und Adipositas*. Göttingen: Hogrefe.

Pudel, V. (2003a). *Adipositas. Fortschritte der Psychotherapie* (1. Auflage). Göttingen: Hogrefe.

Pudel, V. (2003b). Grundlagen des Essverhaltens. In F. Petermann & V. Pudel (Hrsg.), *Übergewicht und Adipositas* (S. 69-87). Göttingen: Hogrefe.

Pudel, V. & Westenhöfer, J. (1992). Dietary and behavioural principles in the treatment of obesity. *International Monitor on Eatingpattern and Weightcontrol*, 1, 2-7.

Puhl, R. & Brownell, K.D. (2001). Bias, discrimination, and obesity. *Obesity Research*, 9(12), 788-805.

Puhl, R.M. & Brownell, K.D. (2003a). Psychosocial origins of obesity stigma: toward changing a powerful and pervasive bias. *Obesity Reviews*, 4(4), 213-227.

Puhl, R. & Brownell, K.D. (2003b). Ways of coping with obesity stigma: review and conceptual analysis. *Eating Behaviours*, 4, 53-78.

Puhl, R. M. & Brownell, K.D. (2006). Confronting and coping with weight stigma: an investigation of overweight and obese adults. *Obesity*, 14(10), 1802-1815.

Puhl, R.M. & Heuer, C.A. (2009). The stigma of obesity: a review and update. *Obesity*, 17, 941-964.

Scheier, M.F. & Carver, C.S. (1992). Effects of optimism on psychological and physical well-being: theoretical overview and empirical update. *Cognitive Therapy and Research*, 16(2), 201-228.

Scheier, M.F., Carver, C.S. & Bridges, M.W. (1994). Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): A reevaluation of the life orientation test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 1063-1078.

Schneider, R. (1996). Relevanz und Kosten der Adipositas in Deutschland. *Ernährungsumschau*, 43, 369-374.

Scott, K.M. Bruffaerts, R., Simon, G.E., Alonso, J., Angermeyer, M., de Girolamo, G. et al. (2008). Obesity and mental disorders in the general population: results from the world mental health surveys. *International Journal of Obesity*, 32, 192-200.

Simon, G.E., Von Korff, M., Saunders, K., Miglioretti, D.L., Crane, P.K., van Belle, G. et al. (2006). Association between obesity and psychiatric disorders in the US adult population. *Archives of General Psychiatry*, 63, 824-830.

Smolak, L. & Murnen, S.K. (2002). Gender and eating problems. In R.H. Striegel-Moore & L. Smolak (Eds.), *Eating disorders: Innovative directions in research and practice*, (pp. 91-110). Washington, DC: American Psychological Association.

Stewart, A.L. & Brook, R.H. (1983). Effects of being overweight. *American Journal of Public Health*, 73, 171-178.

Stunkard, A.J., Harris, J.R., Pedersen, N.L. & Mc Clearn, G.E. (1990). The bodymass index of two twins who have been reared apart. *New England Journal of Medicine*, 322, 1483-1487.

Surwit, R.S., Feinglos, M.N., McCaskill, C.C., Clay, S.L., Babyak, M.A., Brownlow, B.S. et al. (1997). Metabolic and behavioral effects of a high-sucrose diet during weight loss. *American Journal of Clinical Nutrition*, 65, 908-915.

Sutin, A.R. (2013). Optimism, pessimism and bias in self-reported body weight among older adults. *Obesity*, 21(9), 508-511.

Taylor, V.H., Forhan, M., Vigod, S.N., McIntyre, R.S. & Morrison, K.M. (2013). The impact of obesity on quality of life. *Best Practise & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*, 27, 139-146.

Teufel, M., Becker, S., Rieber, N., Stephan, K. & Zipfel, S. (2011). Psychotherapie und Adipositas. Strategien, Herausforderungen und Chancen. *Nervenarzt*, 82, 1133-1139.

Wan, G.J., Counte, M.A. & Cella, D.F. (1997). A framework for organizing health-related quality of life research. *Journal of Rehabilitation Outcomes Measurement*, 1, 31-37.

Westenhöfer, J. (1992). *Gezügeltes Essen und Störbarkeit des Eßverhaltens* (2. Auflage). Göttingen: Hogrefe.

Wirth, A. (2003). Adipositas-assoziierte Krankheiten. In F. Petermann & V. Pudel (Hrsg.), *Übergewicht und Adipositas* (S. 105-127). Göttingen: Hogrefe.

World's Health Organization. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL). (1988). Development and psychometric properties. *Social Science & Medicine*, 46, 1569-1585.

Wrosch, C. & Scheier, M.F. (2003). Personality and quality of life: The importance of optimism and goal adjustment. *Quality of Life Research*, 12, 59-72.

15. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Klassifikation nach ICD-10 (2012, zitiert nach Pudel, 2003a, S. 3) S. 8
Tabelle 2	Bewertung des BMI nach DAG (2000, zitiert nach Pudel, 2003a, S. 4) S. 9
Tabelle 3	Mit der Adipositas assoziierte Krankheiten (gesicherter Zusammenhang) nach Wirth (In Übergewicht und Adipositas, 2003, S. 105-106) S. 15-16
Tabelle 4	Copingmechanismen (Puhl & Brownell, 2003b; zitiert nach Li & Rukovina, 2008, S. 89) S. 40-41
Tabelle 5	Übersicht über die Internetforen, in denen die Rekrutierung stattfand S. 48
Tabelle 6	Gruppenvergleich Adipositasgruppen (I, II, III) hinsichtlich der psychischen Konstrukte S. 60
Tabelle 7	Vergleich der Copingstrategien zwischen den Adipositasgruppen S. 61
Tabelle 8	Gruppenvergleich der Adipositasgruppen (I, II, III) hinsichtlich der SF-36-Skalen S. 62
Tabelle 9	Welch-Tests mit zwei Skalen der SF-36 S. 63

Tabelle 10 Deskriptive Statistiken Varianzanalyse SF-36 mit Adipositasgruppe
und Optimismus

S. 67-68

Tabelle 11 Ergebnisse Zweifaktorielle Varianzanalyse Haupt- und
Nebeneffekte

S. 69

16. Anhang

16.1. Eidesstattliche Erklärung

Wien, Januar 2016

Ich versichere, dass ich die Diplomarbeit selbstständig, ohne fremde Hilfe und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen angefertigt habe. Diese Arbeit liegt in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungskommission vor. Ausführungen, die wörtlich oder sinngemäß übernommen wurden, sind als solche gekennzeichnet.

Viola Hackl

16.2. Curriculum Vitae

Persönliche Daten

Vorname:	Viola
Nachname:	Hackl
Geburtsdatum:	12.11.1990
Geburtsort:	Wien
Staatsangehörigkeit:	Österreich
E-Mail:	viola.hackl@gmx.at

Studium und schulische Ausbildung

2010-fortlaufend	Universität Wien Diplomstudium Psychologie
2001-2009	GRG 11 Gottschalkgasse Matura
1997-2001	VS Molitorgasse Volksschule

Praktische Erfahrung

04/2015-06/2015	Verein P.A.S.S. 6-Wochen Praktikum im Rahmen des Psychologiestudiums
Seit 09/2011	Trafik Schulz Teilzeitbeschäftigung im Verkauf
04/2010	NÖTV Ausbildung zur Übungsleiterin

Sprachkenntnisse**Muttersprache:**

Deutsch

Fremdsprachenkenntnisse:

Englisch (fließend in Sprache und Schrift)

Französisch (Grundkenntnisse)

Latein (Grundkenntnisse)
