



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Arbeit

Zum Einfluss von Computerbild-Exposition mit eigenen
und fremden Körperbildern auf die Körperzufriedenheit
und das körperbezogene Kontrollverhalten

Verfasserin

Alina Stefanie Kollmann

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im Jänner 2013

Studienkennzahl: 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuer: Univ.-Prof. Dr. Ulrich Ansorge



„Es ist der Geist, der sich den Körper baut.“

Friedrich von Schiller

KURZFASSUNG

Hintergrund: Körperunzufriedenheit ist ein bei Frauen in der westlichen Welt weit verbreitetes Phänomen. Als pathologische Körperbildstörung zählt sie zu den Hauptsymptomen bei Essstörungen wie Anorexia nervosa oder Bulimia nervosa. In der kognitiven Verhaltenstherapie der Körperbildstörung wird die Körperbild-Exposition erfolgreich eingesetzt. **Ziel:** Diese Pilotstudie versucht die Auswirkungen von Körperbildexposition via Computer, mittels Konfrontation mit Selbst- und Fremdbildern, auf die Körperunzufriedenheit zu explorieren und untersucht, wie sich eine induzierte Vergleichssituation mit fremden Körperbildern auf das körperbezogene Kontrollverhalten auswirkt. Ziel ist es, Evidenz für die Entwicklung eines ökonomischen, computerbasierten Therapiebausteins zur Körperbildexposition zu liefern. **Methode:** 40 Frauen mit stark ausgeprägter Körperunzufriedenheit nahmen an der Studie teil. Zu drei Testzeitpunkten erhielt die Experimentalgruppe (n=20) eine standardisierte, 30-minütige Körperbild-Exposition, bei der sie mit den eigenen Körperbildern, sowie mit drei fremden, stattlicheren (+2, +3, +4 BMI-Punkte) konfrontiert wurden. Die Kontrollgruppe (n=20) erhielt stattdessen ein kognitives Training. Im Anschluss beantworteten beide Gruppen psychodiagnostische Fragebögen zum Körperbild und weiteren essstörungsspezifischen Symptomen. **Ergebnisse:** Sowohl EG als auch KG zeigten eine kontinuierliche Abnahme des körperbezogenen Kontrollverhaltens. Die Analyse der Computerbild-Bewertungen zeigte kontinuierlich bessere Bewertungen über die drei Testzeitpunkte hinweg. Dabei wurden jeweils die Selbstbilder höher bewertet als die Fremdbilder. Bilder von der Seite wurden höher bewertet, als die von vorne oder hinten. **Diskussion:** Weitere Forschung mit einem verfeinerten Task ist nötig, um die Auswirkungen der Körperbild-Exposition via Computer auch auf eine klinische Stichprobe zu erkunden.

Schlagwörter: Körperbild, Körperunzufriedenheit, Körperbildstörung, körperbezogenes Kontrollverhalten, Körperbildexposition, Körperbildtherapie

ABSTRACT

Background: Body dissatisfaction is a widespread phenomenon among women in the western world. Pathological body image disturbance is one of the main symptoms of eating disorders, such as anorexia nervosa or bulimia nervosa. Body image exposure is successfully used in cognitive behavioural therapy of body image disturbance. **Objective:** This pilot study explores the effects of body image exposure via computer, using the confrontation with body images of themselves and other bodies, to reduce body dissatisfaction. Furthermore it examines how an induced social comparison with pictures of other bodies affects the body checking behaviour. The aim of this study is to provide evidence for the development of an economic, computer-based therapy element for body image exposure. **Method:** 40 women with high body dissatisfaction participated in the study. At three times the experimental group (n=20) received a standardized, 30-minute body image exposure-task, where they were confronted with their own body image, as well as with three other bodies (+2, +3, +4 BMI). Instead the control group (n=20) received a training to improve their cognitive skills. Afterwards both groups answered questionnaires about body image and eating disorder symptoms. **Results:** Both experimental and control group showed a decrease of body checking behaviour. Analysis of the body image exposure-task showed improvements in the follow-up. Body images of themselves were rated higher than the others. Pictures of the side were rated higher than those from front or back. **Conclusions:** Further research with an improved task is needed to estimate the effects of body image via computer on a clinical sample.

Key Words: body image, body dissatisfaction, body image disturbance, body checking behaviour, body image exposure, body image therapy.

INHALTSVERZEICHNIS

Kurzfassung	V
Abstract	VII
Inhaltsverzeichnis	IX
Einleitung	11
I. Theoretische Einführung	13
1.1 <i>Das Konzept des Körperbildes</i>	13
1.2 <i>Störungen des Körperbildes</i>	15
1.2.1 <i>Klinische Manifestationen der Körperbildstörung</i>	16
1.2.1.1 <i>Die Körperbildstörung bei Anorexia nervosa und Bulimia nervosa</i>	16
1.2.2 <i>Geschlechtsunterschiede</i>	17
1.3 <i>Prädiktoren der Körperbildstörung</i>	18
1.4 <i>Entstehungsmodelle der Körperunzufriedenheit</i>	19
1.4.1 <i>Die Theorie sozialer Vergleichsprozesse</i>	20
1.4.1.1 <i>Einfluss der Medien auf die Körperzufriedenheit</i>	21
1.4.2 <i>Die Objektivierungstheorie</i>	22
1.4.3 <i>Aufmerksamkeits-Bias</i>	23
1.5 <i>Behandlung der Körperbildstörung</i>	24
1.5.1 <i>Kognitiv-verhaltenstherapeutische Körperbildtherapie</i>	24
1.5.1.1 <i>Expositionsverfahren in der Behandlung der Körperbildstörung</i>	25
II. Zielsetzung und Fragestellungen	29
2.1 <i>Zielsetzung der Studie</i>	29
2.2 <i>Fragestellungen</i>	29
2.2.1 <i>Körperunzufriedenheit</i>	29
2.2.2 <i>Körperbezogenes Kontrollverhalten</i>	30
2.2.3 <i>Analyse der Computerbild-Bewertungen</i>	30
2.2.3.1 <i>Validität der Computerbild-Bewertungen</i>	30
2.2.3.2 <i>Analyse der Computerbild-Bewertungen</i>	30
2.2.4 <i>Verlaufskontrolle der emotionalen Befindlichkeit</i>	30
III. Methode	31
3.1 <i>Studienteilnehmer</i>	31
3.1.1 <i>Rekrutierung der Teilnehmerinnen</i>	31
3.1.1.1 <i>Einschlusskriterien</i>	31
3.1.1.2 <i>Ausschlusskriterien</i>	32
3.2 <i>Studiendesign</i>	32
3.3 <i>Beschreibung der Erhebungsinstrumente</i>	33
3.3.1 <i>Selbstbeurteilungsfragebögen</i>	33
3.3.2 <i>Soziodemographische Daten</i>	36
3.4 <i>Durchführung der Studie</i>	36

3.4.1	Materialien.....	36
3.4.1.1	Erstellung der Körperbilder	37
3.4.1.2	Der Körperbild-Expositionstask	37
3.4.1.3	Das Kognitive Training	39
3.4.2	Ethische Aspekte	40
3.4.2.1	Anonymisierung der Daten.....	40
3.4.2.2	Aufklärung über die Studie und Einverständniserklärung	41
IV.	Ergebnisse	43
4.1	<i>Statistische Hypothesen</i>	43
4.1.1	Körperunzufriedenheit.....	43
4.1.2	Körperbezogenes Kontrollverhalten	44
4.1.3	Analyse der Computerbild-Bewertungen	45
4.1.3.1	Validität der Computerbild-Bewertungen.....	45
4.1.3.2	Analyse der Computerbild-Bewertungen.....	46
4.1.4	Verlaufskontrolle der emotionalen Befindlichkeit.....	47
4.2	<i>Auswertung</i>	48
4.2.1	Verfahren zur Prüfung der Voraussetzungen.....	48
4.2.1.1	Voraussetzungen der Varianzanalyse mit Messwiederholung	48
4.2.1.2	Voraussetzungen der Produkt-Moment-Korrelation.....	49
4.3	<i>Ergebnisse</i>	49
4.3.1	Charakterisierung der Stichprobe	49
4.3.2	Körperunzufriedenheit	52
4.3.3	Körperbezogenes Kontrollverhalten	52
4.3.4	Analyse der Körperbildbewertungen	55
4.3.4.1	Validität der Computerbild-Bewertungen.....	55
4.3.4.2	Bildkategorie & Bildseite	55
4.3.5	Emotionale Befindlichkeit	56
V.	Diskussion.....	59
5.1	<i>Retrospektive der Studie</i>	59
5.1.1	Körperunzufriedenheit.....	59
5.1.2	Körperbezogenes Kontrollverhalten	60
5.1.3	Computerbild-Exposition	61
5.1.4	Emotionale Befindlichkeit	62
5.2	<i>Zusammenfassung und Forschungsausblick</i>	63
Literaturverzeichnis	LXV	
Abbildungsverzeichnis	LXXV	
Tabellenverzeichnis	LXXVII	
Anhang	LXXIX	
Eigenständigkeitserklärung.....	LXXXI	
Curriculum Vitae	LXXXIII	

EINLEITUNG

Thema der vorliegenden Diplomarbeit ist die Auswirkung von Körperbildexposition via Computer auf das Körperselbstbild von Frauen. Geplant, durchgeführt und erhoben wurde die Studie mit Jasmin Hutterer (Hutterer, 2013). Der Fokus der vorliegenden Diplomarbeit liegt auf Aspekten der Körperunzufriedenheit, und wie sich die Konfrontation mit Selbst- und Fremdbildern auf die verschiedenen Aspekte des Körperbildes auswirkt. Es soll untersucht werden, ob mittels standardisierten Computerbildeinschätzungen des Körperselbstbildes, in einer induzierten Vergleichssituation mit fremden Körperbildern, eine Reduktion der Körperunzufriedenheit und des körperbezogenen Kontrollverhaltens erreicht werden kann. Ziel ist es, Evidenz für die Entwicklung eines ökonomischen computerbasierten Expositionsverfahrens zur Therapie der Körperbildstörung bei Essstörungen zu sammeln. Im Folgenden soll nun eine Einführung in den theoretischen Hintergrund zur Körperunzufriedenheit und dem Störungsbild der Körperbildstörung, sowie ein Überblick über den aktuellen Stand der Literatur im Bereich der Behandlung gegeben werden.

I. THEORETISCHE EINFÜHRUNG

1.1 Das Konzept des Körperbildes

Die Ursprünge des Konzepts zum Körperbild bzw. Körperschema stammen aus dem Bereich der klinischen und experimentellen Neurologie, wo es im Zusammenhang mit Gehirnläsionen erforscht wurde. Hierbei sind die Arbeiten Arnold Picks zur „Neurogenen Störung der Körperorientierung“ und die von Paul Schilders zum „Körperschema“ anzuführen (Vgl. Lemche & Loew, 2009).

In der Literatur existieren unterschiedliche Definitionen und ein sehr heterogenes Feld an Fachbegriffen zum Konzept der Körperunzufriedenheit. Am häufigsten ist der Terminus des *Körperbildes* in der Literatur anzutreffen (Röhrich et al., 2004). Im englischsprachigen Gebiet hat sich hingegen schon früh eine klare Begriffsbildung und Abgrenzung verschiedener Bereiche des Körperbildes entwickelt (Röhrich et al., 2004). Hier wird *body image* als übergeordneter Begriff verwendet, der sich in vier Ebenen aufteilt: *body schema* bzw. *body perception*, *body-self*, *body phantasy* und *body-concept* (Shontz, 1974).

Als eine der ersten in diesem Forschungsfeld sind die Arbeiten von Schilder und Hartmann (1927) zu nennen, die das Körperbild als die subjektive Wahrnehmung und Bewusstheit vom eigenen Körper beschreiben. Die Wahrnehmung wirkt jedoch eher als implizite Hintergrundinformation (Schubert & Hinz, 2010). In diesem Zusammenhang ist auch die Definition von Conrad (1933) zu nennen, der das Körperbild als Bewusstheit des eigenen Körpers als Ganzes, in Abgrenzung zur Umwelt, beschreibt. Ein etwas allgemeineres Konzept (Löwe & Clement, 1996) geht vom Körperbild als einem Aspekt des Selbstkonzeptes aus und beschreibt es als die Summe der Einstellungen zum eigenen Körper, wozu Wahrnehmungen, Kognitionen, Affekte und Wertungen zählen. Einzelne Körperregionen werden differenziert bewertet, die wiederum einen Einfluss auf das Selbstkonzept einer Person haben. Als synonym werden die Begriffe *body consciousness*, *body awareness*, *body attitudes* oder *body satisfaction* verwendet (Schubert & Hinz, 2010).

Im Allgemeinen wird das Körperbild in Abgrenzung zu den Begriffen des Körper-Ich und des Körperselbst betrachtet (Lemche, 2009): Das *Körper-Ich* meint die äußere Wahrnehmung des Körpers und beinhaltet z.B. die Schmerzlokalisierung, das Gleichgewichtsempfinden und die bewusste Bewegungswahrnehmung. Im Gegensatz dazu bezeichnet das *Körperselbst* die inneren Körperwahrnehmungen, der biologischen, vegetativen Funktionen bzw. auch die Stimmungs- und Emotionswahrnehmung.

In der Literatur hat sich jedoch zunehmend der Begriff *Körperbild* als übergeordneter Begriff herauskristallisiert (Vocks & Legenbauer, 2010). Deshalb soll dieser Begriff auch im Folgenden verwendet werden; im Sinne der Definition von Slade (1988) als „the picture we have in our minds of the size, shape and form of our bodies; and to our feelings concerning the size, shape and form of our bodies, and its constituent parts“ (S. 20). Somit wird unter dem Körperbild das subjektive Erleben unseres Körpers hinsichtlich Größe, Kontur und Form, sowie die damit verbundenen Gefühle verstanden. Nach Cash (2004) lässt sich dieses Körperbild in vier Facetten einteilen: die perzeptive, die kognitive, die affektive und die behaviorale Komponente. Diese werden im Folgenden in Anlehnung an Cash (2004) und Vocks und Legenbauer (2010) genauer beschrieben:

a. Perzeptive Komponente

Die perzeptive Komponente bezieht sich auf die Einschätzung der eigenen Körperdimensionen. Personen mit Körperbildstörung, wie beispielsweise bei Anorexia nervosa, nehmen ihr Körperbild verzerrt wahr und überschätzen ihre Körperdimension.

b. Kognitive Komponente

Diese Komponente beinhaltet Gedanken und Einstellungen einer Person zum eigenen Körper. Die Körperbildstörung wirkt sich hierbei durch kognitive Verzerrungen aus, wodurch sich Personen subjektiv negativer (z.B. als weniger attraktiv) bewerten. Dies wirkt sich in *automatischen Gedanken* (z.B. „Jeder sieht mich an, weil ich so unattraktiv bin“) und negativen *Grundannahmen* (z.B. „Ich werde nur gemocht, wenn ich dünn bin“) aus.

c. Affektive Komponente

Mit der affektiven Komponente werden Gefühle hinsichtlich des eigenen Körpers beschrieben. Dieser Aspekt des Körperbildes ist eng mit der kognitiven Komponente verbunden. Bei Körperbildstörungen erleben Personen negative Gefühle in Bezug auf den eigenen Körper. Beispielsweise können sie bei der Konfrontation mit ihrem eigenen Körperbild emotionale Reaktionen wie Scham, Angst, Traurigkeit, Unsicherheit zeigen.

d. Behaviorale Komponente

Mit der affektiven Komponente eng verbunden ist der behaviorale Aspekt des Körperbildes. Emotionale Reaktionen auf den eigenen Körper wirken sich demnach auf der Verhaltensebene aus. Bei Körperbildstörungen kommt es häufig zu körperbezogenem Vermeidungs- oder Kontrollverhalten, mit dem Ziel, so die negativen Emotionen zu reduzieren. Beispielsweise werden Orte (wie Schwimmbäder oder Räume mit Spiegeln), oder Tätigkeiten bei denen der Körper intensiv gespürt wird (z.B. Sport), soziale Aktivitäten, figurbetonte Kleidung oder bestimmte Körperpositionen vermieden bzw. die Körperpflege vernachlässigt. Das Kontrollverhalten drückt sich in vermehrtem Wiegen, Betrachten in Spiegeln oder körperbezogenen Vergleichen mit anderen Personen aus.

1.2 Störungen des Körperbildes

Eine erhöhte Körperunzufriedenheit ist in der Allgemeinbevölkerung der westlichen Welt relativ häufig anzutreffen (Garner, 1997; Feingold & Mazzella, 1998). Insbesondere bei Frauen ist eine starke Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper weit verbreitet. Studien (Neighbors & Sobal, 2007; Vohs, Heatherton, & Herrin, 2001; Heatherton, Nichols, Mahamedi, & Keel, 1995) zeigen, dass gerade in der Population der weiblichen Studentinnen eine erhöhte Körperunzufriedenheit gehäuft vorzufinden ist. Die Gründe hierfür könnten darin liegen, dass allgemein soziale Interaktionen mit der Peer-Group bei Studentinnen besonders wichtig sind (Bosari & Carey, 2001). Zudem sind Gewicht und Figur bei Frauen dieser Gruppe von erhöhter Bedeutung (Cash & Green, 1986). Und die Bewertung des eigenen Körperbildes wird insbesondere bei Studentinnen davon beeinflusst, wie sie sich von anderen Personen bewertet fühlen (Davison & McCabe, 2005). Es

zeigt sich zudem, dass weniger Gesicht und Körpergröße negativ bewertet werden, sondern hauptsächlich die Figur und das Körpergewicht von der Unzufriedenheit betroffen sind (Cash, Winstead, & Janda, 1986).

1.2.1 Klinische Manifestationen der Körperbildstörung

1.2.1.1 Die Körperbildstörung bei Anorexia nervosa und Bulimia nervosa

Die Anorexia nervosa und die Bulimia nervosa können als besonders hartnäckige und schwere psychische Störungen eingeordnet werden. Zudem ließ sich in den letzten Jahrzehnten ein verstärkter Anstieg der Inzidenzraten, vor allem bei jungen Frauen, beobachten (Hoek, 2006). In einer epidemiologischen Studie (Hoek, 2006) werden von Inzidenzraten von 8-10 Personen pro Jahr, sowie durchschnittlichen Prävalenzraten von 0,3% und 1% berichtet. Die Störung lässt sich zudem als äußerst therapieresistent beschreiben, lediglich um die 45% genesen vollständig, während nur 27% teilweise und 23% der Fälle chronisch verlaufen (Steinhausen & Weber, 2009). Des Weiteren zeigt die höchste Mortalitätsrate unter den psychischen Störungen die Schwere der Essstörungen auf (Vitiello & Legenbauer, 2000; Steinhausen & Weber, 2009).

Ein gemeinsames Merkmal der Anorexia nervosa und der Bulimia nervosa ist neben dem gestörten Essverhalten, das Vorliegen einer Körperbildstörung und den damit assoziierten Einflussbereichen „Figur“ und „Körpergewicht“ auf den Selbstwert (Vocks & Legenbauer, 2010). Das Vorliegen einer Körperbildstörung stellt also ein zentrales Merkmal dieser psychischen Störung dar. In der Literatur herrscht größtenteils Konsens darüber, dass die Körperunzufriedenheit einer der bedeutendsten Prädiktoren bei Essstörungen, wie der Anorexia nervosa und auch der Bulimia nervosa, ist (u.a. Hargreaves & Tiggemann, 2002). Zudem besteht ein enger Zusammenhang zwischen erhöhter Körperunzufriedenheit und dem Ausmaß an gestörtem Essverhalten, die Körperbildstörung spielt eine Rolle bei der Entstehung, Aufrechterhaltung und Verlauf der Essstörungen (Vocks & Legenbauer, 2010).

1.2.2 Geschlechtsunterschiede

Die meisten Studien zur Körperbildstörung wurden mit weiblichen Teilnehmerinnen durchgeführt. Dies ist dadurch begründet, dass die Verbreitung und Prävalenz in der weiblichen Population deutlich höher ist als bei Männern. Studien berichten von Prävalenzrate von 0,7% bei einer europäischen Stichprobe (Faravelli et al., 1997), einer Lebenszeitprävalenz von 13,8% insbesondere bei Patientinnen mit der zusätzlichen Diagnose einer Major Depression (Phillips, Nierenberg, Brendel, & Fava, 1996), sowie einer vergleichbaren Prävalenzrate von 0,7% (Otto, Wilhelm, Cohen, & Harlow, 2001) bei Frauen einer US-amerikanischen Population. Auch eine norwegische Langzeitstudie (Holsen, Carlson Jones, & Skogbrott Birkeland, 2012) replizierte Geschlechtsunterschiede bei der Ausprägung der Körperunzufriedenheit. Hier zeigte sich, dass über die Altersspanne von 13 bis 30 Jahren jeweils Frauen signifikant geringere Werte der Körperzufriedenheit hatten.

Zudem dürfte sich die Körperunzufriedenheit bei den Geschlechtern unterschiedlich auswirken. Bei Frauen zeigt sich die Körperunzufriedenheit fast immer in einem Schlankheitsstreben und oftmals damit verbundenen Auswirkungen auf das Essverhalten und anderen Bestrebungen zur Gewichtsreduktion (Furnham, Badmin, & Sneade, 2002).

Schon im Jugendalter bildet sich ein Unterschied in der Form der Körperunzufriedenheit aus. In der POPS-Studie (Potsdamer Prävention von Essstörungen; Mohnke & Warschburger, 2011) zeigte sich, dass mehr Mädchen als Jungen unzufrieden mit ihrem Gewicht (und damit verbundenen Körperfettanteil) sind, und Jungen vorrangig mit ihren Muskeln unzufrieden sind. Diese Unzufriedenheit wirkt sich auch unterschiedlich aus. Während sie bei den Mädchen häufiger zur Regulation des Gewichts und Essstörungen führt, konzentrieren sich Jungen hauptsächlich auf den Muskelaufbau. Eine Studie von Brunet, Sabiston, Dorsch und McCreary (2010) bietet ebenso Hinweise auf Geschlechtsunterschiede bei Körperbildstörungen. Sie konnten zeigen, dass männliche Jugendliche zwar ebenso von Körperunzufriedenheit berichten, jedoch mehr im Zusammenhang mit dem Streben nach einem muskulösen, athletischen Körperbau. Im Gegensatz dazu zeigte auch diese Studie ein vermehrtes Schlankheitsstreben bei den weiblichen

Jugendlichen auf. Dies wirkt sich bei den Mädchen signifikant häufiger in sozialer Ängstlichkeit und einem geringen Selbstwert aus. Die Autoren begründen dies mit einem erhöhten gesellschaftlichen Druck zu einem schlanken weiblichen und muskulösen männlichen Körper, der besonderen Aufmerksamkeit auf dem weiblichen Körper, sowie für die Pubertät spezifischen körperlichen Entwicklungen.

Es zeigt sich zudem, dass sich eine erhöhte Körperunzufriedenheit lediglich bei Frauen nicht jedoch bei Männern auf den Selbstwert auswirkt (Furnham et al., 2002), was die Wahrscheinlichkeit der Entstehung und das Fortbestehen von Essstörungen deutlich erhöhen kann.

In einer Studie (Lynch & Zellner, 1999) mit Zeichnungen von männlichen, in ihrer Muskelmasse variierenden Körperbildern zeigte sich eine höhere Körperunzufriedenheit bei männlichen Studenten als bei erwachsenen Männern. Diese Körperunzufriedenheit wirkte sich insbesondere dahingehend aus, dass sie einen muskulöseren Körper als Ideal und bei Frauen als besonders attraktiv geltend ansahen, obwohl dieses subjektive Ideal nicht der Realität entsprach.

Auch eine Studie zum Medieneinfluss der Darstellung von weiblichen und männlichen Körperbildern (Johnson, McCreary, & Mills, 2007) auf Körperbild und Befinden von männlichen Teilnehmern gibt Hinweise auf Geschlechtsunterschiede. Hierbei zeigte sich, dass Männer nach der Darbietung von Zeitschriftenbildern von schlanken Frauen ein erhöhtes Angstlevel, sowie negative Emotionen zeigten. Dies war jedoch bei einer anderen Gruppe, die Bilder von muskulösen Männern oder neutrale Bilder sahen, nicht so. Bei dieser Studie zeigte sich jedoch kein negativer Effekt der Bilder auf das Körperbild, weder bei Bildern von weiblichen, noch von männlichen Körpern.

1.3 Prädiktoren der Körperbildstörung

In der Literatur sind einige Faktoren bekannt, die als Prädiktoren zur Entstehung, Entwicklung und Persistenz einer Körperbildstörung beitragen können. So zeigte sich, dass insbesondere ein geringes Selbstwertgefühl und depressive Symptome mit Körperunzufriedenheit assoziiert sind (Brytek-Matera, 2011). Je stärker die Körperunzufriedenheit ausgeprägt ist, umso geringer ist der allgemeine Selbstwert. Zudem wirkt sich dies auf andere Bereiche wie Familie und Berufsle-

ben aus (Brytek-Matera, 2011). Auch in einer Studie mit stark körperunzufriedenen übergewichtigen Frauen (Rosenberger, Henderson, & Grilo, 2006) zeigte sich ein starker Zusammenhang zwischen Körperunzufriedenheit und einem geringen Selbstwertgefühl, erhöhter Depressivität und einem starken Hang zum Perfektionismus.

So zeigte auch eine Priming-Studie (Svaldi, Zimmermann, & Naumann, 2012), dass sich die Konfrontation mit dem eigenen Körperbild bei Personen mit starker Körperunzufriedenheit bei denjenigen Frauen mit negativem Selbstwert noch deutlich negativer auswirkte. Wurde zuvor jedoch ihr Selbstwert gestärkt, wirkte sich die Konfrontation deutlich geringer auf die Körperunzufriedenheit aus. Dieser Hinweis auf einen kausalen Zusammenhang zwischen Selbstwert und Körperunzufriedenheit scheint jedoch nur bei stark ausgeprägter Körperunzufriedenheit bestehen.

Darüber hinaus lieferte eine Langzeitstudie (Holsen et al., 2012) Evidenz dafür, dass die Qualität der Beziehung zu Eltern und Peer-Group als entscheidende Einflussfaktoren für die Entstehung und als Prädiktor der Stärke der Körperunzufriedenheit wirken. Je besser die Beziehungsqualität zu Eltern und Freunden ist, desto geringer ist demnach die Körperunzufriedenheit. Die Wahrnehmung von Unterstützung und Wertschätzung dürfte hierbei als Schutzfaktor dienen und sich insgesamt in einem positiven Selbstwert ausdrücken.

Häufig repliziert (Eisenberg, Neumark-Sztainer, & Paxton, 2006; Holsen et al., 2012) ist auch der Einfluss des BMI auf die Wahrnehmung des Körpers, sowie damit auf die Körperzufriedenheit. In einer Langzeitstudie (Holsen et al., 2012) zeigte sich dieser Einfluss konsistent über die Adoleszenz, sowie das frühe Erwachsenenalter, sowohl bei Frauen als auch bei Männern.

1.4 Entstehungsmodelle der Körperunzufriedenheit

Die Literatur bietet einige Erklärungsmodelle für die Entstehung von Körperunzufriedenheit bei Frauen.

1.4.1 Die Theorie sozialer Vergleichsprozesse

Die Theorie sozialer Vergleichsprozesse nach Festinger (1954) besagt, dass Personen zu einem Urteil von sich selbst kommen, indem sie sich mit relevanten Standards vergleichen. Einen solchen Standard zur Bewertung des eigenen Körperbildes können beispielsweise andere Personen (in der Realität oder über Medien, wie Zeitschriften, TV usw.) darstellen, die als besonders attraktiv angesehen werden und dem in einer Gesellschaft vorherrschenden Schönheitsideal entsprechen. Festinger (1954) unterscheidet diese Vergleiche in soziale Aufwärts- und Abwärtsvergleiche. Wenn es sich bei dem herangezogenen Vergleichsstandard um einen der Person überlegenen handelt, spricht man von einem Aufwärtsvergleich. Soziale Aufwärtsvergleiche können einerseits zur Motivation nach Veränderung führen, andererseits kann das Nichterreichen der Standards, aber auch in einer Beeinträchtigung des Selbstwerts und damit einer negativen Bewertung des eigenen Körperbildes resultieren. Bei einem Abwärtsvergleich wird hingegen ein, im Verhältnis zur eigenen Person, niedrigeres oder gleichrangiges Kriterium verwendet, wodurch positive Emotionen entstehen und der Selbstwert gestärkt wird.

Dieser Theorie (Festinger, 1954) folgend, ziehen Frauen mit hoher Körperunzufriedenheit demnach vorwiegend aufwärtsgerichtete aussehensbezogene soziale Vergleiche mit anderen schlankeren oder attraktiveren Frauen. Durch den Vergleich mit einem unrealistischen, potentiell schwer zu erreichenden Körperideal entstehen Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper und negative Emotionen. Evidenz dafür liefert eine Eye-Movement-Studie (Blechert, Nickert, Caffier, & Tuschen-Caffier, 2009) zum Einfluss der sozialen Vergleichsprozesse auf die Körperunzufriedenheit bei bulimischen Frauen. Bulimischen Frauen und einer Kontrollgruppe mit gesunden Frauen wurden digitale Bilder ihres eigenen Körpers, sowie Vergleichsbilder von Körperbildern mit höherem und niedrigerem BMI präsentiert. Der Theorie sozialer Vergleichsprozesse folgend, zeigten die Patientinnen mit Bulimie längere Fixationszeiten der Vergleichsbilder mit niedrigerem BMI (sozialer Aufwärtsvergleich) als die Kontrollgruppe, welche die Bilder mit höherem BMI länger betrachteten.

Ebenso konnte eine Tagebuch-Studie (Leahey, Crowther, & Ciesal, 2011) zeigen, dass sich Frauen mit einer hohen Körperunzufriedenheit, ebenso wie

Frauen mit einer Essstörung, vermehrt mit unrealistischen, schlankeren Idealen vergleichen (Aufwärtsvergleiche), als das Frauen mit weniger ausgeprägter Körperunzufriedenheit tun. Insgesamt führten diese Aufwärtsvergleiche bei allen Frauen zu einem Anstieg an negativen Emotionen und Kognitionen, bei der Gruppe der Frauen mit Essstörungssymptomatik führten sie zu den stärksten emotionalen Reaktionen, sowie einem Anstieg des pathologischen Essverhaltens. Umgekehrt führten soziale Abwärtsvergleiche bei allen Gruppen zu einer Steigerung des körperbezogenen Selbstwerts.

In einer Studie von Leahey et al. (2007) berichteten Frauen mit hoher Körperunzufriedenheit von insgesamt mehr körperbezogenen Vergleichen, und von mehr aufwärtsgerichteten Vergleichen als körperzufriedene Frauen in ihrem Alltag. Auch hier zeigte sich ein Anstieg an negativen Gefühlen, der Körperunzufriedenheit und gewichtsbezogenen Kognitionen durch die Aufwärts-Vergleiche bei beiden Gruppen. Bei den bereits stark körperunzufriedenen Frauen zeigte sich zudem ein Anstieg im Diätverhalten.

Ähnliches ergab eine Studie von Lin und Kulik (2002), bei der Studentinnen entweder mit dem Bild einer schlanken Frau, einer übergewichtigen oder keinem Foto (Kontrollbedingung) konfrontiert wurden und danach Fragebögen zu Körperzufriedenheit, Selbstvertrauen und Ängstlichkeit ausfüllen mussten. Hier zeigte sich, dass die Konfrontation mit dem Bild der schlanken Frau (Aufwärts-Vergleich) zu einer Verringerung der Körperzufriedenheit und dem Selbstvertrauen führte. Bei Frauen ohne Beziehung zeigte sich zudem ein Anstieg der Ängstlichkeitswerte. Der abwärts gerichtete Vergleich mit dem übergewichtigen Bild führte hingegen zu einem Anstieg der Körperzufriedenheit und der Zufriedenheit.

1.4.1.1 Einfluss der Medien auf die Körperzufriedenheit

Neben realen Personen in ihrer Umwelt, mit denen sie sich vergleichen, sind Frauen auch verstärkt dem Einfluss von Bildern sehr schlanker Frauen in den Medien (TV-Werbespots, Zeitschriften, Modemagazine, Filme usw.) ausgesetzt, wodurch sie ein gesellschaftliches Schönheitsideal verinnerlichen können. Zahlreiche Studien konnten Verbindungen zwischen vermehrtem Medienkonsum (und damit verbundener Konfrontation mit schlanken Körperbildern) und erhöhter

Körperunzufriedenheit aufzeigen. So konnte eine Meta-Analyse (Grabe, Ward, & Hyde, 2008) aufzeigen, dass die Medien, durch die Präsentation von dünnen Idealkörpern, einen negativen Einfluss auf die Körperzufriedenheit und das Essverhalten von Frauen ausübt. Darüber hinaus zeigten Groesz et al. (2002), dass die Konfrontation mit dünnen Medienbildern das Körperselbstbild häufiger negativ beeinflusste, als dies bei durchschnittlichen oder übergewichtigen Models, bzw. bei unbelebten Objekten der Fall war.

Des Weiteren zeigten Homan et al. (2012), dass die Exposition von sehr dünnen und athletischen Körperbildern zu stärkeren negativen Emotionen und höherer Körperunzufriedenheit führten. Dies gibt einen Hinweis darauf, dass zunehmend das kulturelle Ideal in einem sehr dünnen und zusätzlich athletischen Körper besteht.

Es gibt Hinweise darauf, dass Frauen schon früh in der Kindheit mit dem idealen Körperbild der Gesellschaft konfrontiert werden und dieses internalisieren. Beispielsweise konnte dies anhand eines Experiments mit Barbie-Puppen (Dittmar, Halliwell, & Ive, 2006) gezeigt werden. Die teilnehmenden 5- bis 7-jährigen Kinder zeigten nach dem Spiel mit Barbie-Puppen eine Abnahme der Körperzufriedenheit und erhöhtes Schlankheitsstreben.

Allerdings gibt es auch widersprüchliche Ergebnisse (Tiggemann, Polivy, & Hargreaves, 2009), die darauf hindeuten, dass die Exposition von dünnen Medienbildern auf manche Frauen einen positiven Effekt hat und ihr Selbstwert dadurch gestärkt wurde.

1.4.2 Die Objektivierungstheorie

Die Objektivierungstheorie (Frederickson & Roberts, 1997) bietet einen weiteren ergänzenden Erklärungsansatz zur Entstehung von Körperunzufriedenheit. Mit Selbst-Objektivierung ist gemeint, dass Frauen dazu sozialisiert werden, eine Beobachter-Perspektive vom eigenen Körperbild zu internalisieren. Demnach kommen Frauen durch kulturbedingten Lernprozesse zu der Überzeugung, dass sie durch eine verstärkte Körperkontrolle (beispielsweise durch Diät halten oder Sport treiben) ein in der Gesellschaft vorherrschendes schlankes Schönheitsideal erreichen können. Wenn jedoch Diskrepanz zwischen ihrem tatsächlichen Körper

und dem Ideal herrscht, kommt es zu Körperunzufriedenheit. Dieses Diskrepanz-Erleben bringt zudem negative emotionale Konsequenzen mit sich, kann zu verstärkten Schamgefühlen gegenüber dem eigenen Körper und der Entwicklung von Ängsten und Essstörungen führen. Zudem zeigte sich in einer Studie zur Körperunzufriedenheit bei weiblichen Studenten (Fitzsimmons-Craft et al., 2012), dass der Zusammenhang zwischen der Internalisierung eines Schlankheitsideals und einer erhöhten Körperunzufriedenheit vom körperbezogenen Kontrollverhalten beeinflusst wird.

Hintergrund dieser Selbst-Objektivierung ist, dass in der westlichen Gesellschaft der weibliche Körper tendenziell häufiger als der von Männern im Mittelpunkt der Betrachtung steht und wie ein Objekt beurteilt wird (Frederickson & Roberts, 1997). Dies geschieht zum einen im direkten sozialen Kontakt, aber auch in den Medien. Untersuchungen zeigten, dass Frauen in den Medien öfter mit Fokus auf ihren Körper dargestellt werden („Body-ism“), während bei Männern eher das Gesicht in Werbungen oder Filmen betont werden, was auch als „Face-ism“-Bias bezeichnet wird (Archer, Irtani, Kimes, & Barrios, 1983).

Nach der Objektivierungs-Theorie (Frederickson & Roberts, 1997) entwickeln Frauen durch die Internalisierung der Beobachter-Perspektive und Orientierung an diesen gesellschaftlichen Normen ein Bild von sich selbst als ein Objekt, das von anderen betrachtet und bewertet wird. Aus dieser Beobachter-Perspektive heraus sind sie bemüht, dem Attraktivitäts-Ideal mittels verstärkter Körperkontrolle (restriktives Essen, Sport treiben, Gewicht kontrollieren) zu entsprechen. Demnach sind Essstörungen nur eine extreme Ausprägung eines den Normen unserer Gesellschaft entsprechenden Verhaltens von Frauen.

1.4.3 Aufmerksamkeits-Bias

Aus der Literatur (Jansen, Nederkoorn, & Mulken, 2005) gibt es Hinweise darauf, dass Personen mit hoher Körperunzufriedenheit, wie sie bei Essstörungen auftritt, eine selektive Aufmerksamkeit hin zu den als „hässlich“ empfundenen Körperteilen haben, während sie diejenigen Körperparts weniger beachten, die sie als schön wahrnehmen. Gesunde Personen hingegen zeigen einen „self-serving cognitive-Bias“. Damit ist gemeint, dass sie ihre Aufmerksamkeit auf ihre „schö-

nen“ Körperteile lenken, während sie die als eher unattraktiv bewerteten Körperregionen weniger fokussieren. Ein umgekehrter Effekt zeigt sich bei der Betrachtung von Fremd-Bildern: körperunzufriedene Patientinnen konzentrieren sich hier auf die attraktiven Stellen der fremden Körperbilder. Im Sinne des „self-serving cognitive-Bias“ lenkten die gesunden Personen jedoch ihre Aufmerksamkeit auf die unattraktiven Körperteile der Fremd-Bilder.

Auch Glauert, Rhodes, Fink und Grammer (2010) konnten mit einem modifizierten Dot-Prob-Task Evidenz für die Annahme eines Aufmerksamkeits-Bias hin zu dünnen Körperbildern liefern. In dieser Studie reagierten Frauen schneller auf einen Pfeil-Cue, wenn dieser an derselben Position, wie zuvor ein dünnes Körperbild erschien. Langsamer wurde reagiert, wenn an derselben Position ein übergewichtiger Körper abgebildet war. Allerdings war dieser Aufmerksamkeits-Bias, entgegen der Erwartung, umso stärker ausgeprägt, je stärker die Körperunzufriedenheit und der BMI waren.

1.5 Behandlung der Körperbildstörung

1.5.1 Kognitiv-verhaltenstherapeutische Körperbildtherapie

Die kognitiv-verhaltenstherapeutische Körperbildtherapie, wie sie in Anlehnung an das Therapiemanual von Vocks und Legenbauer (2010) exemplarisch beschrieben werden soll, gehört zu den, bei Körperbildstörungen und damit verbundenen Essstörungen, am häufigsten eingesetzten und vielfach durch Studien belegten Therapieformen (Hilbert & Tuschen-Caffier, 2004; Vocks et al., 2010). So lieferte eine therapiebegleitende Studie (Vocks, Legenbauer, Troje, & Schulte, 2006) Evidenz für die Wirksamkeit dieser Körperbildtherapie und konnte eine Beeinflussung auf der kognitiv-affektiven, sowie der behavioralen Körperbildebene nachweisen. Allerdings muss einschränkend erwähnt werden, dass es bei stark ausgeprägter Essstörung, insbesondere bei Anorexia nervosa, hohe Abbruchquoten gibt (Vitousek, Watson, & Wilson, 1998), die die Behandlungserfolge verringern.

Bei der Körperbildtherapie handelt es sich laut Manual (Vocks & Legenbauer, 2010) um eine Gruppentherapie (5-7 Teilnehmerinnen), aufgeteilt

auf zehn Sitzungen, die jeweils wöchentlich, mit einer Dauer von 90 Minuten angesetzt sind. Zu Beginn werden die Faktoren herausgearbeitet, die für den Beginn und das Fortbestehen des gestörten Körperbildes verantwortlich sind. Im Anschluss daran kommen kognitive Therapieelemente zur Anwendung. Es werden dysfunktionale körperbezogene Kognitionen mit der Klientin herausgearbeitet und Möglichkeiten zur Modifikation erlernt. Einen großen Teil der Therapie nehmen Körperwahrnehmungsübungen ein. Ziel ist es dabei, unter anderem mit Körperkonfrontationsübungen (mittels Spiegel, sowie Video), die Aufmerksamkeit mit Hilfe der Therapeutin, auf vermiedene und negativ besetzte Körperteile zu lenken, sowie zunehmend mehr auf positive Aspekte zu fokussieren. Vor Durchführung von Körperkonfrontationsübungen ist es wichtig, dass die Klientin zuvor im Behandlungsverlauf ausreichend stabilisiert wurde. Danach werden immer häufiger, meist täglich, Körperkonfrontationsübungen durchgeführt. Auch dem körperbezogenen Vermeidungs- und Kontrollverhalten wird ein Teil der Therapie gewidmet. Damit verbunden sind das Training und der Aufbau von positiven körperbezogenen Aktivitäten. Die letzte Sitzung wird der Rückfallprophylaxe gewidmet. Übergeordnetes Ziel der Körperbildtherapie bei Essstörungen (Vocks & Legenbauer, 2010) ist es, dass die Klientin lernt den eigenen Körper zu akzeptieren, negative Einstellungen und Gefühle gegenüber dem eigenen Körper zu verändern und die Angst, Gewicht zuzunehmen zu reduzieren.

1.5.1.1 Expositionsverfahren in der Behandlung der Körperbildstörung

Expositionsverfahren wurden ursprünglich vor allem in der Therapie der Angststörungen eingesetzt, sind mittlerweile aber auch fixer Bestandteil der kognitiv-verhaltenstherapeutischen Körperbildtherapie. Es gibt unterschiedliche Anwendungsformen der Körperbild-Konfrontation (Vocks & Legenbauer, 2010): Zumeist wird dabei ein Ganzkörperspiegel verwendet oder Ganzkörper-Videoaufnahmen mittels Monitor bzw. Leinwand projiziert. Besonders wichtig ist es, dass die Teilnehmerin dabei enganliegende Kleidung (z.B. Bikini, Badeanzug oder Gymnastikleidung) trägt, um tatsächlich eine Exposition aller Körperbereiche sicherzustellen. Das Training (mind. 4-5 Sitzungen) wird entweder im Einzel-

setting (ca. 50-60 Minuten) oder im Gruppensetting (ca. 90 Minuten) unter Anleitung der Therapeutinnen durchgeführt. Zudem wird die zuvor erlernte Technik als Hausübung zum weiteren Training verwendet. Während der Übung können unterschiedliche Aspekte des Körperbildes im Vordergrund stehen. Ziel ist zunächst den Fokus auf negativ bewertete und vermiedene Bereiche zu legen, danach zunehmend mehr Aufmerksamkeit auf positive Aspekte zu lenken. Somit soll durch die Konfrontation mit dem eigenen Körperbild, eine Korrektur der verzerrten Körperwahrnehmung stattfinden.

Von Bedeutung ist bei der Körperbild-Exposition (Vocks & Legenbauer, 2010), dass die Klientin zuvor über die Ziele der Körperkonfrontation aufgeklärt wird und über die auf sie zukommenden negativen Gefühle, die währenddessen auftreten, vorbereitet wird. Durch die Anleitung der Therapeutin (mittels Fragen, Lenkung der Aufmerksamkeit auf bestimmte Körperbereiche) während der Spiegelexposition wird sichergestellt, dass die Klientinnen tatsächlich die Aufmerksamkeit auf ihren gesamten Körper lenkt und negative wie positive Körperbereiche fokussiert. Bei der Videokonfrontation kann zusätzlich auf die Bewegungsmuster der Klienten eingegangen werden. Zudem gibt sie Aufschluss über eingesetztes Kontrollverhalten (z.B. Zupfen an der Kleidung, Arme um den Körper legen) bzw. vermiedene Körperpositionen (z.B. die Oberschenkeln nicht flach am Sessel liegen lassen), die das Wohlbefinden der Patientin einschränken.

Studien belegen die Wirksamkeit der Expositionsverfahren bei der Therapie der Körperbildstörung. So zeigte sich (Baltruschat, Geissner, & Bents, 2006), dass die Exposition mit dem eigenen Körperbild mittels Videokonfrontation zur Reduktion der essstörungsspezifischen Symptomatik, der Depressivität, einer Normalisierung der BMI-Werte und vor allem einer deutlichen Verbesserung der Körperunzufriedenheit führte. Auch das damit verbundene Kontroll- und Vermeidungsverhalten kann positiv beeinflusst werden (Delinsky & Wilson, 2006). Allerdings dürfte ein besonders stark ausgeprägtes Körperkontrollverhalten den Effekt der Exposition negativ beeinflussen, da sich diese Personen vermehrt auf negativ besetzte Körperteile konzentrieren, was den Anstieg der negativen Emotionen erklären könnte (Vocks, Kosfelder, Wucherer, & Wächter, 2008). Effekte zeigten sich bereits nach kürzester Zeit (Hilbert, Tuschen-Caffier, & Vögele,

2002) und verbesserten bereits bei der zweiten Sitzung die Stimmung und den körperbezogenen Selbstwert, negative Kognitionen traten hingegen weniger auf.

Darüber hinaus gibt es Hinweise darauf, dass sich die Wirkung der Exposition bei Personen mit Essstörungen von gesunden Personen unterscheidet (Vocks, Legenbauer, Wächer, Wucherer, & Kosfelder, 2007). Diese Studie, bei der die Spiegelkonfrontation zum Einsatz kam, ergab, dass sich bei gesunden Personen lediglich eine physiologische Reaktion messen ließ, während die Patientinnen mit Essstörungen zudem stärkere negative emotionale und kognitive Reaktionen zeigten. Dies deutet auf die Bedeutsamkeit ergänzender kognitiver Techniken hin.

Im Widerspruch dazu stehende Ergebnisse liefert hingegen eine andere Studie (Moreno-Domínguez, Rodríguez-Ruiz, Fernández-Santaella, Jansen, & Tuschen-Caffier, 2012), welche zeigte, dass eine reine Spiegelexposition effektiver als eine geleitete oder lediglich imaginative Exposition ist. Tuschen-Caffier, Vögele, Bracht und Hilbert (2003) berichten hingegen von einer Abnahme negativer Emotionen sowohl bei Videokonfrontation, als auch imaginativer Exposition, allerdings zeigten bulimische Patientinnen vermehrt Vermeidungsverhalten.

II. ZIELSETZUNG UND FRAGESTELLUNGEN

2.1 Zielsetzung der Studie

Die Untersuchung stützt sich auf Daten, die in Kooperation mit Jasmin Hutterer erhoben wurden. Die vorliegende Arbeit legt einen thematischen Schwerpunkt auf die Veränderung der Körperunzufriedenheit und des körperbezogenen Kontrollverhaltens durch die Konfrontation mit eigenen und fremden Körperbildern („Körperbild-Exposition“) via Computer. Zudem soll die Validität der Computerbildeinschätzungen als Instrument zur Bewertung des Körperselbstbildes untersucht werden. Die Kooperationsarbeit von Hutterer (2013) konzentriert sich hingegen auf die Untersuchung der Essstörungssymptomatik und das körperbezogene Vermeidungsverhalten.

2.2 Fragestellungen

Die zentralen Fragestellungen dieser Arbeit lassen sich in drei Bereiche aufteilen: die Untersuchung der Revision der Körperunzufriedenheit, der Verringerung des körperbezogenen Kontrollverhaltens und die Analyse der Selbstbild-Bewertungen im Vergleich mit dem standardisierten Erhebungsinstrument EDI-2 (Paul & Thiel, 2005). Hinzu kommt noch eine detaillierte Analyse der Computerbild-Bewertungen hinsichtlich der Bildkategorie (Selbstbild, Fremdbild) und der Bildseite (vorne, links, hinten, rechts).

2.2.1 Körperunzufriedenheit

Zentrale Frage dieser Studie ist, ob Frauen durch eine induzierte Vergleichssituation mit fremden stärkeren (mit höherem BMI) Körperbildern, die einen für das eigene Körperselbstbild positiven abwärts gerichteten sozialen Vergleich darstellen (Festinger, 1954), sowie die wiederholte Exposition mit dem eigenen Körperbild, eine Revision der Körperunzufriedenheit zeigen.

2.2.2 Körperbezogenes Kontrollverhalten

Zudem soll die Frage untersucht werden, ob sich die wiederholte Konfrontation mit ihren eigenen Körperbildern, sowie mit fremden stärkeren (mit höherem BMI) Körperbildern auch in einer Verringerung des körperbezogenen Kontrollverhaltens zeigt (Leahey et al., 2007). Hierbei interessieren generelle Unterschiede, sowie Differenzen in den folgenden Bereichen: im Kontrollverhalten in Bezug auf die Gesamterscheinung, in Bezug auf spezifische Körperteile und idiosynkratisches Kontrollieren.

2.2.3 Analyse der Computerbild-Bewertungen

2.2.3.1 Validität der Computerbild-Bewertungen

Es soll untersucht werden, ob die Bewertung der eigenen Körperbilder eine valide Einschätzung der Körperunzufriedenheit darstellen und somit die Selbstbild-Bewertungen die Stärke der Körperunzufriedenheit vorhersagen können. Zu diesem Zweck wird die Bewertung der eigenen Körperbilder mit einer bewährten Selbstbeurteilungs-Skala (Skala *Unzufriedenheit mit dem Körper* des EDI-2; Paul & Thiel, 2005) verglichen.

2.2.3.2 Analyse der Computerbild-Bewertungen

Die Computerbild-Bewertungen sollen einer genauen Analyse unterzogen werden, ob es Unterschiede bei den Bewertungen von Selbst- versus Fremdbilder gibt. Des Weiteren sollen die Computerbild-Bewertungen bezüglich Unterschieden je nach Bildseite (vorne, seitlich links, hinten, seitlich rechts) untersucht werden.

2.2.4 Verlaufskontrolle der emotionalen Befindlichkeit

Um Effekte der Computerbild-Exposition auf die Stimmung aufzudecken, sollen zur Verlaufskontrolle Unterschiede über die Zeit bzw. zwischen den Gruppen die emotionale Befindlichkeit verglichen werden.

III. METHODE

3.1 Studienteilnehmer

Insgesamt nahmen 40 weibliche Teilnehmerinnen an der Studie teil. Im Folgenden soll nun genauer darauf eingegangen werden, wie diese rekrutiert wurden, und Ein- sowie Ausschlusskriterien detailliert aufgeführt werden.

3.1.1 Rekrutierung der Teilnehmerinnen

Die Studienteilnehmerinnen wurden durch E-Mails an Lernplattformteilnehmerinnen, Aushänge in Gebäuden der Universität Wien und in diversen Wiener Studentenheimen rekrutiert. Sie wurden kurz über Ziel, Dauer und Ablauf der Studie aufgeklärt. Nach Abklärung der Ein- und Ausschlusskriterien sowie Vorliegen des Einverständnisses wurde ein Termin vereinbart.

3.1.1.1 Einschlusskriterien

Für die Studie wurden ausschließlich weibliche Teilnehmerinnen gesucht. Als Einschlusskriterien dienten der Altersbereich von 18 bis 69 Jahren und das Vorhandensein von Körperunzufriedenheit, welches mittels der Skala *Unzufriedenheit mit dem Körper* aus dem EDI-2 (Paul & Thiel, 2005) festgestellt wurde. Im Manual des EDI-2 (Paul & Thiel, 2005) sind keine Cut-Off-Werte für die Subskalen angegeben, jedoch würde eine Maximalausprägung in einem Item als Hinweis auf Körperunzufriedenheit angesehen werden können. Laut Manual wird vorgeschlagen, für die jeweilige Studie individuell Werte festzulegen. Da für die vorliegende Studie primär gesunde bzw. Frauen mit einer subklinischen Ausprägung der Körperunzufriedenheit bzw. der Essstörungssymptomatik rekrutiert werden sollten, wurde in Anlehnung an Thiel und Paul (2005) und die in der Literatur (vgl. Dreyer, 2004) übliche Vorgangsweise, der Mittelwert der maximal möglichen Ausprägungen als Screening-Wert verwendet. Somit wurden Personen, mit einer Mindestausprägung von 27 in der Subskala *Unzufriedenheit mit dem Körper*, in die Studie eingeschlossen.

3.1.1.2 *Ausschlusskriterien*

Von der Studienteilnahme mussten Personen mit sichtbaren Tätowierungen, Narben, Piercings und ähnlichem an Armen, Beinen, Hals und Schultern ausgeschlossen werden. Dies war notwendig, da die Teilnehmerinnen für den Expositionstask fotografiert wurden und der Einfluss von Tätowierungen, Narben und Piercings auf die Bewertung der Körperbilder ausgeschlossen werden sollte. Weitere Ausschlusskriterien waren eine Drogen- und Alkoholabhängigkeit innerhalb der letzten sechs Monate vor Studienteilnahme, eine akute posttraumatische Belastungsstörung, das Vorliegen einer schweren Depression, akute Suizidalität oder das Vorliegen einer psychotischen Störung.

3.2 **Studiendesign**

Die Studienteilnahme erstreckte sich über insgesamt vier Termine, wobei zum ersten Termin standardisierte Fotografien gemacht wurden. Die Testungen erfolgten an drei weiteren gesonderten Terminen. Die Teilnehmerinnen wurden mittels „Restricted-Randomization“-Methode (Bortz & Döring, 2007) entweder der Experimentalgruppe (EG) oder der Kontrollgruppe (KG) zugewiesen. Insgesamt nahmen an der Studie 40 Personen teil, je 20 Personen auf Experimentalgruppe und Kontrollgruppe verteilt. Im Anschluss daran folgten die Testungen. Dabei handelte es sich um eine Wiederholungsmessung mit drei Testzeitpunkten. Zu den Testzeitpunkten führten die Teilnehmerinnen den Körperbild-Expositionstask durch und bekamen im Anschluss daran Fragebögen zur Psychodiagnostik vorgelegt. Stattdessen absolvierte die KG ein Kognitives Training und unterzog sich danach ebenfalls der Psychodiagnostik. Der zweite Testzeitpunkt (T2) fand eine Woche nach dem ersten (T1) statt, das Follow-Up (T3) dann vier Wochen im Anschluss an T2). Die folgende **Abbildung 1** gibt einen Überblick über das Design der Studie.

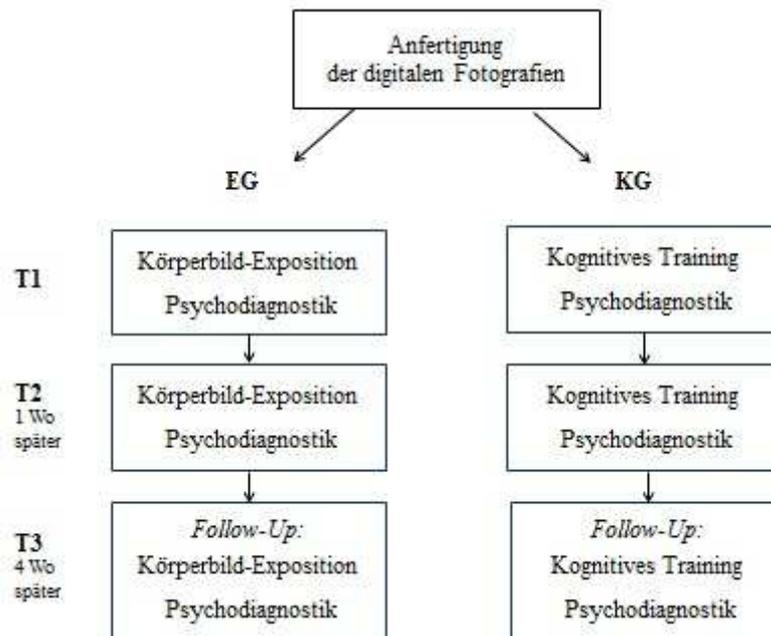


Abbildung 1: Ablaufdiagramm des Studiendesigns.

3.3 Beschreibung der Erhebungsinstrumente

3.3.1 Selbstbeurteilungsfragebögen

Wie schon zuvor erläutert, besteht diese Pilotstudie aus zwei Teilen, die unterschiedliche Zielsetzungen verfolgen. Während sich die vorliegende Arbeit mit Fragestellungen zur Körperunzufriedenheit beschäftigt, konzentriert sich die Arbeit von Hutterer (2013) auf konkrete Aspekte der Essstörungssymptomatik und das körperbezogene Vermeidungsverhalten. In Folge dieser Kooperationsarbeit ergab sich auch die Zusammensetzung der Selbstbeurteilungsfragebögen, die bei der Studie angewendet wurden:

- a. Die Skalen *Schlankheitsstreben*, *Bulimia* und *Körperunzufriedenheit* des Eating Disorder Inventory-2 (EDI-2; Paul & Thiel, 2005),
- b. Der Body Checking Questionnaire (BCQ; Vocks, Moswald, & Legenbauer, 2008),
- c. Der Body Image Avoidance Questionnaire (BIAQ; Legenbauer, Vocks, & Schütt-Strömel, 2007a),
- d. Der Fragebogen zum Figurbewusstsein (FFB; Waadt, Laessle, & Pirke, 1992),
- e. Das Beck-Depressions-Inventar II (BDI II; Hautzinger, Keller, & Kühner, 2006),
- f. Das State-Trait-Angstinventar (STAI; Laux, Glanzmann, Schaffner, & Spielberger, 1981),
- g. Die Positive and Negative Affect Schedule (PANAS; Krohne, Egloff, Kohlmann, & Tausch, 1996).

Die Reihenfolge der Fragebögen wurde bei allen drei Testzeitpunkten wie oben beibehalten. Für die Beantwortung der Selbstbeurteilungsbögen wurde etwa eine halbe Stunde veranschlagt. Im Folgenden wird näher auf diejenigen Verfahren eingegangen, die für die Beantwortung der vorliegenden Forschungsfragen von Relevanz sind. Für genauere Informationen bezüglich der anderen Fragebögen, sei auf die Arbeit von Hutterer (2013) verwiesen.

a. *Das Eating Disorder Inventory-2 (EDI-2)*

Das *EDI-2* (Paul & Thiel, 2005) ist ein Selbsteinschätzungsverfahren zur Erfassung charakteristischer Merkmale, die im Zusammenhang mit Anorexia nervosa und Bulimia nervosa stehen. Insgesamt besteht es aus 11 Skalen, für die vorliegende Untersuchung wurden jedoch nur die drei Skalen *Schlankheitsstreben*, *Bulimia* und *Körperunzufriedenheit* verwendet. Die Skala *Unzufriedenheit mit dem Körper* kann zur Messung des kognitiv-affektiven Körperbildes herangezogen werden und auch die Skala *Schlankheitsstreben* bietet Informationen zum Körperbild (Vocks & Legenbauer, 2010).

b. *Der Body Image Avoidance Questionnaire (BCQ)*

Der *BCQ* (Vocks et al., 2008) erfasst die Variable des körperbezogenen Kontrollverhalten. Er dient als Diagnose-Instrument zur Erfassung einer Komponente der behavioralen Komponente des Körperbildes (Vocks & Legenbauer, 2010). Der *BCQ* besteht aus einem *Gesamtindex* und den folgenden drei Subskalen *Gesamterscheinung*, *Spezifische Körperteile* und *Idiosynkratisches Kontrollieren*.

c. *Der Body Image Avoidance Questionnaire*

Der *BIAQ* (Legenbauer et al., 2007a) dient ebenfalls der Erfassung des behavioralen Körperbildes und erfasst das körperbezogene Vermeidungsverhalten. Er teilt sich in einen Gesamtscore und vier Subskalen (*Kleidung*, *Soziale Aktivitäten*, *Gezügeltes Essen* und *Pflegen und Wiegen*).

d. *Der Fragebogen zum Figurbewusstsein (FFB)*

Mit dem *FFB* (Waadt et al., 1992) lassen sich auf einem Gesamtscore Verhaltensweisen, Einstellungen und Gefühle, in Zusammenhang mit der Beschäftigung mit dem eigenen Körper, Gewicht sowie Figur, erfassen. Dieses Instrument gibt Aufschluss über die kognitiv-affektive sowie die behaviorale Körperbild-Komponente (Vocks & Legenbauer, 2010).

e. *Das Beck-Depressions-Inventar II (BDI II)*

Das *BDI II* (Hautzinger et al., 2006) dient der Diagnose typischer depressiver Symptome, wobei jeweils Aussagen (abgestuft nach Schweregrad des Symptoms) zum Befinden der letzten zwei Wochen selbsteingeschätzt werden. Die insgesamt 21 Items werden zu einem Gesamtscore zusammengefasst. Das *BDI II* dient in dieser Studie, der Erfassung der Depressivität als Kontrollvariable über den Verlauf der Testzeitpunkte (vgl. Hutterer, 2013).

f. *Das State-Trait-Angstinventar (STAI)*

Das *STAI* (Laux et al., 1981) besteht aus zwei Selbstbeschreibungsskalen. Die Skala *State-Angst* erfasst die Zustandsangst, während die Skala *Trait-Angst* der Messung der Angst als Eigenschaft dient. Mit der *State-Angst* kann der Einfluss der Testsituation auf die momentane Angst erhoben werden. Um Veränderungen im Verlauf der Angst in Abhängigkeit von der Intervention zu kontrollieren, wird die Skala *Trait-Angst* verwendet (vgl. Hutterer, 2013).

g. Die Positive and Negative Affect Schedule (PANAS)

Das Selbstbeurteilungsverfahren *PANAS* (Krohne et al., 1996) dient der Erfassung der globalen emotionalen Empfindlichkeit. Es teilt sich in zwei Variablen: den *Positiven Affekt* sowie den *Negativen Affekt*, die durch jeweils zehn Adjektive beschrieben werden. In der vorliegenden Studie wurde damit die momentane emotionale Befindlichkeit auf beiden Dimensionen erfasst, um Veränderungen im Verlauf der Testzeitpunkte in Abhängigkeit der Intervention zu kontrollieren.

3.3.2 Soziodemographische Daten

Zur Erfassung der soziodemographischen Daten wurde ein eigener Bogen einmalig zu Beginn der Testungen vorgegeben. Hierbei wurden folgende Aspekte erfasst: Alter, Nationalität, Familienstand und die höchste abgeschlossene Ausbildung der Studienteilnehmerinnen.

Zudem wurden die Teilnehmerinnen zu Beginn, bei der Erstellung der Photographien, gewogen und ihre Körpergröße gemessen. Somit konnte der Körpermassenindex (Body Mass Index, BMI) zur Gewichtsklassifikation nach Adolphe Quételet (Jacobi & Zwaan, 2006) als Quotient aus Gewicht und Körpergröße zum Quadrat (kg/m^2) für jede Teilnehmerin berechnet werden.

3.4 Durchführung der Studie

3.4.1 Materialien

Sowohl die Photographien als auch die Testungen fanden in einem Testraum (TRK4) im Keller der Fakultät für Psychologie des Instituts für Psychologische Grundlagenforschung und Forschungsmethoden statt. Für die Computerbildexposition bzw. das Kognitive Training wurde ein Notebook HP 625 mit Betriebssystem Windows 7 benutzt.

Die Photographien der Teilnehmerinnen wurden von den Studienleiterinnen Alina Kollmann und Jasmin Hutterer erstellt. Der Körperbild-Expositionstask und das Kognitive Training wurde von Mag.^a Nina Pintzinger mit dem Psychology Software Tool E-Prime[®] 2.0 programmiert.

3.4.1.1 *Erstellung der Körperbilder*

Von allen Studienteilnehmerinnen wurden zu Beginn standardisierte digitale schwarz-weiße Photographien gemacht. Damit wurde bezweckt mögliche Effekte der Hautfarbe oder Hautstruktur auszuschließen. Für die Aufnahmen wurden eine Spiegelreflex-Kamera, sowie zwei Blitzgeräte benutzt. Die Frauen wurden in einheitlichem grauen Höschen und enganliegendem ärmellosen grauen Shirt, vor einem schwarzen Hintergrund mit konstanten Lichtverhältnissen fotografiert. Dabei wurden sie Hals abwärts, aus vier Perspektiven (von vorne, von der Seite links, von hinten und von der Seite rechts) abgebildet. Um zu vermeiden, dass die Aufmerksamkeit auf das Gesicht gelenkt würde bzw. den Einfluss von Mimik und Frisur auszuschließen, wurde der Kopf nicht abgebildet (Vgl. Blechert et al., 2009).

3.4.1.2 *Der Körperbild-Expositionstask*

Bei der Körperbild-Exposition wurden den Teilnehmerinnen der EG jeweils am PC die Photographien des eigenen Körpers (Selbst-Bilder), sowie Photographien von drei fremden Körpern (Fremd-Bilder), in randomisierter Reihenfolge aus vier verschiedenen Perspektiven (von vorne, von der Seite links, von hinten und von der Seite rechts) präsentiert. Die Fremd-Bilder waren dabei im Vergleich zu den Selbst-Bildern stattlicher (+2, +3 und +4 BMI-Punkte). Bilder des eigenen Körpers wurden mit einem grünen Rahmen markiert, Fremd-Bilder mit einem blauen. Diese Kennzeichnung wurde verwendet um sicherzustellen, dass die Teilnehmerin tatsächlich die Selbst-Bilder als den eigenen Körper erkannte. In **Abbildung 2** sind exemplarisch Bilder der Selbst-Bilder (mit blauem Rahmen) dargestellt.

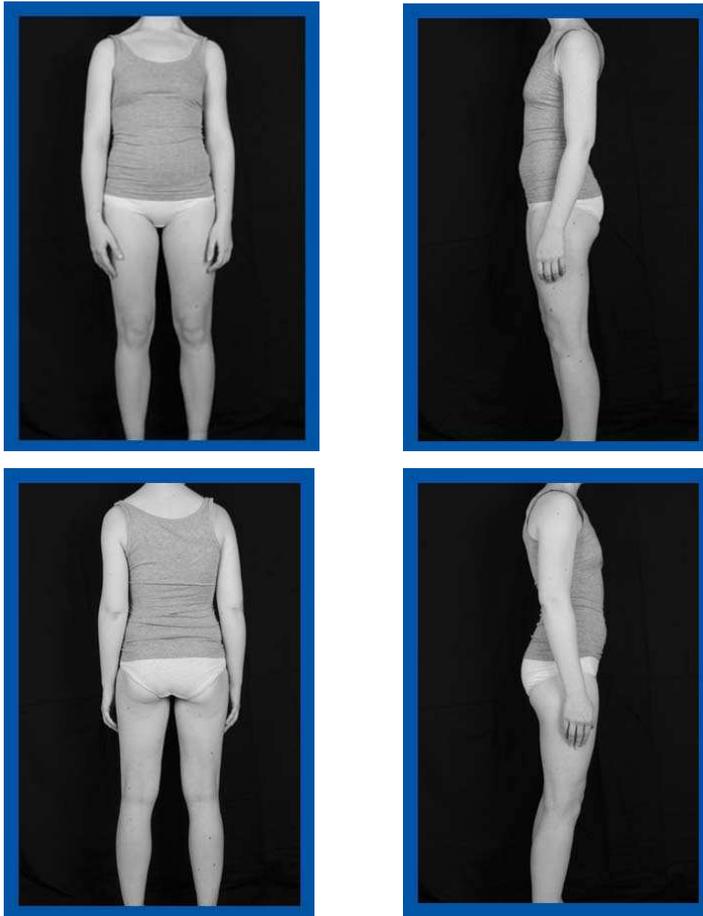


Abbildung 2: Selbst-Bilder des Körperbild-Expositionstask, aus vier Perspektiven (von vorne, links, hinten, rechts).

Zu Beginn des Tasks erfolgte eine schriftliche Instruktion am Bildschirm, gefolgt von vier Übungsdurchgängen. Im Anschluss daran begann der eigentliche Task. Nach einer Betrachtungszeit von sechs Sekunden (vgl. Blechert et al., 2009) sollte die Attraktivität des jeweiligen Bildes auf einer Skala von 1 bis 7 (von *sehr unattraktiv* bis *sehr attraktiv*) eingeschätzt werden und mittels der Ziffern 1 bis 7 der Computertastatur eingegeben werden. Die folgende **Abbildung 3** zeigt einen Screenshot des Task-Ablaufs.

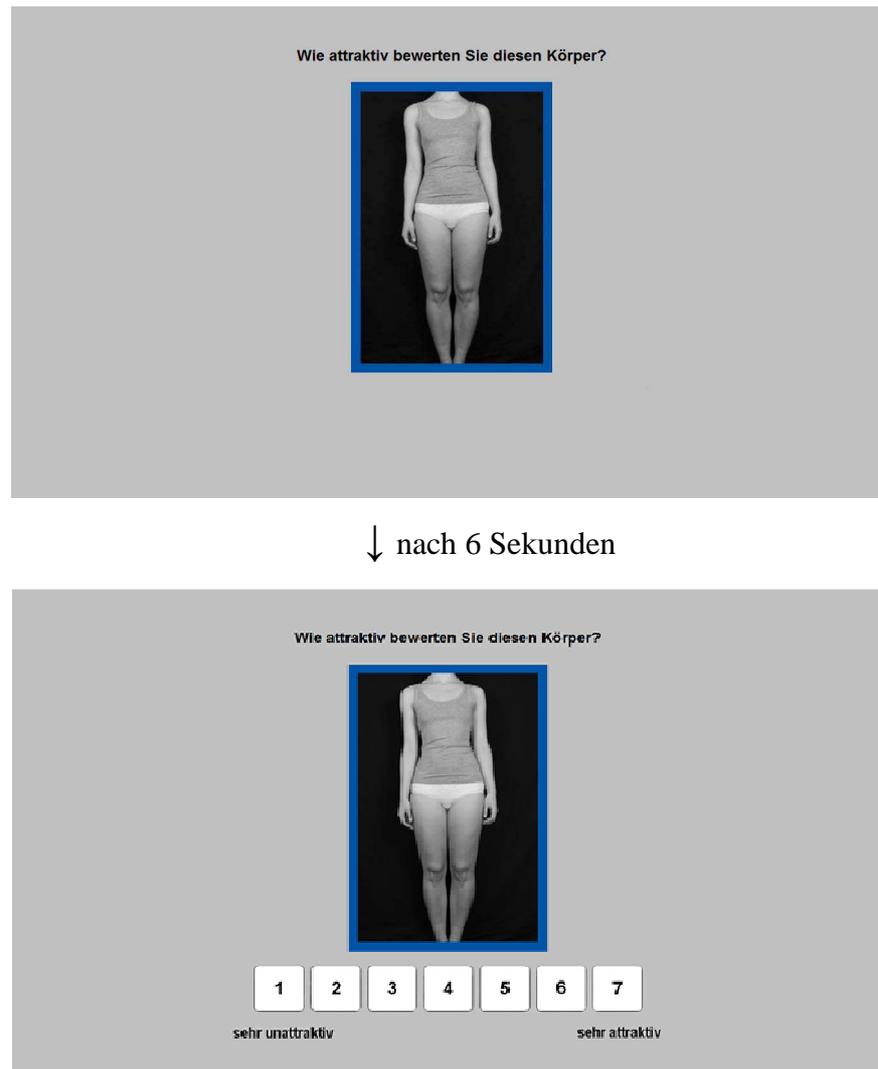


Abbildung 3: Ablauf des Körperbild-Expositionstask.

Wenn eine Teilnehmerin vor Ablauf der erwünschten Betrachtungszeit von sechs Sekunden eine Taste drückte, dann erschien eine Meldung und die Bewertung wurde wiederholt. Somit sollte sichergestellt werden, dass die Teilnehmerinnen die Bilder tatsächlich genau betrachten. Insgesamt erfolgten 160 Bewertungsdurchgänge, bei denen jeweils 80 Selbst- und 80 Fremdbilder in randomisierter Reihenfolge gezeigt wurden. Die Bearbeitungszeit betrug etwa 30 Minuten.

3.4.1.3 Das Kognitive Training

Die Kontrollgruppe erhielt ein Training zur Steigerung der kognitiven Fähigkeiten, das am Computer durchgeführt wurde. Zu Beginn erfolgte eine stan-

standardisierte Instruktion am Computer. Bei diesem Training musste die Teilnehmerin Zahlenreihen logisch fortsetzen, wobei sie die richtige Lösung jeweils aus vier Antwortalternativen wählen konnte. **Abbildung 4** zeigt eine Beispielaufgabe des Tasks.

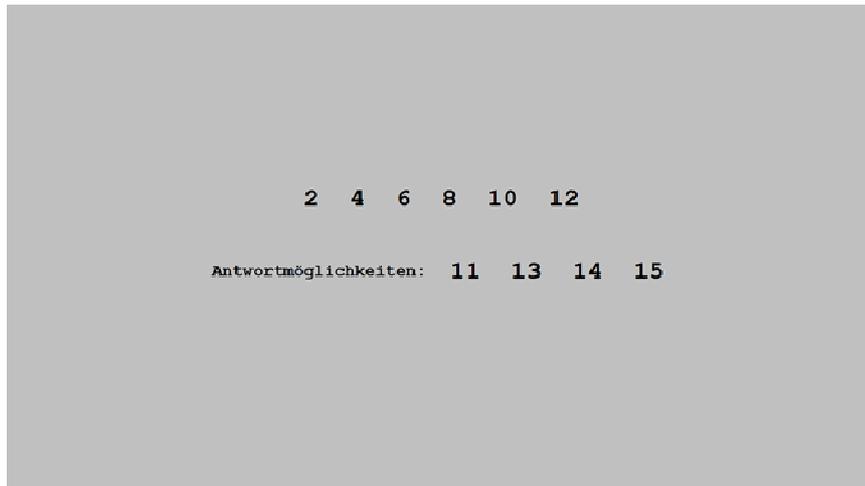


Abbildung 4: Beispielaufgabe des Kognitiven Trainings.

Die Aufgaben waren nach aufsteigendem Schwierigkeitsgrad gereiht und nach jeder Eingabe erfolgte eine unmittelbare Rückmeldung, ob die Aufgabe richtig gelöst wurde. Die Gesamtbearbeitungszeit betrug, analog zum Körperbild-Expositionstask, etwa 30 Minuten.

3.4.2 Ethische Aspekte

3.4.2.1 Anonymisierung der Daten

Zum Schutz der Vertraulichkeit der erhobenen Daten wurde zu Beginn ein individueller Personencode bestehend aus den ersten beiden Ziffern des Vornamens der Mutter und den ersten beiden Ziffern des Vornamens des Vaters, sowie den letzten beiden Zahlen des Geburtsjahres der Teilnehmerin festgelegt. Diesen Personencode musste die Teilnehmerin zu Beginn jeder Testung auf dem Fragebogen bzw. zu Beginn der Computer-Exposition vermerken. Somit konnten die Daten der drei Testzeitpunkte, trotz Wahrung der Anonymität, eindeutig der je-

weiligen Testperson zugeordnet werden. Da die Fotos ohne Kopf fotografiert wurden, konnte hier ebenso die Anonymität sichergestellt werden. Um die Bilder den Fragebogendaten bzw. dem jeweiligen Computerbild-Task zuordnen zu können, wurden auch hier die genannten individuellen Personencodes zur Kennzeichnung der Fotos verwendet.

3.4.2.2 *Aufklärung über die Studie und Einverständniserklärung*

Vor der Teilnahme an der Studie wurden die Teilnehmerinnen über die Bedingungen der Studie mündlich durch die Studienleiterinnen Alina Kollmann und Jasmin Hutterer aufgeklärt. Sie wurden darauf hingewiesen, dass zu Beginn standardisierte Photographien in einheitlicher Kleidung gemacht werden, sowie über zeitlichen Aufwand und Bedingungen der folgenden Testungen informiert. Außerdem wurde auf die Möglichkeit hingewiesen, jederzeit aus der Studie austreten zu können, sollte die Teilnehmerin dies wünschen. Zudem mussten sie eine Einverständniserklärung unterzeichnen, in der über die anonyme und vertrauliche Behandlung der Daten, sowie der Photographien hingewiesen wurde. Außerdem stellten sich die Studienleiterinnen für weitere Fragen per E-Mail oder telefonisch zur Verfügung.

IV. ERGEBNISSE

4.1 Statistische Hypothesen

Entsprechend der in Kapitel 2 formulierten Forschungsfragen gliedern sich die folgenden statistischen Hypothesen.

4.1.1 Körperunzufriedenheit

Hierbei interessiert die signifikante Verringerung der Körperunzufriedenheit auf der Skala *Unzufriedenheit mit dem Körper* des EDI-2 (Paul & Thiel, 2005). Die Verringerung der Körperunzufriedenheit soll sich kontinuierlich vom ersten (T1), zum zweiten Testzeitpunkt (T2), als auch im Follow-Up zeigen (T3).

H₀1: Es gibt zu T1 keinen signifikanten Unterschied hinsichtlich der Körperunzufriedenheit (EDI-2 Subtest: *Unzufriedenheit mit dem Körper*) zwischen der EG und der KG ($\mu_{KG} \leq \mu_{EG}$).

H₁1: Es gibt zu T1 bei der EG eine signifikant stärkere Verringerung hinsichtlich der Körperunzufriedenheit (EDI-2 Subtest: *Unzufriedenheit mit dem Körper*) als bei der KG ($\mu_{KG} > \mu_{EG}$).

H₀2: Es gibt zu T2 keinen signifikanten Unterschied hinsichtlich der Körperunzufriedenheit (EDI-2 Subtest: *Unzufriedenheit mit dem Körper*) zwischen der EG und der KG ($\mu_{KG} \leq \mu_{EG}$).

H₁2: Es gibt zu T2 bei der EG eine signifikant stärkere Verringerung hinsichtlich der Körperunzufriedenheit (EDI-2 Subtest: *Unzufriedenheit mit dem Körper*) als bei der KG ($\mu_{KG} > \mu_{EG}$).

H₀3: Es gibt zu T3 keinen signifikanten Unterschied hinsichtlich der Körperunzufriedenheit (EDI-2 Subtest: *Unzufriedenheit mit dem Körper*) zwischen der EG und der KG ($\mu_{KG} \leq \mu_{EG}$).

H₁₃: Es gibt zu T3 bei der EG eine signifikant stärkere Verringerung hinsichtlich der Körperunzufriedenheit (EDI-2 Subtest: *Unzufriedenheit mit dem Körper*) als bei der KG ($\mu_{KG} > \mu_{EG}$).

4.1.2 Körperbezogenes Kontrollverhalten

Es wird erwartet, dass sich eine signifikante Verbesserung (der EG im Vergleich zur KG) auf dem *Gesamtindex* des BCQ (Vocks et al., 2008), sowie auf der Subskala *Gesamterscheinung*, der Subskala *Spezifische Körperteile* und der Subskala *Idiosynkratisches Kontrollieren* zeigt. Die Verringerung des körperbezogenen Kontrollverhaltens soll kontinuierlich vom ersten (T1), zum zweiten Testzeitpunkt (T2), als auch im Follow-Up (T3) erfolgen.

H_{04(1/2/3/4)}: Es gibt zu T1 keinen signifikanten Unterschied hinsichtlich des körperbezogenen Kontrollverhaltens (BCQ *Gesamtindex* und Subskalen: *Gesamterscheinung*, *Spezifische Körperteile*, *Idiosynkratisches Kontrollieren*) zwischen der EG und der KG ($\mu_{KG} \leq \mu_{EG}$).

H_{14(1/2/3/4)}: Es gibt zu T1 bei der EG eine signifikant stärkere Verringerung hinsichtlich des körperbezogenen Kontrollverhaltens (BCQ *Gesamtindex* und Subskalen: *Gesamterscheinung*, *Spezifische Körperteile*, *Idiosynkratisches Kontrollieren*) als bei der KG ($\mu_{KG} > \mu_{EG}$).

H_{05(1/2/3/4)}: Es gibt zu T2 keinen signifikanten Unterschied hinsichtlich des körperbezogenen Kontrollverhaltens (BCQ *Gesamtindex* und Subskalen: *Gesamterscheinung*, *Spezifische Körperteile*, *Idiosynkratisches Kontrollieren*) zwischen der EG und der KG ($\mu_{KG} \leq \mu_{EG}$).

H_{15(1/2/3/4)}: Es gibt zu T2 bei der EG eine signifikant stärkere Verringerung hinsichtlich des körperbezogenen Kontrollverhaltens (BCQ *Gesamtindex* und Subskalen: *Gesamterscheinung*, *Spezifische Körperteile*, *Idiosynkratisches Kontrollieren*) als bei der KG ($\mu_{KG} > \mu_{EG}$).

H_{06(1/2/3/4)}: Es gibt zu T3 keinen signifikanten Unterschied hinsichtlich des körperbezogenen Kontrollverhaltens (BCQ *Gesamtindex* und Subskalen: *Ge-*

samterscheinung, Spezifische Körperteile, Idiosynkratisches Kontrollieren) zwischen der EG und der KG ($\mu_{KG} \leq \mu_{EG}$).

H₁₆(1/2/3/4): Es gibt zu T3 bei der EG eine signifikant stärkere Verringerung hinsichtlich des körperbezogenen Kontrollverhaltens (BCQ *Gesamtindex* und Subskalen: *Gesamterscheinung, Spezifische Körperteile, Idiosynkratisches Kontrollieren*) als bei der KG ($\mu_{KG} > \mu_{EG}$).

4.1.3 Analyse der Computerbild-Bewertungen

4.1.3.1 Validität der Computerbild-Bewertungen

Zur Untersuchung der Validität der Computerbild-Bewertungen wird die Bewertung der eigenen Körperbilder mit den Selbstbeurteilungen auf der Skala *Unzufriedenheit mit dem Körper* des EDI-2 (Paul & Thiel, 2005) zu allen drei Testzeitpunkten korreliert.

H₀₇: Die Computerbild-Bewertungen der Selbstbilder korrelieren zu T1 nicht mit der Körperunzufriedenheit (EDI-2 Subtest: *Unzufriedenheit mit dem Körper*).

H₁₇: Die Computerbild-Bewertungen der Selbstbilder korrelieren zu T1 signifikant mit der Körperunzufriedenheit (EDI-2 Subtest: *Unzufriedenheit mit dem Körper*).

H₀₈: Die Computerbild-Bewertungen der Selbstbilder korrelieren zu T2 nicht mit der Körperunzufriedenheit (EDI-2 Subtest: *Unzufriedenheit mit dem Körper*).

H₁₈: Die Computerbild-Bewertungen der Selbstbilder korrelieren zu T2 signifikant mit der Körperunzufriedenheit (EDI-2 Subtest: *Unzufriedenheit mit dem Körper*).

H₀₉: Die Computerbild-Bewertungen der Selbstbilder korrelieren zu T3 nicht mit der Körperunzufriedenheit (EDI-2 Subtest: *Unzufriedenheit mit dem Körper*).

H₁₉: Die Computerbild-Bewertungen der Selbstbilder korrelieren zu T3 signifikant mit der Körperunzufriedenheit (EDI-2 Subtest: *Unzufriedenheit mit dem Körper*).

4.1.3.2 Analyse der Computerbild-Bewertungen

Die Computerbild-Bewertungen sollen hinsichtlich der Bildkategorie (Selbstbild, Fremdbild) und der Bildseite (vorne, links, hinten, rechts) analysiert, sowie deren Veränderung über die drei Testzeitpunkte untersucht werden. Es wird erwartet, dass sich die Bewertungen von Selbst- und Fremdbildern und je nach Bildseite unterscheiden (Cash et al., 1986). Zudem sollte sich durch die Körperbildexposition eine kontinuierliche Verbesserung, insbesondere der Bewertung der Selbstbilder zeigen (Festinger, 1954; Lin & Kulik, 2002).

H₀₁₀: Es gibt zu T1 keinen signifikanten Unterschied zwischen KG und EG der Computerbild-Bewertungen hinsichtlich der Bildkategorie (Selbst vs. Fremd) und der Bildseite (vorne, links, hinten, rechts).

H₁₁₀: Zu T1 gibt es einen signifikanten Unterschied zwischen KG und EG der Computerbild-Bewertungen hinsichtlich der Bildkategorie (Selbst vs. Fremd) und der Bildseite (vorne, links, hinten, rechts).

H₀₁₁: Es gibt zu T2 keinen signifikanten Unterschied zwischen KG und EG der Computerbild-Bewertungen hinsichtlich der Bildkategorie (Selbst vs. Fremd) und der Bildseite (vorne, links, hinten, rechts).

H₁₁₁: Zu T2 gibt es einen signifikanten Unterschied zwischen KG und EG der Computerbild-Bewertungen hinsichtlich der Bildkategorie (Selbst vs. Fremd) und der Bildseite (vorne, links, hinten, rechts).

H₀₁₂: Es gibt zu T3 keinen signifikanten Unterschied zwischen KG und EG der Computerbild-Bewertungen hinsichtlich der Bildkategorie (Selbst vs. Fremd) und der Bildseite (vorne, links, hinten, rechts).

H₁₂: Zu T3 gibt es einen signifikanten Unterschied zwischen KG und EG der Computerbild-Bewertungen hinsichtlich der Bildkategorie (Selbst vs. Fremd) und der Bildseite (vorne, links, hinten, rechts).

4.1.4 Verlaufskontrolle der emotionalen Befindlichkeit

Um zu kontrollieren, ob die Computerbild-Exposition einen negativen Effekt auf die Stimmung der Studienteilnehmerinnen hat, werden KG und EG hinsichtlich Unterschieden in der emotionalen Befindlichkeit auf den Skalen *Positiver Affekt* und *Negativer Effekt* des PANAS (Krohne et al., 1996) verglichen.

H_{013(1/2)}: Es gibt zu T1 keinen signifikanten Unterschied zwischen KG und EG hinsichtlich der emotionalen Befindlichkeit (PANAS Skalen: *Positiver Affekt* und *Negativer Effekt*).

H_{113(1/2)}: Zu T1 gibt es einen signifikanten Unterschied zwischen KG und EG hinsichtlich der emotionalen Befindlichkeit (PANAS Skala: *Positiver Affekt* und *Negativer Effekt*).

H_{014(1/2)}: Es gibt zu T2 keinen signifikanten Unterschied zwischen KG und EG hinsichtlich der emotionalen Befindlichkeit (PANAS Skalen: *Positiver Affekt* und *Negativer Effekt*).

H_{114(1/2)}: Zu T2 gibt es einen signifikanten Unterschied zwischen KG und EG hinsichtlich der emotionalen Befindlichkeit (PANAS Skala: *Positiver Affekt* und *Negativer Effekt*).

H_{015(1/2)}: Es gibt zu T3 keinen signifikanten Unterschied zwischen KG und EG hinsichtlich der emotionalen Befindlichkeit (PANAS Skalen: *Positiver Affekt* und *Negativer Effekt*).

H_{115(1/2)}: Zu T3 gibt es einen signifikanten Unterschied zwischen KG und EG hinsichtlich der emotionalen Befindlichkeit (PANAS Skala: *Positiver Affekt* und *Negativer Effekt*).

4.2 Auswertung

Die statistische Analyse der Daten erfolgte mit dem Programm IBM SPSS Statistics 20 für Windows 7. Im Folgenden werden Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) zur deskriptiven Ergebnisdarstellung angeführt. Interpretiert werden die Ergebnisse hinsichtlich eines Signifikanzniveaus von $\alpha = 5\%$ ($p=0,05$). Demnach ist ein Ergebnis mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von kleiner als 5% ($p=0,05$) als statistisch signifikant zu interpretieren (Bortz & Döring, 2007). Als Maß für die Effektstärken (Vgl. Bortz & Döring, 2007) gelten bei der Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson die Effektgrößen nach Cohen's d ($d=0,2$ als kleiner, $d=0,5$ als mittlerer und $d=0,8$ als großer Effekt) bzw. ein $r=0,1$ als kleiner, ein $r=0,3$ als mittlerer und ein $r=0,5$ als großer Effekt. Bei der Varianzanalyse wird das Eta-Quadrat angegeben ($\eta^2=0,1$ kleiner Effekt; $\eta^2=0,3$ mittlerer Effekt; $\eta^2=0,5$ großer Effekt).

4.2.1 Verfahren zur Prüfung der Voraussetzungen

4.2.1.1 Voraussetzungen der Varianzanalyse mit Messwiederholung

Eine der Voraussetzungen für die Varianzanalyse mit Messwiederholung ist die Normalverteilung in den Gruppen. Zur Überprüfung dieser Annahme werden der *Kolmogorov-Smirnov*-Test durchgeführt und zudem anhand von Diagrammen (Box-Plots, Histogramme) über eine Abweichung von der Normalverteilung entschieden. Zur Überprüfung der Annahme der Gleichheit der Kovarianzmatrizen kam der *Box-M*-Test zur Anwendung. Nach Bortz und Döring (2007) können jedoch die Voraussetzungen der Homogenität der Varianz-Kovarianz-Matrizen und der Normalverteilung als weniger bedeutsam, vor allem bei gleich großen Stichprobenumfängen (wie in diesem Fall), angesehen werden. Aus diesem Grund ist, auch bei nicht gegebener Normalverteilung oder Gleichheit der Varianz-Kovarianz-Matrizen, die Varianzanalyse mit Messwiederholung das Verfahren der Wahl. Bei Verletzung der Annahme der Sphärizität, überprüft mittels *Mauchly*-Test, werden die Freiheitsgrade nach Greenhouse-Geisser korrigiert.

4.2.1.2 *Voraussetzungen der Produkt-Moment-Korrelation*

Zur adäquaten Durchführung einer Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson bedarf es intervallskalierter Variablen, was aufgrund des standardisierten Fragebogens sowie der Bewertungsskala (von 1 bis 7) beim Körperbild-Expositionstask als gegeben angesehen werden kann. Eine weitere Voraussetzung betrifft die annähernde Normalverteilung der Variablen, die mittels *Kolmogorov-Smirnov*-Test, sowie anhand von Diagrammen (Box-Plots, Histogramme) überprüft wird.

4.3 Ergebnisse

Im Folgenden werden die Charakteristika der Stichprobe beschrieben, sowie die Ergebnisse einzeln je nach Fragestellung dargestellt.

4.3.1 *Charakterisierung der Stichprobe*

Bei allen 40 Teilnehmerinnen konnten vollständige Daten erhoben werden, es gab keine Drop-Outs, alle Personen wurden zu den drei Testzeitpunkten getestet. Die folgende **Tabelle 1** gibt einen Überblick über die Deskriptivstatistik von *Alter*, *BMI* und *Screening der Körperunzufriedenheit* der Teilnehmerinnen. Es zeigte sich, dass sich Experimentalgruppe (M=20,60; SD=1,21) und Kontrollgruppe (M=22,47; SD=2,21), trotz randomisierter Gruppenzuweisung, signifikant hinsichtlich des BMI ($p = .002^*$) unterschieden. Dies muss bei der Betrachtung der weiteren Ergebnisse beachtet werden. Hinsichtlich des Alters und der Körperunzufriedenheit im Screening ergaben sich keine signifikanten Gruppenunterschiede.

Tabelle 1: Deskriptivstatistik. Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) für Alter, BMI und Screening der Körperunzufriedenheit.

Variable	EG (n=20)	KG (n=20)	Signifikanz (t-Test)	Gesamt (N=40)
<i>Alter</i>				
M	23,85	23,35	p= .463	23,60
SD	1,84	2,39		2,12
<i>BMI</i>				
M	20,60	22,47	p= .002*	21,53
SD	1,21	2,21		2,00
<i>Screening</i>				
<i>Körperunzufriedenheit</i>				
M	32,90	35,15	p= .240	34,03
SD	5,62	6,29		5,99

* $\alpha < .05$

Hinsichtlich der BMI-Klassifikation (WHO, 1995) ergab sich, dass der überwiegende Teil der Stichprobe aus Normalgewichtigen besteht und der Rest aus Übergewichtigen, **Tabelle 2** gibt einen Überblick darüber.

Tabelle 2: Deskriptivstatistik. Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und Häufigkeiten (N) der BMI-Klassifikation nach Normalgewicht und Übergewicht.

Variable	EG (n=20)	KG (n=20)	Gesamt (N=40)
<i>Normalgewicht</i>			
M	20,60	21,84	21,17
SD	1,21	1,68	1,55
N	20	17	37
<i>Übergewicht</i>			
M	-	26	26
SD	-	1,40	1,40
N	-	3	3

Tabelle 3 gibt einen Überblick zu den Häufigkeitsverteilungen der Teilnehmerinnen über die weiteren stichprobenbeschreibenden Variablen Bildungsgrad, Nationalität und Familienstand. Die Teilnehmerinnen waren hinsichtlich des *Bildungsgrades* sehr homogen, der überwiegende Anteil (77,5%) besitzt einen Maturaabschluss, während der Rest über einen Hochschulabschluss (22,5%) verfügt. Dies lässt sich dadurch erklären, dass die Teilnehmerinnen aus dem universitären Umfeld rekrutiert wurden. Über die *Nationalität* der Teilnehmerinnen ist zu berichten, dass der überwiegende Anteil aus Österreich (82,5%) stammt, der Rest aus Deutschland (12,5), Russland und Bulgarien (je 2,5%). Der *Familienstand* setzt sich aus vorwiegend ledigen (67,5) sowie in Partnerschaft lebenden (30%) und verheirateten (2,5%) Personen zusammen.

Tabelle 3: Häufigkeitstabelle. Häufigkeiten und Prozentwerte (%) von Bildungsgrad, Nationalität und Familienstand.

Variable	EG (n=20)	KG (n=20)	Gesamt (N=40)
<i>Bildungsgrad</i>			
Matura	15 (75%)	16 (80%)	31 (77,5%)
Hochschule	5 (25%)	4 (20%)	9 (22,5%)
<i>Nationalität</i>			
Österreich	16 (80%)	17 (85%)	33 (82,5%)
Deutschland	4 (20%)	1 (5%)	5 (12,5%)
Russland	-	1 (5%)	1 (2,5%)
Bulgarien	-	1 (5%)	1 (2,5%)
<i>Familienstand</i>			
ledig	14 (75%)	13 (65%)	27 (67,5%)
verheiratet	-	1 (5%)	1 (2,5%)
Partnerschaft	6 (30%)	6 (30%)	12 (30%)

4.3.2 Körperunzufriedenheit

Zur Berechnung von Gruppenunterschieden in der Variable *Körperunzufriedenheit* kam eine *ANOVA mit Messwiederholung* zum Einsatz. Dabei wurden die Faktoren des **3 (Messwiederholung) x 2 (Gruppe: KG vs. EG)-Designs** berücksichtigt. Die Messwiederholung fungierte hierbei als Innersubjektfaktor, da jede Person zu jedem der drei Testzeitpunkte getestet wurde. Die Gruppenzugehörigkeit diente als Zwischensubjektfaktor, weil jede Person entweder der Kontroll- oder Experimentalbedingung unterzogen wurde.

Der *Box-M-Test* zeigte, dass die Annahme der Gleichheit der Kovarianzmatrizen verletzt ist ($F(6; 10462,19)=2,84; p= .009$). Der *Kolmogorov-Smirnov-Test* zeigte keine Abweichung von der Normalverteilung in den jeweiligen Gruppen. Nach den Ergebnissen des *Mauchly-Tests* ($\chi^2(2)=2,56; p= .278$) konnte die Annahme der Sphärizität als gegeben angenommen werden. Es ergab sich weder ein signifikanter Effekt des Messwiederholungsfaktors ($F(1; 38)=2,56; p= .084$), noch ein signifikanter Gruppeneffekt ($F(1; 38)=0,009; p= .926$) auf die Körperunzufriedenheit.

In weiteren explorativen Analysen zeigte sich eine signifikant positive Korrelation der *Körperunzufriedenheit* mit dem BMI zu T1 ($r= .488; p= .001$), T2 ($r= .785; p= .000$) und T3 ($r= .527; p= .011$).

4.3.3 Körperbezogenes Kontrollverhalten

Zur Berechnung von Gruppenunterschieden in der Variable *Körperbezogenes Kontrollverhalten* wurde jeweils eine *ANOVA mit Messwiederholung* eingesetzt. Dabei wurden die Faktoren des **3 (Messwiederholung) x 2 (Gruppe: KG vs. EG)-Designs** berücksichtigt. Die Messwiederholung fungierte hierbei wieder als Innersubjektfaktor, da jede Person zu allen Testzeitpunkten getestet wurde. Die Gruppenzugehörigkeit war der Zwischensubjektfaktor, weil jede Person entweder die Kontroll- oder Experimentalbedingung absolvierte. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Analysen zum Gesamtindex und zu den einzelnen Subskalen des Körperbezogenen Kontrollverhaltens berichtet. *Tabelle 4* gibt einen Überblick über die Ergebnisse der Varianzanalyse.

Tabelle 4: Ergebnisse der Varianzanalyse mit Messwiederholung zur Variable Körperbezogenen Kontrollverhalten.

Skala	Messwiederholungsfaktor		Gruppenfaktor	
	F (df)	Sig.	F	Sig.
<i>Gesamtindex</i>	F(1,61; 61,11)=8,06	.002*	F(1; 38)=0,40	.532
<i>Gesamterscheinung</i>	F(1,66; 63,01)=9,23	.001*	F(1; 38)=0,01	.925
<i>Spezifische Körperteile</i>	F(1,55; 58,79)=3,96	.034*	F(1; 38)=2,19	.147
<i>Idiosynkratisches Kontrollieren</i>	F(2; 76)=5,02	.009*	F(1; 38)=0,23	.880

* $\alpha < .05$

- *Gesamtindex Körperbezogenes Kontrollverhalten*

Der *Box-M*-Test zeigte, dass die Annahme der Gleichheit der Kovarianzmatrizen als gegeben angenommen werden kann ($F(6; 10462,19)=2,02; p= .060$). Der *Kolmogorov-Smirnov*-Test zeigte keine Abweichung von der Normalverteilung in den jeweiligen Gruppen. Der *Mauchly*-Test ($\chi^2(2)=10,33; p= .006$) ergab, dass die Annahme der Sphärizität verletzt war, deswegen wurden die Freiheitsgrade unter Abschätzung der Sphärizität nach Greenhouse-Geisser ($\epsilon=0,80$) korrigiert. Es ergab sich ein signifikanter Effekt des Messwiederholungsfaktors ($F(1,61; 61,11)=8,06; p= .002; \eta^2= .175$) auf den Gesamtindex. Insgesamt zeigte sich eine kontinuierlich geringere Bewertung in der abhängigen Variable ($M_1=1,01; SD_1=0,58; M_2=0,91; SD_2=0,54; M_3=0,75; SD_3=0,46$). Jedoch zeigte sich kein signifikanter Gruppeneffekt ($F(1; 38)=0,40; p= .532$) auf die abhängige Variable.

- *Skala „Gesamterscheinung“*

Der *Box-M*-Test zeigte, dass die Annahme der Gleichheit der Kovarianzmatrizen als gegeben angenommen werden kann ($F(6; 10462,19)=0,89; p= .501$). Der *Kolmogorov-Smirnov*-Test zeigte keine Abweichung von der Normalverteilung in den jeweiligen Gruppen. Der *Mauchly*-Test ($\chi^2(2)=8,55; p= .014$) ergab, dass die Annahme der Sphärizität verletzt ist, deswegen werden die Freiheitsgrade

unter Abschätzung der Sphärizität nach Greenhouse-Geisser ($\epsilon=0,83$) korrigiert. Es ergab sich ein signifikanter Effekt des Messwiederholungsfaktors ($F(1,66; 63,01)=9,23$; $p= .001$; $\eta^2= .196$) auf die Gesamterscheinung. Insgesamt zeigte sich eine kontinuierlich geringere Bewertung in der abhängigen Variable ($M_1=1,38$; $SD_1=0,58$; $M_2=1,29$; $SD_2=0,60$; $M_3=1,09$; $SD_3=0,54$). Jedoch zeigte sich kein signifikanter Gruppeneffekt ($F(1; 38)=0,01$; $p= .925$) auf die abhängige Variable.

- *Skala „Spezifische Körperteile“*

Der *Box-M*-Test zeigte, dass die Annahme der Gleichheit der Kovarianzmatrizen verletzt ist ($F(6; 10462,19)=2,17$; $p= .043$). Der *Kolmogorov-Smirnov*-Test zeigte größtenteils keine Abweichung von der Normalverteilung in den jeweiligen Gruppen. Der *Mauchly*-Test ($\chi^2(2)=12,81$; $p= .002$) ergab, dass die Annahme der Sphärizität verletzt ist. Deshalb wurden die Freiheitsgrade unter Abschätzung der Sphärizität nach Greenhouse-Geisser ($\epsilon=0,77$) korrigiert. Es ergab sich ein signifikanter Effekt des Messwiederholungsfaktors ($F(1,55; 58,79)=3,96$; $p= .034$; $\eta^2= .094$) auf die Skala „Spezifische Körperteile“. Insgesamt zeigte sich eine kontinuierlich geringere Bewertung der abhängigen Variable ($M_1=0,95$; $SD_1=0,75$; $M_2=0,82$; $SD_2=0,70$; $M_3=0,70$; $SD_3=0,69$). Jedoch zeigte sich kein signifikanter Gruppeneffekt ($F(1; 38)=2,19$; $p= .147$) auf die abhängige Variable.

- *Skala „Idiosynkratisches Kontrollieren“*

Der *Box-M*-Test zeigte, dass die Annahme der Gleichheit der Kovarianzmatrizen verletzt ist ($F(6; 10462,19)=3,61$; $p= .001$). Der *Kolmogorov-Smirnov*-Test zeigte größtenteils Abweichungen von der Normalverteilung in den jeweiligen Gruppen. Der *Mauchly*-Test ($\chi^2(2)=2,72$; $p= .257$) ergab, dass die Annahme der Sphärizität als gegeben angesehen werden kann. Es ergab sich ein signifikanter Effekt des Messwiederholungsfaktors ($F(2; 76)=5,02$; $p= .009$; $\eta^2= .117$) auf die Skala „Idiosynkratisches Kontrollieren“. Insgesamt zeigte sich eine kontinuierlich geringere Bewertung in der abhängigen Variable ($M_1=0,38$; $SD_1=0,48$; $M_2=0,31$; $SD_2=0,52$; $M_3=0,22$; $SD_3=0,33$). Jedoch zeigte sich kein signifikanter Gruppeneffekt ($F(1; 38)=0,23$; $p= .880$) auf die abhängige Variable.

4.3.4 Analyse der Körperbildbewertungen

4.3.4.1 Validität der Computerbild-Bewertungen

Um die Computerbild-Bewertungen der Selbstbilder mit den Selbsteinschätzungen auf der Skala *Unzufriedenheit mit dem Körper* zu vergleichen, wurden Produkt-Moment-Korrelationen (PMK) zwischen diesen Variablen, zu den einzelnen Messzeitpunkten, berechnet. Die folgende **Tabelle 5** fasst diese Ergebnisse zusammen.

Tabelle 5: Korrelationskoeffizienten und Signifikanzen der PMK zwischen den Computerbild-Bewertungen der Selbstbilder und der Skala *Unzufriedenheit mit dem Körper*, zu den drei Testzeitpunkten.

Messzeitpunkt	PMK	
	r	Sig.
T 1	-.466	.039*
T 2	-.432	.057
T 3	-.378	.099

* $\alpha < .05$

Zu Testzeitpunkt 1 korrelierten die Computerbild-Bewertungen der Selbstbilder signifikant negativ mit den Selbsteinschätzungen auf der Skala *Unzufriedenheit mit dem Körper* ($r = -.466$; $p = .039$). Knapp nicht signifikant war die Korrelation zu Testzeitpunkt 2 ($r = -.432$; $p = .057$). Ebenso zeigte sich kein Zusammenhang zu Testzeitpunkt 3 zwischen den Computerbild-Bewertungen und der Selbsteinschätzung ($r = -.378$; $p = .031$).

4.3.4.2 Bildkategorie & Bildseite

Zur weiteren Analyse der Computerbild-Bewertungen der Experimentalgruppe wurde eine ANOVA mit *Messwiederholung* eingesetzt. Hier wurden nur die Daten der EG ($n=20$) aus dem Körperbild-Expositionstask herangezogen. Dabei wurden die Faktoren des **3** (*Messwiederholung*) **x** **4** (*Bildseite*: vorne, links, hinten, rechts) **x** **2** (*Bildkategorie*: Selbstbild vs. Fremdbild) **-Designs** berücksichtigt. Als Innersubjektfaktoren fungierten hierbei die Messwiederholung, die Bild-

seite und die Bildkategorie, da jede Person alle Bilder (Selbst- und Fremdbilder, aus allen vier Perspektiven) zu allen drei Testzeitpunkten bewertete.

Der Mauchly-Test zeigte, dass die Voraussetzung der Sphärizität bei der *Bildseite* verletzt war, für den *Messzeitpunkt* ($\chi^2(2)=1,86$; $p= .394$) und die *Bildkategorie* konnte die Sphärizität angenommen werden. Deshalb wurden die Freiheitsgrade unter Abschätzung der Sphärizität nach Greenhouse-Geisser ($\varepsilon=0,78$) korrigiert.

Es ergab sich ein signifikanter Effekt des *Messwiederholungsfaktors* ($F(2; 38)=4,58$; $p=.016$), der *Bildseite* ($F(2,35; 44,68)= 30,31$; $p= .000$) und der *Bildkategorie* ($F(1; 19)=10,18$; $p=.005$) auf die Bewertungen. Zudem zeigte sich ein signifikanter Interaktionseffekt *Messzeitpunkt*Bildkategorie* ($F(2; 38)=3,84$; $p=.030$). Es zeigten sich kontinuierlich höhere Bewertungen im Verlauf der drei Messzeitpunkte ($M_1=3,72$; $M_2=3,94$; $M_3=4,05$). Die Bilder von der Seite rechts ($M_{\text{rechts}}=4,25$) wurden am höchsten bewertet, dem folgten die Bilder von der Seite links ($M_{\text{links}}=4,23$), von vorne ($M_{\text{vorne}}=3,61$) und am geringsten wurden die Bilder von hinten ($M_{\text{hinten}}=3,50$) bewertet. Selbstbilder ($M_{\text{Selbst}}=4,23$) wurden höher bewertet als Fremdbilder ($M_{\text{Fremd}}=3,58$), dies zeigte sich auch signifikant über die drei Messzeitpunkte hinweg.

4.3.5 Emotionale Befindlichkeit

Zur Berechnung der Gruppenunterschiede der Variable *Positiver Affekt* wurde eine ANOVA mit *Messwiederholung* eingesetzt. Dabei wurden die Faktoren des **3 (Messwiederholung) x 2 (Gruppe: KG vs. EG)-Designs** berücksichtigt. Die Messwiederholung fungierte hierbei wieder als Innersubjektfaktor, da jede Person zu allen Testzeitpunkten getestet wurde. Die Gruppenzugehörigkeit war der Zwischensubjektfaktor, weil jede Person entweder in der Kontroll- oder Experimentalbedingung war.

Der *Box-M-Test* ergab ein signifikantes Ergebnis ($F(6; 10462,19)=2,43$; $p=.024$), was auf die Verletzung der Bedingung der Gleichheit der Kovarianzmatrizen hinweist. Zur Überprüfung der Stichproben auf Normalverteilung wurde der *Kolmogorov-Smirnow-Test* durchgeführt. Hier ergab sich keine Abweichung von der Normalverteilung in den jeweiligen Gruppen. Der *Mauchly-Test* zeigte, dass

die Voraussetzung der Sphärizität als gegeben angenommen werden kann ($\chi^2(2)=2,14$; $p= .343$). Es ergab sich weder ein signifikanter Effekt des Messwiederholungsfaktors ($F(1; 38)=1,69$; $p= .191$) noch ein signifikanter Gruppeneffekt ($F(1; 38)=1,24$; $p= .272$) auf den *Positiven Affekt*.

Die Berechnung der Gruppenunterschiede der Variable *Negativer Affekt* wurde analog zum Positiven Affekt mit einer *ANOVA mit Messwiederholung* durchgeführt. Auch hier ergab der *Box-M-Test* ein signifikantes Ergebnis ($F(6; 10462,19)=2,76$; $p= .011$), weshalb die Bedingung der Gleichheit der Kovarianzmatrizen als verletzt angesehen werden kann. Die Überprüfung mittels *Kolmogorov-Smirnov-Test* ergab keine Abweichung von der Normalverteilung in den jeweiligen Gruppen. Der *Mauchly-Test* zeigte, dass die Annahme der Sphärizität verletzt ist ($\chi^2(2)=7,46$; $p= .024$). Deswegen wurden die Freiheitsgrade unter Abschätzung der Sphärizität nach Greenhouse-Geisser ($\epsilon=0,846$) korrigiert. Die Ergebnisse zeigten keinen signifikanten Effekt des Messwiederholungsfaktors ($F(1; 38)=2,41$; $p= .107$) oder des Gruppenfaktors ($F(1; 38)=0,02$; $p= .897$) auf den *Negativen Affekt*.

V. DISKUSSION

5.1 Retrospektive der Studie

Das übergeordnete Ziel dieser Diplomarbeit war es, die Auswirkungen von Körperbildexposition via Computer auf das Körperselbstbild von Frauen zu untersuchen. Der Fokus lag vor allem auf der Körperunzufriedenheit, sowie verschiedenen Aspekten des körperbezogenen Kontrollverhaltens. Durch die Konfrontation mit Selbst- und Fremdbildern sollte ein Habituerungsprozess (Jansen et al., 2005) ausgelöst werden und mit der Konfrontation verbundene negative Emotionen im Laufe der Expositionssitzungen abgebaut werden (Glauert et al., 2010; Baltruschat et al., 2006; Vocks et al., 2006). Zudem sollte sich durch die induzierte Vergleichssituation mit fremden, stattlicheren Körperbildern, im Sinne der Theorie sozialer Vergleichsprozesse (Festinger, 1954), eine Reduktion der Körperunzufriedenheit und des körperbezogenen Kontrollierens zeigen.

Des Weiteren sollte untersucht werden, ob die Bewertungen der eigenen Körperbilder im Computerbild-Expositionstask als valides Instrument zur Vorhersage von Körperunzufriedenheit herangezogen werden kann. Eine Analyse der Bewertungen im Computerbild-Expositionstask sollte Aufschluss über Unterschiede hinsichtlich der Bewertung von Körperbildern je nach Bildseite oder Selbst- und Fremdbildern bringen. Zudem sollte noch untersucht werden, ob die Computerbild-Exposition einen Einfluss auf die emotionale Befindlichkeit hatte.

Im Folgenden sollen die Ergebnisse der Studie im Zusammenhang mit diesen Fragestellungen diskutiert werden.

5.1.1 Körperunzufriedenheit

Hinsichtlich der Frage, ob die Körperbildexposition via Computer die Körperunzufriedenheit verbessert, konnte die vorliegende Studie die Erwartungen nicht erfüllen. Die Experimentalgruppe, welche den Computerbild-Expositionstask erhielt, unterschied sich zu keinem Testzeitpunkt hinsichtlich der Körperunzufriedenheit von der Kontrollgruppe, die ein Kognitives Training absolvierte. Über die drei Zeitpunkte hinweg zeigte sich weder eine Verbesserung

noch Verschlechterung der Körperunzufriedenheit. Damit konnten die Resultate von bisherigen Studien zur Körperbild-Exposition (u.a. Baltruschat et al., 2006) nicht bestätigt werden. Allerdings unterscheidet sich die, in der vorliegenden Studie verwendete, Methode von den meisten Studien. Zum einen wurde in dieser Studie die Körperbild-Exposition via Computer und nicht wie bei bisherigen Studien mittels Spiegelkonfrontation (u.a. Moreno-Domínguez et al., 2012; Vocks et al., 2007) oder Videoexposition (u.a. Baltruschat et al., 2006; Delinsky & Wilson, 2006) durchgeführt. Zudem bestand die Stichprobe der vorliegenden Studie aus gesunden Frauen, mit lediglich subklinisch ausgeprägter Körperunzufriedenheit. Im Gegensatz dazu finden sich in der Literatur zumeist Studien mit Stichproben aus der Essstörungspopulation. Eine Studie von Vocks (2007) lieferte jedoch Hinweise darauf, dass sich die Wirkung von Körperbild-Exposition bei gesunden Personen möglicherweise von der bei Patientinnen mit Essstörungen unterscheidet.

Allgemein anzumerken ist, dass die vorliegende Studie eine relativ kleine Stichprobe von je 20 Personen pro Gruppe untersuchte. Möglich wäre daher, dass ein vorhandener, eher kleiner Effekt daher nicht entdeckt werden konnte. Eine Möglichkeit wäre zudem, dass es mehrerer Durchgänge, bzw. Sitzungen bedürfte, um das sehr änderungsresistente Merkmal der Körperunzufriedenheit zu verändern. Denn im Vergleich zur vorliegenden Studie werden bei der Körperbildtherapie (Vocks & Legenbauer, 2010) gewöhnlich mehr und längere Sitzungen (mind. 4-5 Sitzungen, jeweils 60-90 Minuten) durchgeführt. Möglich wäre es daher, dass die Zeit nicht ausreichte, um eine Habituation zu erreichen.

5.1.2 Körperbezogenes Kontrollverhalten

Der zweite zentrale Schwerpunkt fokussierte die Frage, ob durch die Computerbild-Exposition eine Revision des körperbezogenen Kontrollverhaltens erreicht werden könnte. Hier zeigte sich über die drei Zeitpunkte hinweg eine kontinuierliche Abnahme des allgemeinen körperbezogenen Kontrollverhaltens, allerdings nicht nur in der Gruppe, die das Treatment erhielt, sondern auch in der Kontrollgruppe. Ebenso zeigte sich diese kontinuierliche Revision im Kontrollverhalten der *Gesamterscheinung*, der *Spezifischen Körperteile*, sowie im *Idiosynkrati-*

schen Kontrollieren. Allerdings ist der Effekt auf das Kontrollverhalten ein kleiner und erklärt nur 1% der Gesamtvarianz. Dies lässt keine eindeutigen Schlüsse zu. Die Resultate könnten einerseits für einen Effekt der Körperbild-Exposition via Computer sprechen, wie er ähnlich auch mittels Spiegel-Exposition (Vocks et al., 2007; Tuschen-Caffier et al., 2003) oder Videokonfrontation (Baltruschat et al., 2006; Delinsky & Wilson, 2006) gezeigt wurde. Andererseits stellt sich die Frage, warum sich eine Verbesserung des körperbezogenen Kontrollverhaltens auch in der Kontrollgruppe ergab, die lediglich ein kognitives Training erhielt. Eine mögliche Erklärung könnte in der Tatsache liegen, dass von den Teilnehmerinnen beider Gruppen vor Beginn der eigentlichen Testung, bzw. randomisierten Zuteilung zu Kontrollgruppe oder Experimentalgruppe, Fotos für den Experimentaltask erstellt wurden. Hierin liegt ein Schwachpunkt der vorliegenden Studie, da die Exposition vor der Kamera möglicherweise für die ohnehin stark körperunzufriedenen Frauen zu einer zusätzlichen Beeinträchtigung des Körperselbstbildes geführt hatte. In Zuge dessen könnte sich als Effekt des fotografiert Werdens die Symptomatik des körperbezogenen Kontrollverhaltens erhöht haben und dann im Verlauf der weiteren Testzeitpunkte wieder auf das ursprüngliche Level rückgebildet haben. Die zuvor erwähnten Argumente zur geringen Stichprobengröße könnten auch hier einen Einfluss auf die eingeschränkte Aussagekraft der Ergebnisse haben.

5.1.3 Computerbild-Exposition

Die Frage, ob die Bewertungen im Computerbild-Expositionstask ein valides Instrument der Einschätzung des Ausmaßes an Körperunzufriedenheit darstellen, lässt sich nicht eindeutig beantworten. Lediglich zum ersten Testzeitpunkt ließ sich eine Übereinstimmung mit den Selbsteinschätzungen auf der *Skala Unzufriedenheit mit dem Körper* des bewährten Selbstbeurteilungsfragebogens EDI-2 (Paul & Thiel, 2005) nachweisen. Der mittel ausgeprägte Effekt war jedoch nicht stabil und konnte beim zweiten Testzeitpunkt, sowie im Follow-Up nicht mehr nachgewiesen werden. Jedoch lässt sich dies dadurch relativieren, dass die Ergebnisse durch die geringe Stichprobengröße von 20 Personen nicht uneinge-

schränkt verallgemeinert werden können. Es lässt sich somit lediglich eine Tendenz festmachen.

Bei der genaueren Analyse der Körperbild-Bewertungen zeigte sich, dass es Unterschiede in der Bewertung der verschiedenen Bildperspektiven gab. Als am wenigsten attraktiv wurden allgemein (sowohl fremde als eigene) Bilder von hinten, gefolgt von denen von vorne bewertet. Die Ursache dafür könnte darin liegen, dass insbesondere die Figur bzw. Körperkonturen von Körperunzufriedenheit betroffen sind (Cash, 2004; Cash & Green, 1986) und aus der Perspektive von vorne bzw. hinten besondere Aufmerksamkeit auf diese gelegt wird. Für eine genauere Beantwortung dieser Frage bedarf es jedoch weiterer Untersuchungen. Interessant ist in diesem Zusammenhang noch das Ergebnis, wonach Selbstbilder zu allen Testzeitpunkten besser bewertet wurden als Fremdbilder. Dies lässt die Vermutung zu, dass die Frauen, obwohl sie eine hohe Körperunzufriedenheit zeigten, sich trotz allem nach dem „self-serving-cognitive-Bias“ (Jansen, Nederkoorn, & Mulken, 2005) verhalten und deshalb die Selbstbilder besser bewerteten als die Fremdbilder. Dies könnte zum einen daran liegen, dass die Körperbildstörung bei dieser gesunden Gruppe nicht so stark ausgeprägt war. Andererseits könnte sich darin jedoch auch ein Hinweis auf Wirksamkeit des Körperbild-Expositionstasks zeigen.

5.1.4 Emotionale Befindlichkeit

Hinsichtlich der Frage, ob sich die Computerbild-Exposition negativ auf die Emotionalität auswirkt, zeigten sich in dieser Studie keinerlei Hinweise. Entgegen Studien, die von einem vermehrten Körperkontrollverhalten und negativen emotionalen Reaktionen bei Videokonfrontation (Hilbert et al., 2002) bzw. einem Anstieg an negativen Emotionen (Vocks et al., 2007) nach Spiegelkonfrontation berichten, ließen sich hier keine Veränderungen in der positiven wie negativen Affektivität nachweisen. Ebenso wie in der Kontrollgruppe blieb die emotionale Befindlichkeit stabil.

5.2 Zusammenfassung und Forschungsausblick

Abschließend sollen aus den oben erwähnten Punkten einige Empfehlungen für weitere Forschung abgeleitet werden. Ziel war es, Erkenntnisse für die Wirksamkeit einer ökonomischen computerisierten Form der, in der kognitiven Verhaltenstherapie etablierten, Körperbild-Expositionstherapie auf die Körperzufriedenheit und das körperbezogene Kontrollverhalten zu sammeln. Dabei handelte es sich um eine erste Pilotstudie bei gesunden bzw. subklinisch ausgeprägten Studienteilnehmerinnen mit stark ausgeprägter Körperunzufriedenheit. Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang, dass die Ergebnisse der Studie auf keine negativen Auswirkungen der computerisierten Körperbildexposition auf die Körperzufriedenheit, das körperbezogene Kontrollverhalten oder die emotionale Befindlichkeit hinweisen. Somit bietet sich als ein nächster Schritt an, dies an Personen einer mit klinisch ausgeprägten Form der Körperbildstörung zu untersuchen. Hier empfiehlt sich ein ausführlicheres Screening mittels einem strukturiertem klinischem Interview (z.B. SKID für DSM-IV; Wittchen, Zaudig, & Fydrich, 1997) als Einschlussverfahren vorzunehmen. Es empfiehlt sich dabei darauf zu achten, dass die Stichprobe aus einer homogeneren Gruppe von Personen besteht. Auch eine größere Stichprobe wäre wichtig, um auch einen kleinen Effekt aufdecken zu können. Zur Präzisierung der Messung der Körperzufriedenheit würde sich noch anbieten, weitere Messinstrumente mit hoher Reliabilität hinzuzufügen. Im Speziellen könnte die Verwendung von Fremdbeurteilungsverfahren, zusätzlich zu lediglich Selbstbeurteilungs-Fragebögen, wie in der vorliegenden Studie, die Messung der Auswirkungen der Körperbild-Exposition auf die Körperzufriedenheit verbessern. Interessant wäre es zudem weitere mögliche Einflussfaktoren, wie den allgemeinen Selbstwert (Brytek-Matera, 2011; Svaldi et al., 2012) oder das Streben nach Perfektionismus (Rosenberger et al., 2006), als Kontrollvariablen mit zu erfassen. Für weitere Forschung könnte es interessant sein, mit einer Verfeinerung des Computerbild-Expositionstasks, gezielter den Fokus auf besonders problematische Körperteile zu lenken. Beispielsweise könnten nur Bilder aus der Perspektive von vorne und hinten verwendet werden, um den Effekt möglicherweise verstärken zu können.

LITERATURVERZEICHNIS

Archer, D., Irtani, B., Kimes, D. D., & Barrios, M. (1983). Face-ism: Five studies of sex differences in facial prominence. *Journal of Personality and Social Psychology*, (45), 725–735.

Baltruschat, N., Geissner, E., & Bents, H. (2006). Expositionsverfahren in der Behandlung der Bulimia nervosa: Evaluation eines verhaltenstherapeutischen Intensivansatzes. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 35(1), 1–11.

Bild Seite III: Online unter <http://tanz3.de/> (Zugriff am 23.12.2012).

Blechert, J., Nickert, T., Caffier, D., & Tuschen-Caffier, B. (2009). Social comparison and its relation to body dissatisfaction in bulimia nervosa: Evidence from eye-movements. *Psychosomatic Medicine*, (71), 907–912.

Bortz, J., & Döring, N. (2007). *Forschungsmethoden und Evaluation: Für Human- und Sozialwissenschaftler* (4th ed.). Berlin: Springer-Verlag.

Bosari, B., & Carey, K. B. (2001). Peer influences on college drinking: A review of the research. *Journal of Substance Abuse*, (13), 391–424.

Brunet, J., Sabiston, C. M., Dorsch, K. D., & McCreary, D. R. (2010). Exploring a model linking social physique anxiety, drive for muscularity, drive for thinness and self-esteem among adolescent boys and girls. *Body Image*, (7), 137–142.

Brytek-Matera, A. (2011). Exploring the factors related to body image dissatisfaction in the context of obesity. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*, (1), 63–70.

Cash, T. F. (2004). Body image: Past, present, and future. *Body Image*, (1), 1–5.

Cash, T. F., & Green, G. K. (1986). Body weight and body image among college women: Perception, cognition and affect. *Journal of Personality Assessment*, (50), 290–301.

Cash, T. F., Winstead, B. A., & Janda, L. H. (1986). The great american shape-up: Body image survey report. *Psychology Today*, (20), 30–37.

- Conrad, K. (1933). Das Körperschema: Eine kritische Studie und der Versuch einer Revision. *Zeitschrift der gesamten Neurologie und Psychiatrie*, (147), 346–369.
- Davison, T. E., & McCabe, M. P. (2005). Relationships between men's and women's body image and their psychological, social, and sexual functioning. *Sex Roles*, (52), 463–475.
- Delinsky, S. S., & Wilson, T. G. (2006). Mirror exposure for the treatment of body image disturbance. *International Journal of Eating Disorders*, 39(2), 108–116.
- Dittmar, H., Halliwell, E., & Ive, S. (2006). Does Barbie make girls want to be thin?: The effect of experimental exposure to images of dolls on the body image of 5-8-year-old girls. *Developmental Psychology*, (42), 283–292.
- Dreyer, B. (2004). *Epidemiologische Untersuchung zur anorektischen Essstörung unter Zehntklässlern der Stadt Halle/Saale* (Dissertation). Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg.
- Eisenberg, M. E., Neumark-Sztainer, D., & Paxton, S. J. (2006). Five-year change in body satisfaction among adolescents. *Journal of Psychosomatic Research*, (61), 521–527.
- Faravelli, C., Salvatory, S., Galassi, F., Aiazzi, L., Drei, C., & Cabras, P. (1997). Epidemiology of somatoform disorders: A community survey in Florence. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, (32), 24–29.
- Feingold, A., & Mazzella, R. (1998). Gender differences in body image are increasing. *Psychological Science*, (9), 190–195.
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations*, (7), 117–140.
- Fitzsimmons-Craft, E. E., Harney, M. B., Koehler, L. G., Danzi, L. E., Riddell, M. K., & Bardone-Cone, A. M. (2012). Explaining the relation between thin ideal internalization and body dissatisfaction among college women: The roles of social comparison and body surveillance. *Body Image*, (9), 43–49.

- Frederickson, B. L., & Roberts, T.-A. (1997). Objectification Theory: Toward understanding women's lived experiences and mental risks. *Psychology of Woman Quarterly*, (21), 173–206.
- Furnham, A., Badmin, N., & Sneade, I. (2002). Body image dissatisfaction: Gender differences in eating attitudes, self-esteem, and reasons for exercise. *The Journal of Psychology*, 136(6), 581–596.
- Garner, D. M. (1997). The 1997 body image survey results. *Psychology Today*, (30), 30–84.
- Glauert, R., Rhodes, G., Fink, B., & Grammer, K. (2010). Body dissatisfaction and attentional bias to thin bodies. *International Journal of Eating Disorders*, (43), 42–49.
- Grabe, S., Ward, L. M., & Hyde, J. S. (2008). The role of the media in body image concerns among women: A meta-analysis of experimental and correlational studies. *Psychological Bulletin*, (134), 1–16.
- Groesz, L. M., Levine, M. P., & Murnen, S. K. (2002). The effect of experimental presentation of thin media images on body satisfaction: A meta-analytic review. *International Journal of Eating Disorders*, (31), 1–16.
- Hargreaves, D., & Tiggemann, M. (2002). The role of appearance schematicity in the development of adolescent body dissatisfaction. *Cognitive Therapy and Research*, 26(6), 691–700.
- Hartmann, H., & Schilder, P. (1927). Körperinneres und Körperschema. *Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie*, 109(1), 666–675.
- Hautzinger, M., Keller, F., & Kühner, C. (2006). *Das Beck Depressionsinventar II (BDI II): Deutsche Bearbeitung und Handbuch zum BDI II* (2. Auflage). Frankfurt a. M.: Harcourt Test Services.
- Heatherton, T. F., Nichols, P., Mahamedi, F., & Keel, P. K. (1995). Body weight, dieting and eating disorder symptoms among college students 1982 to 1992. *American Journal of Psychiatry*, (152), 1623.

- Hilbert, A., & Tuschen-Caffier, B. (2004). Body image interventions in cognitive-behavioural therapy of binge-eating disorder: A component analysis. *Behaviour Research and Therapy*, (42), 1325–1339.
- Hilbert, A., Tuschen-Caffier, B., & Vögele, C. (2002). Effects of prolonged and repeated body image exposure in binge-eating disorder. *Journal of Psychosomatic Research*, (52), 137–144.
- Hoek, H. W. (2006). Incidence, prevalence and mortality of anorexia nervosa and other eating disorders. *Current Opinion in Psychiatry*, 19(4), 389–394.
- Holsen, I., Carlson Jones, D., & Skogbrott Birkeland, M. (2012). Body image satisfaction among norwegian adolescents and young adults: A longitudinal study of the influence of interpersonal relationships and BMI. *Body Image*, (9), 201–208.
- Homan, K., McHugh, E., Wells, D., & King, C. (2012). The effect of viewing ultra-fit images on college women's body dissatisfaction. *Body Image*, (9), 50–56.
- Hutterer, J. (2013). *Diagnostik und Therapie von Körperbildstörungen bei Anorexia nervosa und Bulimia nervosa: Expositionseffekte bei Computerbildschirmdarbietungen von Selbstbildern und Fremdbildern*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Jacobi, C., & Zwaan, M. de. (2006). Essstörungen. In H.-U. Wittchen & J. Hoyer (Eds.), *Klinische Psychologie und Psychotherapie* (pp. 884–909). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Jansen, A., Nederkoorn, C., & Mulkens, S. (2005). Selective visual attention for ugly and beautiful body parts in eating disorders. *Behaviour Research and Therapy*, (43), 183–196.
- Johnson, P. J., McCreary, D. R., & Mills, J. S. (2007). Effects of exposure to objectified male and female media images on men's psychological well-being. *Psychology of Men & Masculinity*, 8(2), 95–102.

- Krohne, H. W., Egloff, B., Kohlmann, C.-W., & Tausch, A. (1996). Untersuchungen mit einer deutschen Form der Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). *Diagnostica*, 42(2), 139–156.
- Laux, L., Glanzmann, P., Schaffner, P., & Spielberger, C. D. (1981). *Das State-Trait-Angstinventar: Theoretische Grundlagen und Handanweisung*. Weinheim: Beltz.
- Leahey, T. M., Crowther, J. H., & Ciesal, J. A. (2011). An ecological momentary assessment of the effects of weight and shape comparisons on women with eating pathology, high body dissatisfaction, and low body dissatisfaction. *Behavior Therapy*, (42), 197–210.
- Leahey, T. M., Crowther, J. H., & Mickelson, K. D. (2007). The frequency, nature, and effects of naturally occurring appearance-focused social comparisons. *Behavior Therapy*, (38), 132–143.
- Legenbauer, T., Vocks, S., & Schütt-Strömel, S. (2007a). Validierung einer deutschsprachigen Version des Body Image Avoidance Questionnaire BIAQ. *Diagnostica*, (53), 218–225.
- Lemche, E. (2009). Entwicklungsphasen des Körperbildes und Methoden zur Erfassung der kognitiven Körperorientierung in der frühen Kindheit. In P. Joraschky, T. Loew, & F. Röhrich (Eds.), *Körpererleben und Körperbild. Ein Handbuch zur Diagnostik*. Stuttgart: Schattauer.
- Lemche, E., & Loew, T. (2009). Neo- und subkortikale zerebrale Grundlagen. In P. Joraschky, T. Loew, & F. Röhrich (Eds.), *Körpererleben und Körperbild. Ein Handbuch zur Diagnostik*. Stuttgart: Schattauer.
- Lin, L. F., & Kulik, J. A. (2002). Social comparison and women's body satisfaction. *Basic and Applied Social Psychology*, 24(2), 115–123.
- Löwe, B., & Clement, U. (1996). Der Fragebogen zum Körperbild (FBK-20): Literaturüberblick, Beschreibung und Prüfung eines Meßinstruments. *Diagnostica*, (42), 352–376.

- Lynch, S. M., & Zellner, D. A. (1999). Figure preferences in two generations of men: The use of figure drawings illustrating differences in muscle mass. *Sex Roles, 40*(9), 833–843.
- Mohnke, S., & Warschburger, P. (2011). Körperunzufriedenheit bei weiblichen und männlichen Jugendlichen: Eine geschlechtervergleichende Betrachtung von Verbreitung, Prädiktoren und Folgen. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie, (60)*, 285–303.
- Moreno-Domínguez, S., Rodríguez-Ruiz, S., Fernández-Santaella, C., Jansen, A., & Tuschen-Caffier, B. (2012). Pure versus guided mirror exposure to reduce body dissatisfaction: A preliminary study with university women. *Body Image, (9)*, 285–288.
- Neighbors, L. A., & Sobal, J. (2007). Prevalence and magnitude of body weight and shape dissatisfaction among university students. *Eating Behaviors, (8)*, 429–439.
- Otto, M. W., Wilhelm, S., Cohen, L. S., & Harlow, B. (2001). Prevalence of body dysmorphic disorder in a community sample of women. *American Journal of Psychiatry, (158)*, 2061–2063.
- Paul, T., & Thiel, A. (2005). *EDI-2: Eating Disorder Inventory-2: Manual*. Göttingen: Hogrefe.
- Phillips, K. A., Nierenberg, A. A., Brendel, G., & Fava, M. (1996). Prevalence and clinical features of body dysmorphic disorder in atypical major depression. *The Journal of Nervous and Mental Disease, (184)*, 125–129.
- Röhrich, F., Seidler, K.-P., Joraschky, P., Borkenhagen, A., Lausberg, H., Lemche, E., ... (2004). Konsensuspapier zur terminologischen Abgrenzung von Teilaspekten des Körpererlebens in Forschung und Praxis. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie, (54)*, 1–8.
- Rosenberger, P. H., Henderson, K. E., & Grilo, C. M. (2006). Correlates of body image dissatisfaction in extremely obese female bariatric surgery candidates. *Obesity Surgery, 16*(10), 1331–1336.

- Schubert, A., & Hinz, A. (2010). Dreidimensionales Körperbild in der Psychodiagnostik. *Psychotherapeut*, 55(5), 415–423.
- Shontz, F. C. (1974). Body image and its disorders. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, (5), 461–472.
- Slade, P. D. (1988). Body image in anorexia nervosa. *British Journal of Psychiatry*, (153), 20–22.
- Steinhausen, H. C., & Weber, S. (2009). The outcome of bulimia nervosa: Findings from one quarter century of research. *American Journal of Psychiatry*, (166), 1331–1341.
- Svaldi, J., Zimmermann, S., & Naumann, E. (2012). The impact of an implicit manipulation of self-esteem on body dissatisfaction. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, (43), 581–586.
- Tiggemann, M., Polivy, J., & Hargreaves, D. (2009). The processing of thin ideals in fashion magazines: A source of social comparison or fantasy? *Journal of Social and Clinical Psychology*, (28), 73–93.
- Tuschen-Caffier, B., Vögele, C., Bracht, S., & Hilbert, A. (2003). Psychological responses to body shape exposure in patients with bulimia nervosa. *Behaviour Research and Therapy*, (41), 573–586.
- Vitiello, B., & Legenbauer, T. (2000). Research on eating disorders: Current status and future prospects. *Biological Psychiatry*, (47), 777–786.
- Vitousek, K. B., Watson, S., & Wilson, G. T. (1998). Enhancing motivation for change in treatment-resistant eating disorders. *Clinical Psychology Review*, (18), 391–420.
- Vocks, S., Busch, M., Schulte, D., Grönermeyer, D., Herpertz, S., & Suchan, B. (2010). Effects of body image therapy on the activation of the extrastriate body area in anorexia nervosa: An fMRI study. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, (183), 114–118.

- Vocks, S., Kosfelder, J., Wucherer, M., & Wächter, A. (2008). Does habitual body avoidance and checking behavior influence the decrease of negative emotions during body exposure in eating disorders? *Psychotherapy Research*, *18*(4), 412–419.
- Vocks, S., & Legenbauer, T. (2010). *Körperbildtherapie bei Anorexia und Bulimia nervosa: Ein kognitiv-verhaltenstherapeutisches Behandlungsprogramm* (2nd ed.). Göttingen, Bern, Wien, Paris, Oxford, Prag, Toronto, Cambridge, Mass, Amsterdam, Kopenhagen, Stockholm: Hogrefe.
- Vocks, S., Legenbauer, T., Troje, N., & Schulte, D. (2006). Körperbildtherapie bei Essstörungen: Beeinflussung der perceptiven, kognitiv-affektiven und behavioralen Körperbildkomponente. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, *35*(4), 286–295.
- Vocks, S., Legenbauer, T., Wächter, A., Wucherer, M., & Kosfelder, J. (2007). What happens in the course of body exposure?: Emotional, cognitive, and physiological reactions to mirror confrontation in eating disorders. *Journal of Psychosomatic Research*, *(62)*, 231–239.
- Vocks, S., Moswald, C., & Legenbauer, T. (2008). BCQ-Body Checking Questionnaire - deutsche Fassung. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, *37*(2), 131–140.
- Vohs, K. D., Heatherton, T. F., & Herrin, M. (2001). Disordered eating and the transition to college: A prospective study. *International Journal of Eating Disorders*, *(29)*, 280–288.
- Waadt, S., Laessle, R. G., & Pirke, K. M. (Eds.). (1992). *Bulimie: Ursachen und Therapie*. Berlin; New York: Springer-Verlag.
- Waadt, S., Laessle, R. G., & Pirke, K. M. (1992). Fragebogen zum Figurbewusstsein (FFB): deutsche Übersetzung des Body Shape Questionnaire. In S. Waadt, R. G. Laessle, & K. M. Pirke (Eds.), *Bulimie. Ursachen und Therapie* (pp. 221–223). Berlin; New York: Springer-Verlag.
- WHO. (1995). *Physical status: the use and interpretation of anthropometry: Report of a WHO expert committee*. WHO Technical Report Series 854. Genf.

Wittchen, H.-U., Zaudig, M., & Fydrich, T. (1997). *Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV*. Göttingen: Hogrefe.

Wittchen, H.-U., & Hoyer, J. (Eds.). (2006). *Klinische Psychologie und Psychotherapie*. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Ablaufdiagramm des Studiendesigns.	33
Abbildung 2: Selbst-Bilder des Körperbild-Expositionstask, aus vier Perspektiven (von vorne, links, hinten, rechts).	38
Abbildung 3: Ablauf des Körperbild-Expositionstask.....	39
Abbildung 4: Beispielaufgabe des Kognitiven Trainings.....	40

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Deskriptivstatistik. Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) für Alter, BMI und Screening der Körperunzufriedenheit.....	50
Tabelle 2: Deskriptivstatistik. Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und Häufigkeiten (N) der BMI-Klassifikation nach Normalgewicht und Übergewicht.	50
Tabelle 3: Häufigkeitstabelle. Häufigkeiten und Prozentwerte (%) von Bildungsgrad, Nationalität und Familienstand.....	51
Tabelle 4: Ergebnisse der Varianzanalyse mit Messwiederholung zur Variable Körperbezogenen Kontrollverhalten.	53
Tabelle 5: Korrelationskoeffizienten und Signifikanzen der PMK zwischen den Computerbild-Bewertungen der Selbstbilder und der Skala Unzufriedenheit mit dem Körper, zu den drei Testzeitpunkten.....	55

ANHANG

Anhang 1: Einverständniserklärung der Teilnehmerinnen

Code:	
-------	--



universität
wien

Fakultät für Psychologie
Universität Wien
Liebiggasse 5
1010 Wien

Einverständniserklärung Bildmaterial

Die Fakultät für Psychologie der Universität Wien verpflichtet sich, sämtliche Daten anonym und vertraulich zu behandeln, und nicht an unbefugte Dritte weiter zu geben. Die folgenden Einverständniserklärungen können von der unterzeichnenden Person jederzeit widerrufen werden.

Ich erkläre mich hiermit damit einverstanden, dass alle von mir im Laufe der heutigen Sitzung angefertigten Aufnahmen Eigentum der Fakultät für Psychologie der Universität Wien sind, und von Jasmin Hutterer und Alina Kollmann im Rahmen ihrer Diplomarbeitsstudie (Wahrnehmung von Körperbildern) an der Fakultät Wien (Betreuer Herr Dr. Ulrich Ansorge), sowie für mögliche Folgestudien verwendet werden dürfen.

Name: _____

Geboren am: _____ in: _____

Datum: _____ Unterschrift: _____

Ich erkläre mich des Weiteren damit einverstanden, dass die von mir im Laufe der heutigen Sitzung angefertigten Aufnahmen im Rahmen von wissenschaftlichen Publikationen veröffentlicht werden dürfen. Eine etwaige Veröffentlichung darf nur die Aufnahmen selbst, nicht jedoch meine persönlichen Daten, umfassen.

Unterschrift: _____

Anhang 2: Demographischer Fragebogen



Fakultät für Psychologie
Universität Wien
Liebiggasse 5
1010 Wien

Diplomarbeitsstudie von Kollmann Alina & Hutterer Jasmin Körperbildstörungsstudie; Wahrnehmung von Körperbildern.

Probandencode: _____

Datum: _____

Körpergröße: _____

Körpergewicht: _____

BMI: _____

Alter: _____

Nationalität: _____

Familienstand:

- Ledig
- Verheiratet
- Verwitwet
- Geschieden
- Partnerschaft

Höchste abgeschlossene Ausbildung

- Pflichtschule
- Lehre
- Matura
- Hochschulabschluss
- Sonstiges: _____

EIGENSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel verwendet habe. Alle sinngemäß und wörtlich übernommenen Ausführungen sind als solche gekennzeichnet.

Ich habe mich bemüht, sämtliche Inhaber der Bildrechte ausfindig zu machen und ihre Zustimmung zur Verwendung der Bilder in dieser Arbeit einzuholen. Sollte dennoch eine Urheberrechtsverletzung bekannt werden, ersuche ich um Meldung bei mir.

Wien, Jänner 2013

Alina Stefanie Kollmann

CURRICULUM VITAE



Persönliche Daten

Name:	Alina Stefanie Kollmann
E-Mail:	alina@kollmann.at
Geburtsdatum:	7. Jänner 1988
Geburtsort:	Linz
Staatsangehörigkeit:	Österreich

Ausbildung

Ab WS 2006	Studium der Psychologie an der Universität Wien Abschluss des 1. Abschnitts des Studiums der Psychologie: SS 2009
Ab WS 2008	Studium der Bildungswissenschaften an der Universität Wien
1998-2006	BG/BRG Khevenhüller Linz Abschluss: Matura (guter Erfolg) Juni 2006
1994-1998	Volksschule Leonding

Praktische Erfahrungen

- SS 2011 Praktikum an der Universitätsklinik für Kinder- und
Jugendpsychiatrie, AKH Wien
(Betreuerin: Ass.-Prof. Mag. Dr. Susanne Ohmann)
- WS 2010 Diagnostik-Praktikum
(Mag. Thomas Pletscho, Bakk.)

Fremdsprachen & EDV-Kenntnisse

- Englisch fließend (9 Schuljahre)
- Französisch gute Kenntnisse (6 Schuljahre)
- Italienisch Grundkenntnisse (1 Schuljahr)
- ECDL Core-Zertifikat
- Microsoft Office
- SPSS