

**Körperbild bei Männern: Die Bedeutung körperbezogener selektiver
Aufmerksamkeitsprozesse sowie körpermodifizierender Verhaltensweisen
für die Entstehung und Aufrechterhaltung eines gestörten Körperbildes**

Kumulative Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.)
des Fachbereichs Humanwissenschaften
der Universität Osnabrück

vorgelegt von
Dipl.-Psych. Martin Cordes
aus
Essen

Osnabrück, 2017

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung der Arbeit	3
Abstract	6
1. Einleitung – Körperunzufriedenheit bei Frauen und Männern.....	9
2. Körperbild	14
2.1 Körperbildstörungen.....	14
2.1.1 Körperbildstörungen und psychische Störungen.....	18
2.1.2 Muskeldysmorphie	20
3. Auslösende und aufrechterhaltende Faktoren eines gestörten Körperbildes bei Männern.....	24
3.1 Evolutionsbiologische Perspektive.....	24
3.2 Soziokulturelle Perspektive	26
3.2.1 Threatened Masculinity	27
3.2.2 Einfluss der Medien und soziale Vergleichsprozesse	28
3.3 Kognitiv-behaviorale Perspektive	32
3.3.1 Aufmerksamkeitsverzerrungen bei Körperbildstörungen	34
3.3.2 Effekte von körperlichem Training auf das (State-)Körperbild.....	37
4. Herleitung der durchgeführten wissenschaftlichen Arbeiten.....	40
5. Zusammenfassungen der wissenschaftlichen Artikel	44
6. Diskussion	51
6.1 Zusammenfassung und Diskussion der durchgeführten Arbeiten.....	51
6.2 Klinische Implikationen	62
6.3 Abschließendes Fazit.....	66
7. Literaturverzeichnis	69
Anhang	89

Zusammenfassung der Arbeit

Theoretischer Hintergrund: Körperunzufriedenheit und Störungen des Körperbildes bei Männern manifestieren sich – anders als bei Frauen – in erster Linie nicht durch den Wunsch nach einem schlankeren Körper, sondern durch das Streben nach einem breiteren und muskulöseren Körper. Vorhandene Befunde zum Körperbild bei Männern deuten darauf hin, dass exzessives Muskulositätsstreben mit vergleichbar negativen psychischen und behavioralen Konsequenzen assoziiert zu sein scheint wie exzessives Schlankheitsstreben bei Frauen. Allerdings fehlt es im deutschen Sprachraum nach wie vor an validierten psychometrischen Instrumenten, die den Körperbildspezifika bei Männern gerecht werden. Zudem mangelt es an empirischen Arbeiten, die ätiologische und aufrechterhaltende Faktoren und Mechanismen eines gestörten Körperbildes bei Männern untersuchen. Bisherige – primär an Frauen mit erhöhter Körperbildproblematik oder mit Essstörungen gewonnene – Erkenntnisse deuten hier auf die perpetuierende Rolle der Exposition gegenüber dem eigenen Körper und fremden (Ideal-)Körpern für ein gestörtes Körperbild hin. Darüber hinaus scheint eine verzerrte Aufmerksamkeitslenkung (engl. Attentional Bias) bei der Betrachtung und Verarbeitung dieser körperbezogenen Stimuli ebenfalls bedeutsam zu sein. Inwieweit sich diese Erkenntnisse auch auf Männer übertragen lassen, ist bisher allerdings kaum erforscht. Neben diesen Erkenntnissen zu kognitiv-attentionalen Mechanismen deuten vereinzelte Befunde auf behavioraler Ebene zudem darauf hin, dass körpermodifizierende Maßnahmen in Form von muskulaturorientiertem Training durch ihre verstärkende Wirkung kurzfristig zwar zu einer Verbesserung des State-Körperbildes beitragen, langfristig jedoch zu einer Verfestigung von Körperbildsorgen führen können. Auch in diesem Bereich fehlen Studien, in denen die Effekte von Krafttraining auf das State-Körperbild bei Männern systematisch untersucht wurden. Ziel der vorliegenden Dissertation war es daher, die Befundlage hinsichtlich der aufgezeigten Forschungslücken zum Körperbild bei Männern zu ergänzen und zu erweitern.

Methode: Insgesamt wurden im Rahmen der vorliegenden Dissertation fünf Arbeiten durchgeführt. In **Artikel 1** erfolgte die Übersetzung und Validierung der *Drive for Muscularity Scale* (DMS), das weltweit am häufigsten eingesetzte Instrument zur Erfassung von Muskulostreben. Im Rahmen von **Artikel 2** wurde ein Übersichtsartikel zu bisherigen Befunden zu körperbezogenen kognitiv-attentionalen Verzerrungen bei Frauen und Männern erstellt. Auf dieser Grundlage wurden in **Artikel 3** mittels Eye-Tracking Aufmerksamkeitsverzerrungen bei der Betrachtung eigener und fremder Körperstimuli (d. h. normal, muskulös, hyper-muskulös) in Abhängigkeit individueller Attraktivitätseinschätzungen der verschiedenen Körperregionen sowie hinsichtlich des Ausmaßes an Schlankheits- und Muskulostreben bei Männern untersucht und verglichen. Im Zuge dieser Eye-Tracking-Studie wurden zudem die Effekte der Exposition gegenüber den verschiedenen Körpertypen auf das State-Körperbild sowie die Zusammenhänge dieser Effekte mit dem Blickverhalten der Teilnehmer analysiert (**Artikel 4**). Abschließend wurde in **Artikel 5** die verstärkende Wirkung einer einzelnen Kraftsporttrainingseinheit auf das State-Körperbild sowie der potentiell moderierende Einfluss des Muskulostrebens untersucht und mit einer aktiven und passiven Kontrollbedingung (d. h. Ausdauertraining, Lesen) verglichen. Für die vier empirischen Arbeiten wurden insgesamt drei verschiedene Stichproben von Kraft- und Fitnesssportlern rekrutiert, da innerhalb dieser Population mit erhöhtem Muskulostreben zu rechnen ist.

Ergebnisse: Die deutschsprachige Version der DMS erwies sich als valides und reliables Instrument zur Erfassung von Muskulostreben (**Artikel 1**). In dem erstellten Übersichtsartikel (**Artikel 2**) zeigte sich, dass Frauen mit erhöhter Körperbildproblematik eine defizitorientierte Aufmerksamkeitslenkung auf eigene als unattraktiv bewertete Körperareale aufweisen, vergleichbare Eye-Tracking-Studien an Männern jedoch fehlen. Zudem wurden in **Artikel 2** bisher isolierte Modelle und Ansätze zum Körperbild (z. B. Aufmerksamkeitsverzerrungen, soziale Vergleichsprozesse) in einem heuristischen Metamodell integriert. In **Artikel 3** konnte gezeigt werden, dass Männer mit erhöhtem Schlankheitsstreben, nicht jedoch mit

erhöhtem Muskulositätsstreben, bei Betrachtung des eigenen Körpers einen Attentional Bias in Richtung verlängerter Betrachtungszeiten eigener unattraktiver Körperregionen aufwiesen. Bezogen auf die drei Vergleichskörper (d. h. normal, muskulös, hyper-muskulös) zeigten sich keine Unterschiede im Blickverhalten zwischen Männern mit hohem und niedrigem Muskulositäts- und Schlankheitsstreben. In **Artikel 4** konnte aufgezeigt werden, dass die Exposition gegenüber dem eigenen und dem muskulösen Körper den stärksten negativen Effekt auf das State-Körperbild der Teilnehmer hatte. Allerdings war nur die Betrachtung des eigenen Körpers auch mit einem Anstieg des negativen Affekts assoziiert. Zudem erwies sich nur das Blickverhalten auf den eigenen Körper als prädiktiv für Veränderungen im State-Körperbild und negativen Affekt. Darüber hinaus zeigte sich in **Artikel 5**, dass bereits eine einzelne Kraftsporttrainingseinheit zu einem gefühlt muskulöseren und schlankeren State-Körperbild führte, Muskulositätsstreben hierbei jedoch nicht moderierend wirksam war.

Schlussfolgerung: Insgesamt konnten die durchgeführten Studien zu einer Erweiterung der Befundlage zum Körperbild bei Männern sowie zu einem verbesserten Verständnis entstehungsrelevanter und aufrechterhaltender Faktoren eines gestörten Körperbildes beitragen und vielversprechende weiterführende Forschungsansätze aufzeigen. Insbesondere kognitiv-attentionale Verzerrungstendenzen bei der Betrachtung körperbezogener Stimuli sowie die verstärkende Rolle von Kraftsport auf das State-Körperbild konnten hierbei als lohnenswerte Ansätze identifiziert werden, die in zukünftigen klinischen Studien an Männern weiterverfolgt werden sollten.

Abstract

Theoretical background: Unlike in women, body dissatisfaction and body image disorders in men primarily manifest themselves not by the desire for a slimmer body, but by the drive for a broader and more muscular body. Existing data on body image in men indicate that an excessive drive for muscularity seems to be associated with comparable negative psychological and behavioral consequences like an excessive drive for thinness in women. Nevertheless, there is still a lack of validated psychometric instruments assessing the body image specifics of men. Moreover, there is also a lack of empirical studies on the etiological and maintaining factors and mechanisms of a disturbed body image in men. Previous findings – primarily in women with a negative body image or eating disorders – point to a perpetuating role of the exposure both to one’s own body and to (idealized) other bodies, as well as biased attention allocation processes to these kinds of stimuli for body image disturbances. However, so far, the extent to which these findings can be applied to men has hardly been explored. Besides these findings on cognitive-attentional mechanisms, isolated findings addressing the behavioral level also suggest that body-modifying strategies in the form of muscular-oriented training can contribute to an improvement in state body image in the short term, but can lead to a deteriorated body image in the long term. However, studies which systematically examine the effects of weight training on state body image in men are also lacking in this field of research. Therefore, the present thesis aimed at supplementing and extending previous findings with regard to the identified gaps in the research on body image in men.

Methods: The present dissertation comprises a total of five scientific articles. In **article 1**, the *Drive for Muscularity Scale* (DMS) – the most widely used instrument for assessing drive for muscularity worldwide – was translated and validated. Within the framework of **article 2**, a review article on previous findings on body-related cognitive-attentional biases in

women and men was prepared. On the basis of these findings, an eye-tracking study was conducted (**article 3**) to investigate and compare attentional biases to photographs of one's own body and other-referential bodies (i.e., normal, muscular, hyper-muscular) as a function of the individual attractiveness ratings of the various body regions and as a function of the extent of drive for thinness and muscularity. In the course of this eye-tracking study, the effects of the exposure to the various body types on the state body image as well as its associations with the participants' gaze behavior were analyzed (**article 4**). Finally, **article 5** investigated the reinforcing effect of a single bout of resistance training on the state body image, compared to an active and passive control condition (i.e., endurance training, reading), as well as the potentially moderating influence of the drive for muscularity. For the empirical studies, a total of three different samples of weight-training men were recruited, as there is an increased drive for muscularity within this population.

Results: The German-language version of the DMS proved to be a valid and reliable instrument for the assessment of the drive for muscularity (**article 1**). The review article (**article 2**) pointed to an attentional bias to unattractive areas of one's own body in women with a negative body image. However, comparable eye-tracking studies in men are missing. Furthermore, in **article 2**, isolated models and concepts addressing body image (e.g., attentional biases, social comparison processes) were integrated in a heuristic meta-model. In **article 3**, it was found that men with an increased drive for thinness, but not with an increased drive for muscularity, showed an attentional bias to their own unattractive body regions. With respect to the three other-referential bodies (i.e., normal, muscular, hyper-muscular), no difference in gaze behavior was found between men with high and low drive for muscularity and thinness. In **article 4**, it was shown that the exposure to one's own and a muscular body had the strongest negative effect on the participants' state body image. However, only looking at one's own body was also associated with an increase in negative affect. In addition, only the gaze behavior toward one's own body proved to be predictive of changes in the state body image and

negative affect. Beyond this, **article 5** demonstrated that a single bout of resistance training led to an increase in felt muscularity as well as to a decrease in felt body fat, but this was not moderated by the drive for muscularity.

Conclusion: Taking everything into account, the conducted studies contributed to an increased insight into men's body image as well as to an improved understanding of etiological and maintaining factors of body image disturbances. Moreover, promising further research approaches were identified. In particular, body-related cognitive-attentional biases and the reinforcing effects of resistance training on the state body image appeared to be worthwhile approaches, which should be pursued in future clinical studies in men.

1. Einleitung – Körperunzufriedenheit bei Frauen und Männern

Unzufriedenheit mit der eigenen körperlichen Erscheinung stellt vor allem in eher westlich geprägten Kulturkreisen ein weit verbreitetes Phänomen dar (McCabe et al., 2012; Tiggemann, 2011), das nach Grogan (2017) durch negative Gedanken und Gefühle bezogen auf den eigenen Körper charakterisiert ist. Der bisweilen normativ anmutende Charakter von Körperunzufriedenheit wird durch Studienergebnisse von Swami, Tran, Stieger und Voracek (2015) verdeutlicht: Von den knapp 10.000 in dieser Studie untersuchten vornehmlich US-amerikanischen Frauen berichteten 89 % von figur- und gewichtsbezogener Körperunzufriedenheit. Etwa 95 % der unzufriedenen Frauen wünschten sich dabei eine schlankere Figur. Nicht zuletzt aufgrund der zentralen Rolle von Körperunzufriedenheit bei der Entstehung und Aufrechterhaltung von Essstörungen wie Anorexia Nervosa und Bulimia Nervosa (Coker & Abraham, 2014; Stice, 2002) sowie der Tatsache, dass Frauen deutlich häufiger von diesen Störungsbildern betroffen sind als Männer (Hudson, Hiripi, Pope & Kessler, 2007), wurde Körperunzufriedenheit lange Zeit als primär weibliches Problemfeld konzeptualisiert und verstanden (Murnen, 2011; Parent, Schwartz & Bradstreet, 2016).

Dass dies allerdings zu kurz greift, konnte in nunmehr drei Jahrzehnten stetig gestiegener Forschungsaktivität im Bereich Körperunzufriedenheit bei Männern (Thompson & Cafri, 2007) deutlich aufgezeigt werden. Bereits 1986 berichteten Mishkind, Rodin, Silberstein und Striegel-Moore, dass 95 % der von ihnen befragten männlichen College-Studenten mit irgendeinem Aspekt ihres Körpers unzufrieden waren. Gray und Ginsberg (2007) kommen in ihrer Zusammenschau der einschlägigen Literatur zu dem Schluss, dass der Anteil körperunzufriedener Männer in den letzten Jahrzehnten immer weiter angestiegen und heute mit ca. 40 % bis 50 % vergleichbar mit dem der Frauen ist. Zu etwas konservativeren Prävalenzschätzungen kommen hingegen Fallon, Harris und Johnson (2014), die je nach verwendetem Messinstrument bzw. angesetztem Grenzwert Prävalenzraten für Körperunzufriedenheit von 13 % bis

32 % bei Frauen und 9 % bis 28 % bei Männern berichten. Die Ergebnisse einer jüngst veröffentlichten Analyse von Frederick und Essayli (2016) von Daten aus fünf großangelegten Online-Umfragen aus den Jahren von 2003 bis 2012 mit insgesamt über 100.000 männlichen Teilnehmern deuten ebenfalls darauf hin, dass Körperunzufriedenheit bei Männern ein äußerst relevantes Thema zu sein scheint: Zwischen 30 % und 45 % der Männer gaben an, mit ihrem Gewicht und/oder ihrer Muskulatur unzufrieden zu sein.

Wie durch die berichteten Befunde bereits angedeutet zeigen sich jedoch gewisse geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich der Manifestation von Körperunzufriedenheit, die sich vor allem in der differentiellen Relevanz von Schlankheit und Muskulosität offenbaren (Blashill, 2011; Dakanalis, Timko et al., 2015; McCabe & James, 2009) und die bereits in der späten Kindheit und frühen Adoleszenz gefunden werden können (McCabe & Ricciardelli, 2005; Smolak, 2011). Mädchen und Frauen tendieren eher dazu, mit der Form und dem Gewicht des eigenen Körpers unzufrieden zu sein, erleben sich eher als zu dick und wünschen sich in der Regel eine schmalere und schlankere Figur (Grabe, Ward & Hyde, 2008; Swami et al., 2010) – dies wird als Schlankheitsstreben bezeichnet (Drive for Thinness; Garner, Olmstead & Polivy, 1983). Jungen und Männer hingegen erleben sich oftmals als zu schmal bzw. unmuskulös und streben nach einem breiteren, muskulöseren, aber auch definierteren (d. h. niedriger Körperfettanteil, Abzeichnen der Muskulatur, Sichtbarkeit der Venen) Körper (Dakanalis, Zanetti et al., 2015; McCreary, 2007) – dies wird auch Muskulositätsstreben genannt (Drive for Muscularity; McCreary & Sasse, 2000). Bei Männern sind somit sowohl der Aufbau von Muskulatur als auch die Reduktion des Körperfetts von Bedeutung (Bucchianeri, Serrano, Pastula & Corning, 2014, Jones & Crawford, 2005).

Schlankheits- und Muskulositätsstreben sind somit weder als exklusiv geschlechtsspezifische Konstrukte noch als gegenüberliegende Endpunkte einer Dimension zu verstehen (Kelley, Neufeld & Musher-Eizenman, 2010). Sie stellen vielmehr zwei zentrale und relativ unabhängige Dimensionen der Körperunzufriedenheit dar, deren Geschlechtsspezifität eher in

charakteristischen Unterschieden in der Ausprägung zu finden ist (McCreary & Sasse, 2000; Pritchard & Cramblitt, 2014). So konnten Karazsia, Murnen und Tylka (2017) in ihrer cross-temporalen Metaanalyse für die letzten 31 (bezogen auf Schlankheit) bzw. 14 Jahre (bezogen auf Muskulosität) einerseits bestätigen, dass Männer eine geringere schlankheits- und höhere muskulositätsorientierte Unzufriedenheit aufweisen als Frauen, und andererseits aufzeigen, dass das Ausmaß an muskulaturbezogener Körperunzufriedenheit bei Männern über den betrachteten Zeitraum nahezu konstant geblieben ist – zeitlich also sehr stabil zu sein scheint. Studien konnten überdies zeigen, dass übermäßig stark ausgeprägtes Muskulositätsstreben bei Männern mit ähnlich negativen Konsequenzen assoziiert zu sein scheint wie exzessives Schlankheitsstreben bei Frauen. So fanden sich Zusammenhänge mit verringertem Selbstwert (Chittester & Hausenblas, 2009), Depression (Grossbard, Atkins, Geisner & Larimer, 2013), Suizidalität (Pope et al., 2005), gestörtem Essverhalten (Dakanalis, Zanetti et al., 2015), Trainingsabhängigkeit (Exercise Dependence; Hale, Roth, DeLong & Briggs, 2010) sowie der Einnahme von leistungssteigernden Substanzen wie z. B. anabolen Steroiden (d. h. Derivate des männlichen Sexualhormons Testosteron; Murray, Griffiths, Mond, Kean & Blashill, 2016).

Gerade der Gebrauch anaboler Steroide ist zudem mit zahlreichen und teils schwerwiegenden Nebenwirkungen verbunden. Eine der wohl gravierendsten Folgen auf somatischer Ebene ist eine deutlich erhöhte Mortalität aufgrund kardiovaskulärer Probleme (Thiblin et al., 2015). Des Weiteren konnte gezeigt werden, dass anabole Steroide mit starken Stimmungsschwankungen, erhöhter Ängstlichkeit und gesteigerter Aggressivität assoziiert sind (Piacentino et al., 2015). Da die Einnahme anaboler Steroide jedoch sehr schnell und eindrücklich zum seitens der Konsumenten gewünschten Muskelaufbau führt, viele Nebenwirkungen nur kurzzeitig sind oder erst sehr viel später im Leben deutlich werden, überwiegen bei vielen Konsumenten die kurzfristigen positiven Erfolge gegenüber den langfristigen negativen Konsequenzen dieser Substanzen (Griffiths, Murray, Mitchison & Mond, 2016).

Vor dem Hintergrund dieser Befunde zu muskulaturbezogener Unzufriedenheit wird nochmals deutlich, dass eine einseitige Fokussierung auf Gewichtsreduktion und schlankheitsbezogene Sorgen dem Körperbild von Männern nicht ausreichend gerecht wird und somit in der Tat zu der eingangs erwähnten Sichtweise führen könnte, dass Männer kaum von Körperunzufriedenheit betroffen seien (Parent et al., 2016). Um die Spezifika muskulositätsorientierter Körperunzufriedenheit adäquat abbilden zu können, ergibt sich ferner die Notwendigkeit geeigneter psychometrischer Testverfahren (Dakanalis, Timko et al., 2015). Neben den bereits erwähnten Unterschieden zwischen Männern und Frauen hinsichtlich der präferierten Körpermasse (d. h. mehr vs. weniger), gilt es hierbei auch die Wichtigkeit verschiedener Körperpartien zu beachten (Penelo, Espinoza, Portell & Raich, 2012): Passend zu anatomisch-physiologischen Befunden, dass Männer in der oberen Körperhälfte ca. 40 % mehr Muskelmasse aufweisen als Frauen (Janssen, Heymsfield, Wang & Ross, 2000), sind vor allem die Brust, die Arme und der Bauch im Sinne eines sogenannten „Sixpacks“ bei Männern von besonderer Bedeutung, da sich der Grad an Muskulosität und Definition hier besonders deutlich ablesen lässt (Crossley, Cornelissen & Tovée, 2012; Ridgeway & Tylka, 2005). Dennoch orientiert sich die Mehrzahl der vorhandenen psychometrischen Instrumente zur Erfassung des Körperbildes vornehmlich am eher weiblichen Schlankheitsideal und fokussiert in erster Linie die Angst vor Gewichtszunahme und die Unzufriedenheit mit eher geschlechts- und schlankheitsspezifischen Körperarealen wie z. B. Bauch/Taille, Hüfte, Po und Beinen (Andersen, 1999; Stanford & McCabe, 2002), sodass nachvollziehbar ist, dass Männer auf diesen Skalen geringere und unrelablere Werte erzielen als Frauen (Dakanalis, Timko et al., 2015; Stanford & Lemberg, 2012). Zwar gibt es im angloamerikanischen Raum z. B. mit der *Drive for Muscularity Scale* (DMS; McCreary & Sasse, 2000; siehe Kapitel 5.1) schon seit längerem Skalen zur Erfassung muskulaturbezogener Aspekte des Körperbildes, jedoch fehlte es im deutschen Sprachraum bislang an validierten Übersetzungen.

Bevor in den nächsten Kapiteln noch genauer auf phänomenologische, ätiologische und aufrechterhaltende Faktoren von Körperunzufriedenheit bei Männern eingegangen wird, kann an dieser Stelle bereits festgehalten werden, dass trotz der schwankenden Prävalenzschätzungen, welche nicht zuletzt am Einsatz unterschiedlicher Testverfahren bzw. dem Fehlen einheitlicher Normen und Bewertungsstandards liegen (Fiske, Fallon, Blissmer & Redding, 2014), die vorhanden Befunde deutlich aufzeigen, dass Männer nicht immun gegen Körperunzufriedenheit zu sein scheinen und dies ähnlich wie bei Frauen zu einem gestörten Körperbild führen kann.

2. Körperbild

Der Begriff Körperbild (engl. Body Image) beschreibt ein multidimensionales Konstrukt, welches von Slade (1988; S. 20) als „the picture we have in our minds of the size, shape and form of our bodies; and our feelings concerning these characteristics [...]“ definiert wurde. Neben der affektiven Komponente – also den Gefühlen gegenüber dem eigenen Körper – wird hier auch die perzeptive Körperbildkomponente hervorgehoben, also die Wahrnehmung, Einschätzung und mentale Repräsentation verschiedener eigener anthropometrischer Charakteristika (z. B. Größe; Körperform; Gewicht; Cafri & Thompson, 2004). Diesen beiden Komponenten lassen sich ferner eine kognitive Komponente, die ihrerseits sehr eng mit der affektiven Komponente verbunden scheint (Vocks & Legenbauer, 2010), wie auch eine behaviorale Komponente zur Seite stellen (Cash, Fleming, Alindogan, Steadman & Whitehead, 2002; Thompson, Heinberg, Altabe & Tantleff-Dunn, 1999). Anders als im Englischen, wo der Begriff „Body Image“ weitestgehend einheitlich als Oberbegriff für die unterschiedlichen Konstruktfacetten verwendet wird, existiert im Deutschen eine Vielzahl von Begrifflichkeiten (z. B. Körperbild, Körperschema, Körper-Ich; siehe Röhrich et al., 2004), deren terminologische Differenzierung mitunter nicht sehr trennscharf ausfällt, was von Meermann (1991) pointiert als „babylonische Sprachverwirrung“ (S. 69) bezeichnet wurde. Daher wird in der vorliegenden Arbeit zur Vermeidung sprachlicher Unklarheiten der Begriff „Body Image“ konsistent mit Körperbild übersetzt und analog zum angelsächsischen Verständnis als Oberbegriff für die verschiedenen Konstruktebenen verwendet.

2.1 Körperbildstörungen

Störungen im Körperbild manifestieren sich auf kognitiv-affektiver Ebene (auch kognitiv-evaluative Ebene genannt) zum einen in Form von negativen Bewertungen bezogen auf den eigenen Körper, der gedanklichen Präokkupation mit Figur- und Gewichtssorgen sowie

den damit verbundenen negativen Emotionen wie z. B. Angst, Scham und Ekel (Vocks & Legenbauer, 2010). Hieraus folgt, dass das zuvor eingeführte Konzept der Körperunzufriedenheit innerhalb der kognitiv-affektiven Körperbildkomponente verortet werden kann (Tuschen-Caffier, 2015). Wie bereits ausführlich dargelegt stellt Körperunzufriedenheit ein weit verbreitetes Phänomen unter Frauen und Männern (z. B. Karazsia et al., 2017) sowie einen zentralen Risikofaktor für die Entstehung psychischer Störungen wie z. B. Essstörungen dar (Stice, 2002). Zum anderen können der kognitiven Körperbildkomponente aber auch kognitive Verzerrungstendenzen (engl. Cognitive Biases) bei der Wahrnehmung und Verarbeitung figur- und gewichtsrelevanter Stimuli zugeordnet werden, die sich u. a. in Form von Aufmerksamkeits- (engl. Attentional Bias) Interpretations- (engl. Interpretation Bias) oder Gedächtnisverzerrungen (engl. Memory Bias) äußern können und denen eine zentrale Rolle bei der Aufrechterhaltung körperbildbezogener Sorgen zugeschrieben wird (Tuschen-Caffier, 2015). Joseph et al. (2016) konnten beispielsweise mittels Dot-Probe-Paradigma zeigen, dass körperunzufriedene Frauen und Männer im Vergleich zu nicht körperunzufriedenen Personen schneller auf dünne als auf dicke Körperfotos reagierten. Eine vertiefende Auseinandersetzung mit körperbildbezogenen kognitiven Verzerrungen, insbesondere in Form von Attentional Biases, findet sich im Kapitel zu den ätiologischen und aufrechterhaltenden Mechanismen eines gestörten Körperbildes (s. Kapitel 3.3.1).

Auf der perzeptiven Körperbildebene äußern sich Störungen vornehmlich in der Fehleinschätzung der eigenen Körperausmaße (Thompson et al., 1999). So gilt als gut abgesicherter Befund, dass Frauen mit Anorexia Nervosa und Bulimia Nervosa dazu neigen, die eigenen Körperausmaße, z. B. erfasst mittels Fotoverzerrtechnik, zu überschätzen (z. B. Cash & Deagle, 1997; Schneider, Frieler, Pfeiffer, Lehmkuhl & Salbach-Andrae, 2009; Vossbeck-Elsebusch et al., 2015) – sich also als dicker wahrnehmen als sie es eigentlich sind. Bei Männern ist die Befundlage indes weniger eindeutig, da es bei ihnen sowohl um die Muskulosität als auch um den Körperfettgehalt geht und somit die Körperkomposition entscheidender zu sein

scheint als die reine Körperform (Cafri & Thompson, 2004). Die vorhandenen Studien deuten jedoch darauf hin, dass es bezogen auf das Körperfett eher zu einer Überschätzung und bezogen auf die eigene Muskulosität zu einer Unterschätzung der eigenen Ausmaße kommt (Danilova, Diekhoff & Vandehey, 2013; Olivardia, Pope, Borowiecki & Cohane, 2004; Pope et al., 2000). Insgesamt kann zwischen der perzeptiven und der kognitiv-affektiven Körbildkomponenten jedoch nicht gut differenziert werden (Tuschen-Caffier, 2015), da aufgezeigt werden konnte, dass es sich bei der Fehleinschätzung der Körperausmaße weniger um eine tatsächliche defizitäre sensorische Verarbeitung als um dysfunktionale kognitiv-evaluative Prozesse handelt (vgl. Thompson et al., 1999; Vocks & Legenbauer, 2010).

Auf behavioraler Ebene lassen sich mit körperbezogenem Kontroll- (engl. Body Checking) und Vermeidungsverhalten (engl. Body Avoidance) zwei zentrale Verhaltenstendenzen identifizieren, die trotz ihrer augenscheinlich gegensätzlichen Ausrichtung keine disjunkten Verhaltensklassen darstellen (vgl. Pellizzer, Tiggemann, Waller & Wade, 2017). Body Checking meint dabei alle Verhaltensweisen, die darauf abzielen, spezifische und/oder globale Bewertungen hinsichtlich des eigenen Körpers bzw. einzelner Körperbereiche vorzunehmen wie z. B. sich im Spiegel betrachten, sich wiegen, sich mit anderen vergleichen oder den Körper abmessen bzw. abtasten (Alfano, Hildebrandt, Bannon, Walker, & Walton, 2011). Sowohl an klinischen als auch nicht-klinischen Stichproben konnte gezeigt werden, dass eine der am häufigsten eingesetzten Body Checking-Strategien bei Frauen und Männern das Betrachten des Körpers im Spiegel ist (Probst, Vancampfort, Pieters & Vanderlinden, 2008; Walker, Anderson & Hildebrandt, 2009).

Body Avoidance beschreibt hingegen das Phänomen den eigenen Körper vor sich und anderen zu verbergen, um Anspannung sowie negative Gedanken und Gefühle zu reduzieren bzw. gar nicht erst aufkommen zu lassen (Campana, Da Consolação Gomes Cunha Fernandes Tavares, Da Silva & Jose D'Elboux Diogo, 2009; Trottier, Carter, MacDonald, McFarlane & Olmsted, 2015). Das Vermeidungsverhalten kann sich dabei u. a. auf die Wahl der Kleidung

beziehen, sodass z. B. nur weite Kleidung getragen wird, die Rückschlüsse auf Körperform und Gewicht erschwert, als auch auf verschiedene Orte (z. B. Schwimmbad, Sauna) oder Tätigkeiten (z. B. Sport, Sexualität, sich im Spiegel betrachten; Vocks & Legenbauer, 2010). Im Rahmen kognitiv-behavioraler Modelle wird vermutet, dass körperbezogenes Kontroll- und Vermeidungsverhalten im Sinne eines negativen Verstärkungsprozesses zur Reduktion von Spannungszuständen und negativen Emotionen führt (vgl. Williamson, White, York-Crowe & Stewart, 2004). Hierzu gibt es bislang jedoch kaum Untersuchungen und bezogen auf das Body Checking auch bisher keine überzeugenden empirischen Befunde (vgl. Bailey & Waller, 2017; Kraus, Lindenberg, Zeeck, Kosfelder & Vocks, 2015). So fanden z. B. Kraus et al. (2015) stärkere negative Emotionen im Anschluss an Body Checking-Episoden als im Vorfeld, was sie schlussfolgern ließ, dass die Funktion des Body Checkings möglicherweise weniger in der negativen Verstärkung als in einer negativen Selbstmotivierung zur Erreichung körper- und figurbezogener Ziele liegt. Auch in einer experimentellen Spiegel-Checking-Studie an Männern zeigte sich, dass die Exposition gegenüber dem eigenen Körper das Körperbild der Probanden negativ beeinflusste (Walker, Murray, Lavender & Anderson, 2012). Obwohl die genauen Mechanismen von Body Checking und Body Avoidance sowie deren Zusammenspiel nach wie vor weitestgehend unklar sind, konnten Studien jedoch deutliche Zusammenhänge beider Verhaltenstendenzen mit erhöhter Essstörungssymptomatik (Legenbauer et al., 2017; Trottier, MacDonald, McFarlane, Carter & Olmsted, 2015) und exzessivem Muskulositätsstreben (Neves Betanho Campana et al., 2013; Walker & Murray, 2014) aufzeigen. Konzepte wie Body Checking und Body Avoidance bzw. deren unmittelbare Auswirkungen auf das Körperbild verdeutlichen zudem, dass das Körperbild nicht nur einen eher überdauernden (traitartigen) Charakter, z. B. in Form von Muskulositäts- und Schlankheitsstreben, aufweist, sondern auch kurzfristigen situativen Einflüssen unterliegt – also auch eine State-Komponente besitzt (Cash, 2011).

2.1.1 Körperbildstörungen und psychische Störungen

Innerhalb der 10. Revision der *International Classification of Diseases* (ICD-10; Weltgesundheitsorganisation, 2016) und der 5. Revision des *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-5; American Psychiatric Association, 2013) repräsentieren Körperbildstörungen keine eigenständige psychische Störungskategorie. Ihre klinische Relevanz lässt sich u. a. aber daran bemessen, dass bei diversen Störungsbildern ein direkter bzw. indirekter Bezug zu Körperbildstörungen hergestellt werden kann. Die wohl prominentesten Vertreter der hier angesprochenen Störungsbilder sind die Anorexia Nervosa und Bulimia Nervosa. Bei beiden Essstörungenformen gilt im DSM-5 ein gestörtes Körperbild als Voraussetzung zur Diagnosestellung: So muss bei der Diagnosestellung der Anorexia Nervosa abgeklärt werden, inwieweit eine übermäßige Angst vor einer Gewichtszunahme, eine gestörte Wahrnehmung hinsichtlich des eigenen Gewichts oder ein übermäßiger Einfluss von Gewicht und Figur auf die Selbstbewertung vorliegen – bei der Bulimia Nervosa muss ebenfalls letzteres Kriterium zur Diagnosestellung erfüllt sein (vgl. American Psychiatric Association, 2013). Schmitz, Schnicker und Legenbauer (2016) konnten überdies zeigen, dass auch bei der Binge-Eating-Störung – gleichwohl nicht explizit in den diagnostischen Kriterien enthalten – ein gestörtes Körperbild im Vordergrund steht.

Als weiteres Störungsbild mit direktem Bezug zu Körperbildstörungen kann die Körperdysmorphie Störung genannt werden (z. B. Hartmann, Thomas, Wilson & Wilhelm, 2013). Mit der übermäßigen Beschäftigung mit subjektiven Mängeln im äußeren Erscheinungsbild wird auch hier bereits innerhalb der Diagnosekriterien eine direkte Verbindung zu einem gestörten Körperbild hergestellt (vgl. American Psychiatric Association, 2013). So konnten Kollei, Rauh, de Zwaan und Martin (2013) zeigen, dass Personen mit Körperdysmorpher Störung auf der kognitiv-affektiven Körperbildebene vergleichbar unzufrieden mit ihrer äußeren Erscheinung sind wie Personen mit Anorexia Nervosa. Aber auch in der Bewertung anderer Körper und Gesichter scheinen beide Diagnosegruppen deutlich kritischer zu sein als gesunde

Kontrollpersonen (Moody et al., 2017). Zudem zeigen Personen mit Körperdysmorpher Störung auf behavioraler Ebene ausgeprägtes körperbezogenes Kontroll- und Vermeidungsverhalten (Oakes, Collison & Milne-Home, 2016). Darüber hinaus ist die Körperdysmorphie Störung für die Forschung zum Körperbild bei Männern insofern eine relevante psychische Störung, als es seit Einführung des DSM-5 nunmehr möglich ist, einen speziellen Subtyp der Körperdysmorphen Störung zu diagnostizieren, bei dem die Unzufriedenheit mit der eigenen Muskulatur das ausschlaggebende Kriterium darstellt – die Muskeldysmorphie (American Psychiatric Association, 2013; ein ausführlicher Überblick zur Muskeldysmorphie befindet sich in Kapitel 2.1.2).

Obwohl nicht direkt innerhalb der Diagnosekriterien im DSM-5 und ICD 10 verankert, lassen sich noch weitere psychische Störungen identifizieren, die mit einem gestörten Körperbild in Zusammenhang stehen. So konnte z. B. gezeigt werden, dass soziale Ängste mit einem negativeren kognitiv-affektiven Körperbild und vermehrtem körperbezogenem Vermeidungsverhalten assoziiert sind (Dyer, Bublatzky & Alpers, 2015). Darüber hinaus deuten Befunde darauf hin, dass Patientinnen mit einer Borderline-Persönlichkeitsstörung ein gestörteres Körperbild aufweisen als gesunde Kontrollprobandinnen – insbesondere bei gleichzeitigem Vorliegen von sexuellem Missbrauch in der Kindheit (Dyer, Borgmann, Feldmann et al., 2013). Ein ähnliches Bild zeigt sich bei Patientinnen mit Posttraumatischer Belastungsstörung nach sexuellen Missbrauchserfahrungen in der Kindheit (Dyer, Borgmann, Kleindienst et al., 2013). Körperbildstörungen sind jedoch nicht nur begrenzt auf psychische Störungen, sondern spielen ebenfalls eine Rolle in der Behandlung bzw. Rehabilitation von somatischen Erkrankungen wie z. B. Krebserkrankungen (Liu, Griva, Lim, Tan & Mahendran, 2017) oder schweren Verbrennungen (Connell, Coates & Wood, 2015).

2.1.2 Muskeldysmorphie

Bei der Muskeldysmorphie handelt es sich um eine psychische Störung unter der vornehmlich (junge) Männer leiden und bei der die Betroffenen sowohl die Quantität als auch die Qualität ihrer sichtbaren Muskulatur als insuffizient empfinden. Dieses Insuffizienzempfinden führt zu klinisch bedeutsamen Leidensdruck, geht mit ausgeprägtem körperbezogenen Kontroll- und Vermeidungsverhalten und mit einer Einengung der Lebensführung auf körpermodifizierende Verhaltensweisen (z. B. exzessives Sporttreiben, striktes Diätregime) einher, was wiederum zu Problemen im sozialen und beruflichen Bereich führen kann (Mosley, 2009; Olivardia, 2001; Olivardia, Pope & Hudson, 2000). Zudem stellt der Konsum leistungssteigernder Substanzen, wie z. B. anaboler Steroide, ein häufiges Kompensationsverhalten von Betroffenen dar (Rohman, 2009), obgleich die Einnahme solcher Substanzen kein notwendiges Kriterium der Muskeldysmorphie darstellt (Murray et al., 2012). Muskeldysmorphie kann somit als Ausdrucksform eines pathologisch übersteigerten Muskulositätsstrebens verstanden werden (Murray et al., 2012) und ist daher vor allem unter männlichen Kraftsportlern verbreitet (Hernández-Martínez, González-Martí & Contreras Jordán, 2017). Insbesondere scheinen Kraftsportler, die primär aus aussehensbezogener Motivation heraus trainieren, schwerer von dieser Form der Körperdysmorphen Störung betroffen zu sein als jene, bei denen der Kraftzuwachs im Vordergrund steht (Murray et al., 2016). Allerdings konnte gezeigt werden, dass nicht nur männliche, sondern auch weibliche Bodybuilder ein größeres Risiko für Muskeldysmorphie aufweisen als Freizeitsportlerinnen (Hale, Diehl, Weaver & Briggs, 2013). Es ist jedoch nach wie vor unklar, ob Bodybuilding bzw. Kraftsport das Risiko für die Entwicklung einer muskeldysmorphen Symptomatik erhöht oder ob vulnerable Personen einfach stärker von der Bodybuilding-Subkultur angezogen werden (Mitchell, Murray, Copley et al., 2017).

Die Muskeldysmorphie wurde erstmals 1993 von Pope, Katz und Hudson im Rahmen einer Untersuchung an männlichen Bodybuildern identifiziert und beschrieben – damals allerdings noch im Spektrum der Essstörungen unter der Bezeichnung Reverse Anorexia. Diese

Bezeichnung ging darauf zurück, dass ein Teil der männlichen Bodybuilder kognitive und behaviorale Charakteristika aufwies, die der Anorexia Nervosa ähnelten, allerdings in genau entgegengesetzte Richtung zielten: Die Männer empfanden sich trotz objektiv stark ausgeprägter Muskulatur als zu schmal und unmuskulös und strebten nach einem noch massigeren und muskulöseren Körper. Dafür trainierten sie exzessiv, hielten sich an strikte Ernährungsregeln, nahmen anabolen Steroide ein und zeigten schambedingtes körperbezogenes Vermeidungsverhalten. Die Prävalenz von Anorexia Nervosa in der Vorgeschichte war zudem deutlich höher als in der Gesamtbevölkerung (2,8 % vs. 0,02 %; Pope et al., 1993). Mit pathologischem Essverhalten im Rahmen der Muskeldysmorphie ist in erster Linie jedoch nicht die eher für Anorexie typische drastisch reduzierte Nahrungsaufnahme gemeint, sondern umgekehrt ein Essverhalten, das auf Muskelwachstum ausgerichtet ist und sich z. B. durch sehr proteinreiche und fettarme Ernährung, repetitives, vergleichsweise hochfrequentes Essen ohne Hungergefühl oder Abwiegen der Nahrung sowie Berechnung und Buchführung der zugeführten Nährstoffe auszeichnet (Mosley, 2009; Murray, Rieger & Touyz, 2011).

In späteren Arbeiten wurde jedoch eine Rekonzeptualisierung dieses Störungsbildes hin zur Muskeldysmorphie und ihrer Verortung innerhalb des körperdysmorphen Spektrums vorgenommen. Als ausschlaggebendes Argument für diese nosologische Einordnung wurde angeführt, dass bei der Muskeldysmorphie primär das exzessive Trainingsverhalten im Vordergrund steht und pathologisches Essverhalten – anders als bei der Anorexia Nervosa – ein eher zweitrangiges Symptom bzw. kein notwendiges Symptom zur Diagnosestellung darstellt (vgl. Olivardia, 2001; Pope, Gruber, Choi, Olivardia & Phillips, 1997). Die nosologische Neuverortung ist jedoch nicht unumstritten (z. B. Murray, Rieger, Touyz & De la Garza García, 2010). So zeigte sich in einer kontrollierten Studie, dass neben massiv erhöhter Körperunzufriedenheit vor allem auch das Ausmaß an pathologischem Essverhalten ein zentrales Differenzierungsmerkmal von Personen mit Muskeldysmorphie darstellte (Olivardia et al., 2000). Auch

Murray und Kollegen (2012) fanden in einer weiteren kontrollierten Studie, dass es – abgesehen vom verfolgten Körperideal – weitere psychopathologische Überschneidungen zwischen Männern mit Muskeldysmorphie und Männern mit Anorexia Nervosa gab, z. B. dass das Ausmaß an muskeldysmorpher Symptomatik positiv mit gestörtem Essverhalten korreliert war. Hiermit im Einklang erwies sich gestörtes Essverhalten auch in einer Studie an männlichen Bodybuildern als einer der stärksten Prädiktoren für muskeldysmorphie Symptomatik (Mitchell, Murray, Hoon et al. 2017). Weiterhin konnte gezeigt werden, dass Muskeldysmorphie mit ähnlich stark ausgeprägtem Perfektionismus, Zwanghaftigkeit und Anhedonie einhergeht wie Anorexia Nervosa (vgl. Davis & Scott-Robertson, 2000; Dryer, Farr, Hiramatsu & Quinton, 2016). Zudem deuten Studien darauf hin, dass die Muskeldysmorphie sich durch größere Einsicht hinsichtlich des subjektiven Makels (Olivardia et al., 2000), geringere Lebensqualität, erhöhte Suizidalität und erhöhten Substanzmissbrauch von Körperdysmorphie Störungen mit anderen Foki abhebt (Pope, et al., 2005). Nichtsdestoweniger scheint der Missbrauch leistungssteigernder Substanzen aber ein Differenzierungsmerkmal zwischen Personen mit Anorexia Nervosa und Muskeldysmorphie darzustellen, mit deutlich höherer Prävalenz in letztgenannter Gruppe (vgl. Joubert & Mellowish, 2016; Murray et al., 2012). Der Missbrauch körpermodifizierender und auf Schlankheit abzielender Substanzen (z. B. Laxativa, Diuretika, Appetitzügler) ist allerdings auch bei Personen mit Anorexia Nervosa gut dokumentiert (Ackard, Cronemeyer, Franzen, Richter & Norstrom, 2011).

Aufgrund der beschriebenen diagnostischen Unklarheiten liegen noch kaum epidemiologische Studien zur Prävalenz der Muskeldysmorphie vor, sodass aussagekräftige Zahlen bisher fehlen. Je nach untersuchter Stichprobe lassen sich in der Literatur z. B. Prävalenzraten von 7 % (studentische Stichprobe; Compte, Sepulveda & Torrente, 2015) bis 10 % (Stichprobe von Bodybuildern; Pope & Katz, 1994) finden. Manche Forscherinnen und Forscher gehen allerdings davon aus, dass Prävalenzraten wie bei der Anorexia Nervosa von 0,5 % -

1 % bezogen auf die Gesamtbevölkerung realistischere Schätzungen darstellen (Grieve, Truba & Bowersox, 2009; Murray et al., 2012).

Ungeachtet der anhaltenden Debatte über die nosologische Einordnung der Muskel-dysmorphie (z. B. Murray, Rieger, Karlov & Touyz, 2013) wird sie seit Einführung des DSM-5 als Subtyp der Körperdysmorphen Störung eingeordnet (American Psychiatric Association, 2013), was es nun erstmals ermöglicht, den bisher unterdiagnostizierten Bereich muskulaturbezogener Körperbildstörungen diagnostisch besser abzubilden und somit auch gezieltere psychotherapeutische Interventionen entwickeln zu können. Vor dem Hintergrund der angeführten Befunde sollte hierbei jedoch das pathologische Essverhalten der Betroffenen sowie der erhöhte Konsum vor allem leistungssteigernder Substanzen nicht aus dem Blickfeld geraten.

3. Auslösende und aufrechterhaltende Faktoren eines gestörten Körperbildes bei Männern

Nachdem in den vorangegangenen Kapiteln anhand des Kontrasts zu Befunden bei Frauen spezifische Charakteristika eines gestörten Körperbildes bei Männern herausgearbeitet wurden, sollen in diesem Kapitel zentrale Faktoren vorgestellt werden, die die Entwicklung einer Körperbildstörung bei Männern begünstigen bzw. einen perpetuierenden Einfluss ausüben. Der Schwerpunkt soll dabei vor allem auf soziokulturelle sowie kognitiv-behaviorale Ansätze bzw. individuelle Vulnerabilitätsfaktoren gelegt werden. Zunächst soll jedoch auch die evolutionsbiologische Perspektive auf Muskulosität umrissen werden.

3.1 Evolutionsbiologische Perspektive

Wie bereits erwähnt gibt es deutliche Unterschiede hinsichtlich der Ausprägung der Muskulosität zwischen Männern und Frauen: Männer besitzen im Schnitt in der oberen Körperhälfte ca. 40 % mehr Muskelmasse als Frauen und in der unteren Körperhälfte ca. 33 % (Janssen et al., 2000), was primär auf den höheren Testosteronspiegel von Männern zurückzuführen ist (Lassek & Gaulin, 2009). Aus evolutionsbiologischer Sichtweise bot eine ausgeprägte Muskulatur unseren Vorfahren einen nicht unerheblichen Überlebensvorteil, sei es, um sich im Kampf mit einem Fressfeind oder einem Rivalen zu behaupten, erfolgreich zu jagen oder weniger anfällig für Verletzungen zu sein (z. B. Puts, 2010). Neben Vorteilen im Sinne der natürlichen Selektion scheint eine ausgeprägte Muskulatur aber auch adaptiv für geschlechtliche Selektionsprozesse zu sein (Gray & Ginsberg, 2007). So konnte gezeigt werden, dass Frauen diejenigen Männerkörper am attraktivsten bewerteten, die das kleinste Verhältnis von Taillen- zu Brustumfang – also die prononcierteste V-Form – aufwiesen (Maisey, Vale, Cornelissen & Tovee, 1999). Muskulöse Körper werden zudem nicht nur als attraktiver, sondern auch als gesünder bewertet (Yanover & Thompson, 2010). Passend hierzu haben musku-

löse Männer im Schnitt auch mehr Sexualpartner in ihrem Leben als weniger muskulöse Männer (Frederick & Haselton, 2007). Allerdings scheint es hier einen umgekehrt U-förmigen Zusammenhang zugeben, sodass zu muskulöse Körper wieder an Anreiz für Frauen verlieren (Frederick & Haselton, 2007). Es wird vermutet, dass dies u. a. mit den erhöhtem Testosteronwerten von hyper-muskulösen Männern zusammenhängt, da Testosteron in hoher Konzentration eher gesundheitsschädlich wirkt und überdies mit vermehrter Aggression assoziiert ist – beides nicht von Vorteil bei der gemeinsamen Aufzucht des Nachwuchses (Gallup & Frederick, 2010). So überrascht es nicht, dass Frauen für Kurzzeitbeziehungen Männer mit stärker ausgeprägter Muskulatur bevorzugen und für Langzeitbeziehungen Männer mit relativ geringerer Muskulatur präferieren (Lucas, Koff, Grossmith & Migliorini, 2011).

Zusammenfassend deuten die berichteten Befunde also daraufhin, dass Muskulositätsstreben bis zu einem gewissen Grad biologisch determiniert zu sein scheint (Gray & Ginsberg, 2007). Allerdings reicht die alleinige und teils spekulative ex post Betrachtung aus evolutionsbiologischer Perspektive nicht aus, um die gefundenen inter- wie intrakulturellen Unterschiede hinsichtlich der Ausprägung des Muskulositätsstrebens und des präferierten Körperideals von Männern zu erklären (vgl. Ricciardelli, McCabe, Williams & Thompson, 2007; Swami, 2016). So scheint z. B. in ruralen, weniger globalisierten und entwickelten Regionen die Diskrepanz zwischen dem eigenen und dem idealisierten Körper von Männern bzw. die muskulaturbezogene Körperunzufriedenheit weniger stark ausgeprägt zu sein als in urbanen, industrialisierten bzw. eher westlich geprägten Regionen (vgl. Campbell, Pope & Filiault, 2005; Frederick et al., 2007). Soziokulturelle Prozesse scheinen also bei der Ausgestaltung körperbezogener Präferenzen und Attraktivitätsstandards ebenfalls eine gewichtige Rolle zu spielen (Gallup & Frederick, 2010; Gray & Ginsberg, 2007).

3.2 Soziokulturelle Perspektive

Sprichwörtlich heißt es, dass die Schönheit im Auge des Betrachters liegt und folglich eine individuelle und höchst subjektive Entität darstellt. Nichtsdestotrotz sind Betrachter auch immer Kinder ihrer Zeit sowie ihrer ökologischen und sozioökonomischen Umwelt, was zur Folge hat, dass Schönheit auch immer durch die eigene kulturelle Brille betrachtet wird (Gray & Ginsberg, 2007). Galten z. B. in Zeiten mangelnder Ressourcen eher rundliche Formen als attraktiv und erstrebenswert, so scheint sich dieses Ideal in der heutigen Zeit des (westlichen) Überflusses gewandelt zu haben (Swami, 2015).

Das heute vorherrschende westliche männliche Schönheitsideal besteht in einem Körper mit stark ausgeprägter Muskulatur, breiten Schultern und schmaler Taille (V-Form) sowie einem sehr niedrigen Körperfettanteil, sodass die Muskulatur deutliche Konturen zeichnet, z. B. am Bauch in Form eines Sixpacks – der Körper also definiert erscheint (Ridgeway & Tylka, 2005). Einer der prominentesten soziokulturellen Ansätze – das sog. erweiterte Tripartite bzw. Quadripartite Modell – betont hier vor allem die Rolle vier zentraler soziokultureller Einflussgrößen auf das (männliche) Körperbild: Medien, Peers, Familie und Partner (vgl. Tylka, 2011; Tylka & Andorka, 2012). Bevor im Folgenden dieser Ansatz, mit besonderem Fokus auf dem Einfluss der Medien und sozialer Vergleichsprozesse, genauer dargestellt wird, soll jedoch zuvor noch anhand der Threatened Masculinity Hypothese (Mishkind et al., 1986; Hunt, Gonsalkorale & Murray, 2013) der Frage nachgegangen werden, warum in einer Gesellschaft, in der es kaum einen Mangel an Ressourcen gibt und Muskeln daher eigentlich an Bedeutung für das Überleben verloren haben, ein muskulöses Körperideal propagiert wird, das für die meisten Männer auf natürlichem Wege unerreichbar erscheint (Mishkind et al., 1986).

3.2.1 Threatened Masculinity

Maskulinität wird mit primär instrumentellen Eigenschaften wie z. B. Dominanz, Kraft, Risikobereitschaft oder Durchsetzungsvermögen assoziiert, während sich Femininität eher durch expressive Eigenschaften, wie z. B. Warmherzigkeit, Mitgefühl oder Sensibilität, auszeichnet (Zimmermann, Sieverding & Müller, 2011). Vandello und Bosson (2013) argumentieren, dass anders als beim Konzept der Femininität, das dem weiblichen Geschlecht auf eine natürliche und überdauernde Art und Weise immanent zu sein scheint, Maskulinität häufig als etwas verstanden wird, was verdient werden muss (z. B. durch Job, Geld, Macht) und schnell wieder verloren werden kann. Im Rahmen der Threatened Masculinity-Hypothese wird spekuliert, dass durch die im 20. Jahrhundert vornehmlich in westlichen Kulturen zunehmende Gleichberechtigung zwischen Frauen und Männern immer mehr traditionell männliche Domänen (z. B. Ernährer, Beschützer, Versorger), in denen Maskulinität erworben und Macht über Frauen ausgeübt werden konnte, weggefallen sind und dass das Streben nach Muskulosität daher als Kompensationsversuch verstanden werden kann, über die Erlangung eines muskulösen Körpers die eigene Maskulinität zu bewahren bzw. öffentlich zu demonstrieren (Hunt et al., 2013; Mills & D'Alfonso, 2007).

Im Einklang damit konnte gezeigt werden, dass es einen positiven Zusammenhang zwischen der Übereinstimmung mit einem traditionellen maskulinen Rollenverständnis und dem Ausmaß des Muskulositätsstrebens gibt (vgl. Holmqvist Gattario et al., 2015; McCreary, Saucier & Courtenay, 2005). Studien, in denen die Maskulinität der Teilnehmer, z. B. durch eine stereotyp feminine Tätigkeit (z. B. Zöpfe flechten) oder die Rückmeldung, in einem kognitiven Test schlechter abgeschnitten zu haben als eine weibliche Teilnehmerin, experimentell bedroht wurde, haben zudem gezeigt, dass bedrohte Männer sich im Anschluss als weniger muskulös und weniger selbstbewusst hinsichtlich ihrer körperlichen Fähigkeiten einschätzten als nicht bedrohte Männer (vgl. Hunt et al., 2013; Mills & D'Alfonso, 2007) bzw. stärkeres

maskulines Kompensationsverhalten, z. B. in Form von härterem Einschlagen auf einen Boxsack, zeigten (Bosson et al., 2009; Lee-Won, Tang & Kibbe, 2017).

Trotz der recht spekulativen Annahmen im Rahmen dieses Ansatzes (vgl. Chrisler, 2013) verdeutlichen die angeführten Befunde jedoch, dass sich der Wunsch nach Muskulosität nicht nur auf die vermeintliche Verbesserung des äußeren Erscheinungsbilds reduzieren lässt, sondern sehr eng mit Konzepten von Maskulinität und den damit assoziierten und für viele Männer erstrebenswerten Eigenschaften wie Stärke und Dominanz verwoben zu sein scheint.

3.2.2 Einfluss der Medien und soziale Vergleichsprozesse

Das erweiterte Tripartite bzw. Quadripartite Modell postuliert, dass über verschiedene soziokulturelle Kanäle (d. h. Medien, Peers, Eltern, Partner) Druck erzeugt wird, einem bestimmten Körperideal entsprechen zu müssen. Dieser Druck soll sowohl einen direkten als auch indirekten Einfluss auf die beiden zentralen Dimensionen der Körperunzufriedenheit bei Männern – Muskulosität und Körperfett – ausüben, die ihrerseits spezifische kompensatorische Verhaltensweisen, wie z. B. exzessives Sporttreiben und gestörtes Essverhalten, begünstigen (Tylka, 2011). Ferner wird postuliert, dass die indirekte Einflussnahme der vier Kanäle auf die muskulatur- und körperfettbezogene Körperunzufriedenheit sowohl über die Internalisierung des kulturellen Körperideals – also das Ausmaß der Akzeptanz und Übernahme dieses Ideals – als auch über soziale Vergleichsprozesse (s. u.) vermittelt wird (Stratton, Donovan, Bramwell & Loxton, 2015; Tylka & Andorka, 2012).

Im Folgenden soll der letztgenannte Ausschnitt des erweiterten Tripartite Modells noch etwas genauer beleuchtet werden. Dennoch sei an dieser Stelle darauf verwiesen, dass sowohl für das Konzept der Internalisierung als auch für die anderen soziokulturellen Einflussgrößen (d. h. Peers, Familie, Partner) eine wachsende Anzahl von Befunden existiert, die deren Relevanz für ein gestörtes Körperbild bei Männern ebenfalls untermauern (für einen Überblick

siehe Fussner & Smith, 2015; Helfert & Warschburger, 2011; Stratton et al., 2015; Thompson et al., 2017).

Medien und Kultur verbindet ein reziprokes Verhältnis: Einerseits verbreiten die Medien (d. h. Zeitschriften, TV, Filme, Internet) gesellschaftliche Standards, was als schön und begehrenswert gilt, andererseits üben sie über die Art der Verbreitung und Darstellung aber auch Einfluss auf diese gesellschaftlichen Standards aus (Gray & Ginsberg, 2007). Dieser mediale Einfluss scheint nicht auf das Ideal eines Frauenkörpers beschränkt zu sein. So haben Pope, Olivardia, Borowiecki und Cohane (2001) aufgedeckt, dass der Anteil an wenig bekleideten Männerkörpern in Zeitschriftenwerbung zwischen 1958 bis 1998 drastisch gestiegen und hinsichtlich der Anzahl vergleichbar ist mit dem an Frauenkörpern (ca. 20 bis 30 %). Darüber hinaus konnte nachgewiesen werden, dass die in Zeitschriften abgebildeten Männerkörper über die Zeit muskulöser wurden und sich ihr Körperfettanteil reduziert hat (Leit, Pope & Gray, 2001). Dieser medial transportierte Wandel des männlich-muskulösen Ideals wird auch eindrücklich durch eine weitere Studie verdeutlicht, in der gezeigt wurde, dass Actionspielfiguren für Kinder im Laufe der letzten Jahrzehnte ebenfalls definierter und muskulöser geworden sind (Pope, Olivardia, Gruber & Borowiecki, 1999). In einer etwas neueren Untersuchung, in der verschiedene Zeitschriftengenres (z. B. Lifestyle, Sport) verglichen wurden, kommen Ricciardelli, Clow und White (2010) zu dem Schluss, dass sich je nach Genre zwar Unterschiede hinsichtlich des Muskulositätsgrades der abgebildeten Körper (z. B. drahtig-muskulös, hyper-muskulös) finden lassen, jedoch durchgängig die Botschaft transportiert wird, dass Männer ihre Körper verändern bzw. verbessern müssen, um als maskulin, erfolgreich oder begehrenswert zu gelten.

Mittlerweile deuten eine ganze Reihe von Studien darauf hin, dass die mediale Verbreitung des männlich-muskulösen Körperideals bzw. erhöhter Medienkonsum bei vielen Männern und Jugendlichen den Druck erzeugt, diesem meist unrealistischen Ideal entsprechen zu wollen bzw. zu müssen, was wiederum zu erhöhter Körperunzufriedenheit, einem gestörten

Körperbild oder körpermodifizierenden Maßnahmen (z. B. exzessives Sporttreiben, Einnahme anaboler Steroide) führen kann (z. B. Melki, Hitti, Oghia & Mufarrij, 2015; Pritchard & Cramblitt, 2014; Slater & Tiggemann, 2014; Taylor & Fortaleza, 2016; Tylka, 2011). So fanden beispielsweise Slater und Tiggemann (2014) heraus, dass stärkerer Medienkonsum (z. B. durch TV, Zeitschriften) bei männlichen Jugendlichen sowohl mit erhöhtem Schlankheits- als auch Muskuloststreben assoziiert war. Melki et al. (2015) konnten hingegen Verbindungen zwischen Mediennutzung und dem Konsum von anabolen Steroiden aufzeigen. Auch die immer weiter verbreitete Nutzung sozialer Medien scheint einen negativen Einfluss auf das Körperbild bei Männern ausüben zu können, insbesondere bei aktiver Nutzung dieser Medien (z. B. Kommentieren von Körperfotos; Fardouly & Vartanian, 2016; Kim & Chock, 2015).

Neben diesen meist korrelativen Fragebogenstudien gibt es auch experimentelle Untersuchungen, die den direkten Einfluss der Exposition gegenüber muskulösen Idealkörpern auf das (State-)Körperbild bei Männern erforschen. Metaanalytisch konnte hier gezeigt werden, dass sich die Konfrontation mit idealisierten Männerkörpern negativ auf das Körperbild bei Männern auswirkt (vgl. Barlett, Vowels & Saucier, 2008; Blond, 2008; Myers & Crowther, 2009). Da innerhalb einer Gesellschaft jedoch alle Männer den gleichen oder zumindest ähnlichen medialen Einflüssen und Inhalten ausgesetzt sind, aber nicht alle ein gestörtes Körperbild aufweisen, muss dieser Zusammenhang über weitere Variablen vermittelt bzw. verstärkt werden.

Auf Stimulusseite deuten vereinzelte Befunde darauf hin, dass bestimmte anthropometrische Charakteristika der dargebotenen Körperstimuli hierbei relevant zu sein scheinen, wobei die Befundlage sehr begrenzt und nicht eindeutig ist. So haben Arbour und Martin Ginis (2006) herausgefunden, dass hyper-muskulöse Körper (z. B. Körper von Bodybuildern) einen weniger starken negativen Effekt auf das Körperbild der Betrachter ausübten als moderat muskulöse Körper. Eine Studie von Matthews, Lynch und Martins (2016) kommt hingegen zu

dem gegensätzlichen Ergebnis, dass nur die Konfrontation mit hyper-muskulösen Video-spielcharakteren, nicht jedoch mit idealisiert muskulösen Charakteren, sich negativ auf das Körperbild der Teilnehmer ausübte. Galioto und Crowther (2013) haben darüber hinaus aufgezeigt, dass nicht nur muskulöse, sondern auch schlanke Körper das Körperbild der Betrachter negativ beeinflussen können. Wie schon in Kapitel 2.1 erwähnt, zeigte sich im Rahmen von Studien zum Thema Body Checking ein ähnlich negativer Effekt auch für die Exposition gegenüber dem eigenen Körper (vgl. Walker et al., 2012). Ein Vergleich des Einflusses der Exposition sowohl gegenüber fremden Körpern (z. B. schlank, athletisch, hyper-muskulös) als auch gegenüber dem eigenen Körper auf das State-Körperbild bei Männern fehlt jedoch bislang völlig. Um hier differenziertere Aussagen treffen zu können, bedarf es also weiterer Studien, die den Einfluss verschiedener Körperstimuli auf das State-Körperbild bei Männern systematisch untersuchen.

Auf Rezipientenseite scheinen neben dem Ausmaß an vorexistierender Körperunzufriedenheit (Blond, 2008) insbesondere die bereits eingangs erwähnten sozialen Vergleichsprozesse eine entscheidende Rolle zu spielen (Myers & Crowther, 2009). Die Theorie der sozialen Vergleichsprozesse (Festinger, 1954) besagt, dass Menschen in dem Bestreben, Informationen über ihr Abschneiden bzw. ihren Stand auf für sie relevanten Dimensionen (z. B. Grad an Muskulosität) zu erlangen, Vergleiche mit anderen Personen hinsichtlich der relevanten Merkmale anstellen. Dies kann mitunter in Form von sozialen Abwärtsvergleichen, also dem Vergleich mit Personen, die auf den relevanten Dimensionen unterlegen sind, aber auch in Form von sozialen Aufwärtsvergleichen, also dem Vergleich mit Personen, die auf den relevanten Dimensionen überlegen sind, erfolgen. Während Abwärtsvergleiche einen eher selbstwertdienlichen Charakter aufweisen, wird postuliert, dass Aufwärtsvergleiche den eigenen Selbstwert eher negativ beeinflussen (Festinger, 1954). In der Metaanalyse von Myers und Crowther (2009) konnte bestätigt werden, dass der negative Effekt der Konfrontation mit idealisierten Körpern auf das Körperbild bei jenen Männern am stärksten war, die zu sozialen

Aufwärtsvergleichen tendieren. Auch in neueren Untersuchungen, die nicht in die Metaanalyse eingegangen sind, konnte dieser Zusammenhang weiter untermauert werden (vgl. Galioto & Crowther, 2013; Pila, Barlow, Wrosch & Sabiston, 2016). Die dargestellten Befunde zeigen also deutlich auf, dass soziale Vergleichsprozesse, insbesondere soziale Aufwärtsvergleiche, einen kritischen individuellen Vulnerabilitätsfaktor bzw. aufrechterhaltenden Faktor für ein gestörtes Körperbild darstellen. Allerdings werden soziale Vergleichsprozesse in fast allen Studien ausschließlich über spezifische Fragebogenskalen oder retrospektive Befragungen erfasst (Myers & Crowther, 2009). Studien an Männern, in denen eine direkte Messung sozialer Vergleichsprozesse, z. B. über die Analyse der Blickbewegungen auf verschiedene Körpertypen bzw. bestimmte Körperareale mittels Eye-Tracking vorgenommen wurde, gibt es allerdings nur wenige. Dieser Ansatz könnte jedoch durchaus lohnenswert sein, da Blickbewegungen zum Teil der Willkürsteuerung unterliegen (Hoang Duc, Bays & Husain, 2008) und folglich veränderbar sind (vgl. Jansen et al., 2016), was mittelfristig auf präventiver sowie therapeutischer Ebene relevant sein könnte. Hierzu bedarf es jedoch erst einmal weiterer Studien, in denen untersucht wird, ob und wie, bei Männern selektive Aufmerksamkeitsprozesse bei der Betrachtung verschiedener (idealisierter) Körpertypen wirksam sind. Erste Hinweise hierfür liefern Ergebnisse von Cho und Lee (2013), dass körperunzufriedene Männer bei gleichzeitiger Darbietung von Körpern verschiedenster Komposition (d. h. dünn, normal, muskulös, dick) längere Betrachtungszeiten für muskulöse Stimuli zeigten als weniger unzufriedene Männer. Anhand dieses Befundes werden bereits konzeptionelle Überschneidungen sozialer Vergleichsprozesse mit kognitiv-attentionalen Verzerrungstendenzen deutlich, auf die im nächsten Kapitel genauer eingegangen wird.

3.3 Kognitiv-behaviorale Perspektive

Wie bereits in Kapitel 2.1 erwähnt äußern sich Störungen im kognitiv-affektiven Körperbild nicht nur durch starke Körperunzufriedenheit, sondern auch in Form von kognitiven

Verzerrungen bei der Informationsverarbeitung figur- und gewichtsrelevanter Stimuli. Eines der wenigen körperbildbezogenen Modelle, das kognitive Verzerrungstendenzen in Form von Aufmerksamkeits-, Interpretations- und Gedächtnisverzerrungen explizit aufführt, ist das kognitiv-behaviorale Modell der Essstörungen von Williamson et al. (2004). Dieses Modell zielt zwar in erster Linie auf die Entstehung und Aufrechterhaltung von Essstörungen ab, allerdings erscheint die Übertragung auf muskulaturbezogene Körperbildstörungen durchaus legitim, da sich in den vorangegangenen Kapiteln deutliche nosologische Überschneidungen z. B. zwischen der Anorexia Nervosa und der Muskeldysmorphie aufzeigen ließen (vgl. Murray et al., 2010).

Im Kern dieses Modells wird postuliert, dass (selbstreferentielle) körper- oder nahrungsbezogene Stimuli zur Aktivierung eines dysfunktionalen körperbezogenen Selbst-Schemas führen, welches seinerseits vor allem durch die übermäßige Präokkupation mit Figur- und Gewichtssorgen und die Internalisierung des vorherrschenden Körperideals konstituiert wird. Die Aktivierung des Selbst-Schemas soll ferner zu einer verzerrten und schemakonsistenten Verarbeitung der dargebotenen Stimuli führen – insbesondere in Form von selektiver Aufmerksamkeitslenkung (Attentional Bias) auf z. B. mit Schlankheit oder Muskulosität assoziierter Merkmale (s. u.). Durch die verzerrte Verarbeitung der körper- oder nahrungsbezogenen Reize werden dann negative emotionale Zustände ausgelöst, die über den Einsatz kompensatorischer Verhaltensweisen wie z. B. Body Checking oder Sporttreiben reduziert werden sollen. Dies entspricht lerntheoretisch einem negativen Verstärkungsprozess, der kurzfristig zur Linderung, langfristig jedoch zu einer Verfestigung der Körperbildsorgen und maladaptiven Verhaltensweisen führt (Williamson et al., 2004). Das Modell verdeutlicht, dass sowohl kognitive Verzerrungen als auch kompensatorische Verhaltensweisen nicht nur als Symptome eines gestörten Körperbildes angesehen werden können, sondern scheinbar auch eine zentrale Funktion bei dessen Aufrechterhaltung einnehmen (vgl. Tuschen-Caffier, 2015) – auch wenn

die Annahme der negativen Verstärkung zumindest für das Body Checking durchaus kritisch betrachtet werden kann (s. Kapitel 2.1).

3.3.1 Aufmerksamkeitsverzerrungen bei Körperbildstörungen

Kognitive Verzerrungen in Form von selektiver Aufmerksamkeitslenkung sind in letzter Zeit zunehmend in den Fokus der Körperbildforschung gerückt (Rodgers & DuBois, 2016). Insbesondere die Messung der Blickbewegungen als direkter Indikator für selektive Aufmerksamkeitsprozesse scheint dabei eine vielversprechende experimentalpsychologische Untersuchungsmethode zu sein, da Augenbewegungen eng mit der offenen Aufmerksamkeitslenkung verbunden sind (Groner & Groner, 1989). Nach Aspen, Darcy und Lock (2013) können Attentional Biases aus psychopathologischer Sichtweise als Tendenz zur Überfokussierung der Aufmerksamkeit auf störungsrelevante Informationen in der Umwelt verstanden werden. Dies steht im Einklang mit grundlegenden Befunden aus der visuellen Aufmerksamkeitsforschung, dass Stimulusmerkmale, die für einen Betrachter von größerer Bedeutung sind, in der Regel mehr visuelle Aufmerksamkeit bekommen als weniger relevante Merkmale (vgl. Goldstein, 2011; Henderson, 2003). Inwieweit diese selektiven Aufmerksamkeitsprozesse jedoch automatisiert ablaufen oder der bewussten Kontrolle unterliegen, ist nach wie vor nicht eindeutig geklärt (Aspen et al., 2013). Befunde aus der Angstforschung deuten jedoch darauf hin, dass die frühe Phase der Aufmerksamkeitslenkung eher automatisiert abläuft (bis zu ca. 100 ms) und im weiteren Verlauf zunehmend kognitiv gesteuert wird (Cisler & Koster, 2010).

Zwar ist die Anzahl an Eye-Tracking-Studien im Bereich der Körperbildforschung in den letzten Jahren stetig gestiegen, allerdings bezieht sich die große Mehrheit dieser Untersuchungen immer noch fast ausschließlich auf Frauen. Die vorhandenen Eye-Tracking-Studien lassen sich dabei grob in zwei paradigmatische Richtungen unterteilen. Einerseits wurde das

Blickverhalten auf konkurrierend dargebotene (Körper-)Stimuli und andererseits das Blickverhalten auf bestimmte Körperregionen des eigenen Körpers oder fremder (idealisierter) Körper untersucht (vgl. Rodgers & DuBois, 2016).

Innerhalb des ersten experimentellen Paradigmas konnte gezeigt werden, dass Frauen mit Anorexia Nervosa im Vergleich zu gesunden Frauen dicke und dünne Körperstimuli länger betrachteten als Szenen sozialer Interaktion (Pinhas et al., 2014) und dass sie bei gleichzeitiger Darbietung von Bildern des eigenen Körpers und fremder Körper eine schnellere Aufmerksamkeitszuwendung für den eigenen Körper aufwiesen als bulimische und nicht-klinische Frauen (Blechert, Ansorge & Tuschen-Caffier, 2010). Darüber hinaus deuten die vorhandenen Befunde darauf hin, dass Frauen und Männer mit Körperbildstörungen im Vergleich zu nicht körperbildgestörten Kontrollpersonen einen Attentional Bias in Richtung vermehrter Betrachtung idealisierter und geschlechtsstereotyper Körper (d. h. Frauen: schlanke Körper, Männer: muskulöse Körper) aufweisen (z. B. Blechert, Nickert, Caffier & Tuschen-Caffier, 2009; Cho & Lee, 2013; Gao et al., 2014). Dies wird von den Autoren der zitierten Studien im Sinne einer vermehrten Tendenz zu sozialen Aufwärtsvergleichen bei Personen mit erhöhter Körperunzufriedenheit interpretiert, was selektive Aufmerksamkeitslenkung folglich als einen Mechanismus körperbezogener sozialer Vergleichsprozesse ausweist.

Innerhalb der zweiten Gruppe von Eye-Tracking-Studien, in der Aufmerksamkeitsverzerrungen in Form von selektiver Aufmerksamkeitslenkung auf verschiedene Körperregionen untersucht wurden, mehren sich die Befunde, dass Frauen mit erhöhter Essstörungssymptomatik bei der Betrachtung des eigenen Körpers die visuelle Aufmerksamkeit primär auf Bereiche ihres Körpers legen, die sie als unattraktiv empfinden, wohingegen nicht-klinische Kontrollprobandinnen ein gegenteiliges bzw. ausgewogeneres Blickverhalten auf eigene attraktive und unattraktive Körperbereiche zeigen (vgl. Freeman et al., 1991; Glashouwer, Jonker, Thomassen & de Jong, 2016; Jansen, Nederkoorn & Mulkens, 2005; Roefs et al., 2008; Tuschen-Caffier et al., 2015). Da die Selbstbetrachtung, z. B. im Spiegel, eine der am

häufigsten eingesetzten Body Checking-Strategien darstellt (vgl. Kraus et al., 2015), ließe sich vor dem Hintergrund der angeführten Befunde argumentieren, dass visuelle Aufmerksamkeitsverzerrungen bezogen auf den eigenen Körper nicht nur – wie von Williamson et al. (2004) postuliert – Body Checking-Verhaltensweisen auslösen, sondern bereits Teil dieser körperbezogenen Kontrollstrategien sind (vgl. Smeets et al., 2011).

Hinsichtlich der Betrachtung von Regionen fremder Körper ist die Befundlage vergleichsweise heterogen, was nicht zuletzt den sehr unterschiedlichen Studiendesigns bzw. eingesetzten Stimuli (z. B. idealisierte vs. normale Körper, Eigen- vs. Fremdbilder) geschuldet ist. So deuten die Ergebnisse einiger Studien auf vermehrte Aufmerksamkeitszuwendung auf gewichtsrelevante Körperregionen (z. B. Bauch, Hüfte, Arme) bei stärkerer Ausprägung der Körperbildsymptomatik hin (Hewig et al., 2008; Horndasch et al., 2012), andere eher auf die Abwendung der Aufmerksamkeit von diesen Arealen (Janelle, Hausenblas, Fallon & Gardner, 2003; Lykins, Ferris & Graham, 2014). Jansen et al (2005) sowie Roefs et al. (2008) fanden hingegen, dass sich das oben beschriebene Blickmuster für den eigenen Körper bei der Betrachtung anderer Körper umkehrt – Frauen mit Körperbildproblematik also vermehrt die attraktiven Areale und Kontrollprobandinnen vermehrt die unattraktiven Areale fremder Referenzkörper betrachteten.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich im Einklang mit dem kognitiv-behavioralen Modell von Williamson et al. (2004) substantielle Unterschiede im Blickverhalten auf körperbezogene Stimuli zwischen Personen mit und ohne gestörtem Körperbild nachweisen lassen und dass visuelle Aufmerksamkeitsverzerrungen, vor allem bezogen auf den eigenen Körper, scheinbar eine zentrale Rolle bei der Entstehung und Aufrechterhaltung von Körperbildstörungen einnehmen. Dies wird zusätzlich durch Studien untermauert, die durch experimentelle Induktion körperbezogener Attentional Biases kausale Zusammenhänge zwischen attentionalen Verzerrungen und gesteigener Körperunzufriedenheit aufzeigen konnten (z. B.

Smeets, Jansen & Roefs, 2011; Smith & Rieger, 2009). Darüber, inwieweit dieses Fazit jedoch auch auf Männer zutreffend ist, kann vorerst nur spekuliert werden, da Studien fehlen, in denen das Blickverhalten von Männern auf Areale eigener und fremder Körperstimuli in Abhängigkeit von relevanten Körperbilddimensionen, wie z. B. Muskulositäts- oder Schlankheitsstreben, analysiert wurde. Erkenntnisse hierzu könnten mittel- bis langfristig jedoch den Boden bereiten für spezifische Ansätze zur Modifikation attentionaler Verzerrungen bei körperbildgestörten Männern, wie es sie für Frauen bereits gibt (vgl. Gledhill et al., 2017; Jansen et al., 2016).

3.3.2 Effekte von körperlichem Training auf das (State-)Körperbild

Nachdem im vorangegangenen Abschnitt die Zusammenhänge zwischen einem gestörten Körperbild und kognitiv-attentionalen Verzerrungen beleuchtet wurden, soll im folgenden Kapitel noch einmal näher auf die von Williamson et al. (2004) postulierten behavioralen Konsequenzen der verzerrten Informationsverarbeitungsprozesse – genauer, auf die (negativ) verstärkenden Effekte von (Kraft-)Training auf das (State-)Körperbild – eingegangen werden. Insbesondere bei muskulaturbezogenen Körperbildsorgen erscheint die Ausübung von Kraft- und Fitnesstraining naheliegend, da regelmäßiges Krafttraining zur muskulären Hypertrophie, also zu einer Vergrößerung des Muskulaturquerschnittes bzw. zum Muskelwachstum, führt (Schoenfeld, Ogborn & Krieger, 2015). Hierzu passend scheint der Anteil von Personen mit (sub-)klinisch gestörtem Körperbild unter Kraftsportlern erhöht zu sein (vgl. Hernández-Martínez et al., 2017; Santarneckchi & Dèttore, 2012). Dies bedeutet jedoch nicht, dass Krafttraining per se einen negativen Einfluss auf das Körperbild ausübt. Im Gegenteil deuten metaanalytische Befunde an klinisch unauffälligen Stichproben eher darauf hin, dass sich längerfristiges Krafttraining positiv auf das Körperbild auswirkt (Campbell & Hausenblas, 2009; Reel et al., 2007). Dieser positive Effekt auf das Körperbild scheint umso stärker zu sein, je novizenhafter der bisherige Trainingsstatus ausfällt, was vermutlich mit initial größeren bzw.

spürbareren Veränderungen zu Beginn einer Trainingskarriere im Vergleich zu späteren Zeitpunkten zu tun hat (Martin Ginis & Bassett, 2011). Hierbei kommt es anscheinend weniger auf objektivierbare anthropometrische Veränderungen (z. B. bezogen auf den Muskel- oder Körperfettanteil) als auf subjektiv empfundene Veränderungen auf der perzeptiven Körperbildebene an (Appleton, 2013; Martin Ginis, Eng, Arbour, Hartman & Phillips, 2005).

Über die kurzfristigen Effekte von Krafttraining auf das State-Körperbild, vor allem bei Männern mit ausgeprägtem Muskulositätsstreben, ist indes noch recht wenig bekannt. In einer experimentellen Studie von Vocks, Hechler, Rohrig und Legenbauer (2009) konnte jedoch gezeigt werden, dass sich weibliche Trainierende im Anschluss an eine aerobe Trainingseinheit (Ergometer) dünner fühlten sowie zufriedener mit ihrem Körper waren als vorher – dieser Effekt war stärker, je höher das Ausmaß an situationsübergreifendem Schlankheitsstreben war. Thomas, Tod und Lavallee (2011) konnten überdies zeigen, dass Kraftsport treibende Männer an trainingsfreien Tagen auf kognitiver Körperbildebene ein erhöhtes Muskulositätsstreben aufwiesen im Vergleich zu Tagen, an denen sie trainiert hatten. Beide Befunde sprechen somit im Einklang mit dem kognitiv-behavioralen Modell von Williamson et al. (2004) für die (negativ) verstärkende Wirkung von (Kraft-)Training auf das State-Körperbild und implizieren, dass körperliches Training gezielt zur Stimmungsregulation eingesetzt wird. Dies kann insbesondere bei Personen mit starker Körperunzufriedenheit, aufgrund der stärkeren Belastung durch die Exposition mit körperbezogenen Stimuli (Walker et al., 2012; Myers & Crowther, 2009) und der damit einhergehenden Notwendigkeit der Kompensation, immer exzessivere Züge, bis hin zur Trainingsabhängigkeit (vgl. Hale et al., 2010), annehmen. Allerdings fehlen nach wie vor Studien, die die Auswirkungen von einzelnen Krafttrainingseinheiten auf das perzeptive State-Körperbild von Männern untersuchen bzw. verschiedene Trainingsformen (d. h. Muskel- vs. Ausdauertraining) vergleichen. In Anlehnung an die angeführten Befunde ließe sich jedoch vermuten, dass eine Krafttrainingseinheit, vor allem bei Männern mit stärker ausgeprägtem Muskulositätsstreben, ebenfalls zu kurzfristigen Veränderungen

auf der perceptiven Körperbildebene führen sollte, jedoch – im Unterschied zu den bei Vocks et al. (2009) untersuchten Auswirkungen einer Ausdauertrainingseinheit – nicht im Sinne eines gefühlt dünneren, sondern gefühlt muskulöseren Körpers.

4. Herleitung der durchgeführten wissenschaftlichen Arbeiten

In der vorliegenden Arbeit wurde dargelegt, dass nicht nur – wie lange vermutet – ausschließlich Frauen, sondern auch Männer von Körperunzufriedenheit und Körperbildstörungen betroffen sind und dass ein gestörtes Körperbild einen klinisch relevanten Faktor bei verschiedenen psychischen Störungen (z. B. Essstörungen, Körperdysmorphie Störung) sowie somatischen Erkrankungen (z. B. Krebserkrankungen, Verbrennungen) darstellt. Ferner wurde dargelegt, dass sich Körperbildsorgen bei Männern in erster Linie durch den Wunsch nach mehr Muskelmasse bei gleichzeitig reduziertem Fettanteil manifestieren, was in seiner pathologisch extremsten Form in einer Muskeldysmorphie Störung münden kann, die trotz starker nosologischer Ähnlichkeit zur Anorexia Nervosa im neuen DSM-5 als Subtyp der Körperdysmorphie Störung geführt wird. Im weiteren Verlauf dieser Arbeit wurden dann zentrale auslösende und aufrechterhaltende Faktoren und Mechanismen beschrieben, die einem gestörten Körperbild bei Männern zugrunde liegen. Der Schwerpunkt wurde insbesondere auf soziokulturelle (d. h. Exposition mit verschiedenen Körpertypen, soziale Vergleichsprozesse) und kognitiv-behaviorale Ansätze (d. h. Attentional Biases, Auswirkungen von Kraft- und Fitness-training auf das Körperbild) gelegt. Hierbei konnten mehrere Forschungslücken identifiziert werden, auf die im Folgenden noch einmal explizit eingegangen werden soll und anhand derer die in den durchgeführten Arbeiten untersuchten Fragestellungen im Rahmen dieser Dissertation abgeleitet werden.

Wie in Kapitel 1 dargestellt unterscheiden sich Männer und Frauen hinsichtlich des Körperbildes in erster Linie bezogen auf die Richtung der körper- und figurbezogenen Sorgen. So wollen Frauen eher dünner (Schlankheitsstreben) und Männer eher muskulöser (Muskulositätsstreben) sein (Blashill, 2011), was sich auch in Unterschieden in der Wichtigkeit spezifischer Körperareale für Frauen und Männer widerspiegelt (Penelo et al., 2012). Diesen geschlechts- bzw. konstrukt-spezifischen Unterschieden im Körperbild sollte daher durch die Konstruktion und Applikation geeigneter psychometrischer Testverfahren begegnet werden,

um valide und reliable Abbildungen von Körperbildsorgen bei Männern zu gewährleisten (Dakanalis, Timko et al., 2015). In Ermangelung geeigneter deutschsprachiger Skalen wurde im ersten Schritt dieser Dissertation die Übersetzung und Validierung der *Drive for Muscularity Scale* (McCreary & Sasse, 2000) vorgenommen, eines der etabliertesten und international am weitesten verbreiteten Instrumente in diesem Bereich (**Artikel 1:** Waldorf, M., Cordes, M., Vocks, S. & McCreary, D. (2014). „Ich wünschte, ich wäre muskulöser“: Eine teststatistische Überprüfung der deutschsprachigen Fassung der Drive for Muscularity Scale (DMS). *Diagnostica*, 60, 140-152.)

Wie in Kapitel 3.3.1 dargelegt wurde, scheinen visuelle Aufmerksamkeitsverzerrungen eine zentrale Rolle bei der Aufrechterhaltung eines gestörten Körperbildes einzunehmen (vgl. Rodgers & DuBois, 2016). In Eye-Tracking-Studien an Frauen konnte z. B. gezeigt werden, dass Frauen mit Körperbildstörungen im Vergleich zu nicht-klinischen Kontrollpersonen ihre visuelle Aufmerksamkeit vermehrt auf eigne als unattraktiv empfundene Körperareale legen (Tuschen-Caffier et al., 2015) und dass Frauen und Männer einen Attentional Bias in Richtung vermehrter Betrachtung idealisierter geschlechtskongruenter Körpertypen aufweisen (Cho & Lee, 2013). Eye-Tracking-Studien an Männern, in denen die Aufmerksamkeitslenkung auf den eigenen Körper sowie auf verschiedene andere Körpertypen (d. h. normal, muskulös, hyper-muskulös) sowohl in Abhängigkeit individueller Attraktivitätseinschätzungen verschiedener Körperbereiche als auch in Abhängigkeit von zentralen Dimensionen wie Muskulositäts- und Schlankheitsstreben gemeinsam untersucht wurden, fehlen jedoch bislang. Daher wurde im zweiten Schritt der vorliegenden Dissertation zunächst ein Übersichtsartikel erstellt, der die vorhandenen Befunde zur selektiven körperbezogenen Aufmerksamkeitslenkung bei Frauen und Männern zusammenfasst und diskutiert (**Artikel 2:** Cordes, M., Bauer, A., Waldorf, M. & Vocks, S. (2015). Körperbezogene Aufmerksamkeitsverzerrungen bei Frauen und Männern. *Psychotherapeut*, 60, 477-487.) und darauf aufbauend eine Eye-Tracking Studie geplant und durchgeführt, die die oben beschriebene Forschungslücke adressiert (**Artikel**

3: Cordes, M., Vocks, S., Düsing, R., Bauer, A. & Waldorf, M. (2016). Male body image and visual attention towards oneself and other men. *Psychology of Men & Masculinity*, 17, 243-254.).

In Kapitel 2.1 wurde aufgezeigt, dass sich das Körperbild sowohl als eher überdauerndes als auch als situationssensitives Merkmal konzeptualisieren lässt (Cash, 2011). Dementsprechend konnte in Kapitel 2.1 und 3.2.2 gezeigt werden, dass die Exposition gegenüber dem eigenen Körper und idealisierten fremden Körpertypen, vor allem bei körperunzufriedenen Männern, zu Verschlechterungen im State-Körperbild führt (Blond, 2008; Myers & Crowther, 2009; Walker et al., 2012) und dass verschiedene fremde Körpertypen (z.B. muskulös vs. hyper-muskulös) hier eine differentielle Wirkung entfalten (vgl. Arbour & Martin Ginis, 2006), wobei die Befundlage zu letzterem Punkt uneindeutig ist (vgl. Matthews et al., 2016). Im dritten Schritt dieser Dissertation wurden daher innerhalb der oben beschriebenen Eye-Tracking-Studie zudem die Effekte der Exposition gegenüber dem eigenen Körper und den drei verschiedenen Vergleichskörpern (d. h. normal, muskulös, hyper-muskulös) auf das kognitive State-Körperbild und die Stimmung bei Männern untersucht und verglichen. Zusätzlich wurde untersucht, inwiefern die Veränderungen im kognitiven State-Körperbild mit der visuellen Aufmerksamkeitslenkung auf verschiedene Körperstimuli im Sinne eines kritischen Body Checkings (bezogen auf den eigenen Körper) und im Sinne eines sozialen Aufwärtsvergleiches (bezogen auf einen muskulösen fremden Körper) zusammenhängen (**Artikel 4: Cordes, M., Vocks, S., Düsing, R. & Waldorf, M. (2017).** Effects of the exposure to self- and other-referential bodies on state body image and negative affect in resistance-trained men. *Body Image*, 21, 57-65.). Über die negativen Effekte der Exposition gegenüber körperbezogenen Stimuli auf das State-Körperbild hinaus konnte mit körperlichem Training in Kapitel 3.3.2 ein (negativ) verstärkender Mechanismus identifiziert werden, mit dem Verschlechterungen des State-Körperbildes scheinbar kurzfristig kompensiert werden können (vgl.

Thomas et al., 2011). Während für Frauen direkte Hinweise bestehen, dass eine Ausdauertrainingseinheit in Abhängigkeit vom Ausmaß an Schlankheitsstreben zu einem gefühlt dünneren perceptiven Körperbild führt (Vocks et al., 2009), fehlen analoge Untersuchungen für Männer bislang. Daher wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeit zusätzlich eine Studie durchgeführt, in der der Einfluss einer Kraftsporteinheit auf das perzeptive und kognitive State-Körperbild bei Männern in Abhängigkeit des Ausmaßes an Muskulostätsstreben untersucht und mit dem Einfluss weiterer Kontrollbedingungen verglichen wurde (**Artikel 5:** Waldorf, M., Erkens, N., Vocks, S., McCearry, D. & Cordes, M. (2017). A single bout of resistance training improves state body image in male weight-trainers. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 6, 53-69.).

5. Zusammenfassungen der wissenschaftlichen Artikel

Artikel 1:

Waldorf, M., Cordes, M., Vocks, S. & McCreary, D. (2014). „Ich wünschte, ich wäre muskulöser“: Eine teststatistische Überprüfung der deutschsprachigen Fassung der Drive for Muscularity Scale (DMS). *Diagnostica*, 60, 140-152. doi:10.1026/0012-1924/a000106

Zusammenfassung:

Die Drive for Muscularity Scale (DMS) ist das am häufigsten eingesetzte Instrument zur Erfassung von Muskulostätsstreben. Die vorliegende Studie hatte zum Ziel, die deutschsprachige Version der DMS psychometrisch zu überprüfen. Hierfür wurden $N = 601$ Muskel- und Kraftsport treibende Männer computergestützt oder mit der Papierversion der DMS sowie mit weiteren Skalen befragt. Die Ergebnisse zeigten, dass die Interne Konsistenz und die Retest-Reliabilität der DMS in einem sehr guten Bereich liegen ($> .88$). Gleiches gilt für die konvergente (z. B. Male Body Attitudes Scale: $r = .81$) und diskriminante Validität (z. B. Eating Disorder Inventory-2-DT: $r = .11$). Faktorenanalytisch konnte die in der angloamerikanischen Originalversion gefundene Unterteilung in eine kognitive und eine korrelierte behaviorale Subskala gestützt werden. Darüber hinaus war Muskulostätsstreben im Sinne der Kriteriumsvalidität assoziiert mit körperbezogenem Selbstwert und körperdysmorphen Sorgen. Die deutschsprachige Version der DMS erwies sich daher als ein reliables und valides Instrument zur Erfassung des Muskulostätsstrebens, das sowohl in der Forschung als auch in klinischen Settings angewendet werden kann.

Artikel 2:

Cordes, M., Bauer, A., Waldorf, M. & Vocks, S. (2015). Körperbezogene Aufmerksamkeitsverzerrungen bei Frauen und Männern. *Psychotherapeut*, 60, 477-487. doi:10.1007/s00278-015-0058-z

Zusammenfassung:

Kognitiv-attentionale Verzerrungen bei der Verarbeitung körper- und figurbezogener Reize gelten als aufrechterhaltender Faktor von Körperunzufriedenheit bzw. eines gestörten Körperbildes. Eingeordnet in ein heuristisches kognitiv-behaviorales Metamodell zur Entstehung und Aufrechterhaltung von Körperbildstörungen werden in diesem Übersichtsartikel aktuelle Befunde zur selektiven körper- und figurbezogenen Aufmerksamkeitslenkung, getrennt für Frauen und Männer, dargestellt. Ferner werden experimentelle Ergebnisse zur Modifizierbarkeit körper- und figurbezogener Verzerrungstendenzen bei Frauen berichtet sowie klinisch-therapeutische Implikationen abgeleitet. Die Ergebnisse dieser Übersichtsarbeit deuten sowohl für Frauen als auch für Männer darauf hin, dass (sub-)klinische Körperbildsorgen mit einer dysfunktionaleren Verarbeitung körper- und figurbezogener Reize assoziiert zu sein scheinen, insbesondere im Hinblick auf den eigenen Körper. Des Weiteren lassen die Befunde zur Modifikation von Aufmerksamkeitsverzerrungen bei Frauen auf einen Kausalzusammenhang zwischen der Aufmerksamkeitslenkung auf negativ bewertete Körperstimuli und erhöhter Körperunzufriedenheit schließen.

Artikel 3:

Cordes, M., Vocks, S., Düsing, R., Bauer, A. & Waldorf, M. (2016). Male body image and visual attention towards oneself and other men. *Psychology of Men & Masculinity*, 17, 243-254. doi:10.1037/men0000029

Zusammenfassung:

In Eye-Tracking-Studien an Frauen konnte mehrfach nachgewiesen werden, dass Körperbildstörungen mit einer defizitorientierten Aufmerksamkeitslenkung auf als unattraktiv empfundene Körperareale des eigenen Körpers einhergehen. Vergleichbare Studien, die das valenzorientierte Blickverhalten von Männern auf den eigenen Körper sowie auf andere Männerkörper in Abhängigkeit zentraler Körperbilddimensionen (d. h. Muskulositäts- und Schlankheitsstreben) untersuchen, fehlen bislang. Vor diesem Hintergrund wurden in dieser Eye-Tracking-Studie die Blickbewegungen von $N = 45$ Kraftsport treibenden Männern gemessen, während sie Bilder ihres eigenen Körpers und dreier Vergleichskörper (d. h. normaler Körper, muskulöser Körper, hyper-muskulöser Körper) betrachteten. Hinsichtlich der Betrachtung des eigenen Körpers zeigte sich, dass Männer mit höher ausgeprägtem Schlankheitsstreben ein eher dysfunktionales Blickmuster aufwiesen, das sich durch die vermehrte Aufmerksamkeitslenkung auf subjektiv unattraktive und verminderte Aufmerksamkeitslenkung auf subjektiv attraktive Körperregionen im Vergleich zu Männern mit niedrigerer Ausprägung im Schlankheitsstreben auszeichnete. Entgegen der Erwartungen zeigten Männern mit höher ausgeprägtem Muskulositätsstreben ein genau gegensätzliches Blickverhalten. Bezogen auf die drei Vergleichskörper waren es insbesondere die als attraktiv bewerteten Körperareale des muskulösen Körpers, die über alle Männer hinweg die meiste visuelle Aufmerksamkeit auf sich zogen. Die gefundenen Ergebnisse bestätigen und erweitern somit die bisherige Befundlage zur Relevanz von Muskulosität für das Körperbild bei Männern. Gleichzeitig unterstreichen die Ergebnisse jedoch auch die prominente Rolle des Schlankheitsstrebens im

Kontext verzerrter körperbezogener Aufmerksamkeitsprozesse und liefern erste Hinweise dafür, dass schlankheitsbezogene Körperunzufriedenheit bei Männer mit vergleichbaren Verzerrungstendenzen in der visuellen Aufmerksamkeit bei der Betrachtung des eigenen Körpers einhergeht wie bei Frauen.

Artikel 4:

Cordes, M., Vocks, S., Düsing, R. & Waldorf, M. (2017). Effects of the exposure to self- and other-referential bodies on state body image and negative affect in resistance-trained men.

Body Image, 21, 57-65. doi:10.1016/j.bodyim.2017.02.007

Zusammenfassung:

Vorhandene Befunde aus der Körperbildforschung an Männern deuten zum einen darauf hin, dass die Exposition gegenüber dem eigenen Körper und idealisierten fremden Körpertypen, insbesondere bei körperunzufriedenen Männern, zu Verschlechterungen im State-Körperbild führt. Zum anderen konnte gezeigt werden, dass Körperbildsorgen mit einem dysfunktionalen Blickverhalten auf körperbezogene Stimuli assoziiert zu sein scheinen. Studien, in denen die Effekte der Exposition gegenüber dem eigenen Körper und fremden Körpern analysiert und verglichen sowie die Zusammenhänge dieser Expositionseffekte mit dem Blickverhalten auf den jeweiligen Körperstimulus untersucht wurden, fehlen allerdings bislang. Daher wurden in dieser Studie $N = 49$ Kraftsport treibenden Männern Fotografien ihres eigenen Körpers und dreier anderer Männerkörper (d. h. normaler Körper, muskulöser Körper, hyper-muskulöser Körper) dargeboten und die Blickbewegungen auf die verschiedenen Körpertypen mittels Eye-Tracking erfasst. Die Probanden bearbeiteten zudem vor und nach der Exposition gegenüber den verschiedenen Körpertypen Messungen des State-Körperbildes und Affekts. Die Ergebnisse zeigen, dass die Konfrontation mit dem eigenen und dem muskulösen Körper einen vergleichbar starken negativen Effekt auf das State-Körperbild der Teilnehmer hatte. Allerdings reagierten die Teilnehmer nur bei der Betrachtung des eigenen Körpers auch mit einem Anstieg des negativen Affekts. Ebenfalls nur bezogen auf den eigenen Körper erwies sich ein defizitorientiertes Blickverhalten in Form vermehrter Betrachtung eigener unattraktiver Körperbereiche als signifikanter Prädiktor für Verschlechterungen im State-Körperbild

und negativen Affekt im Anschluss an die Konfrontation. Dies ist die erste Studie, in der gezeigt werden konnte, dass nicht nur die Konfrontation mit dem eigenen Körper an sich, sondern auch die Art und Weise der visuellen Inspektion einen Einfluss auf das kognitiv-affektive State-Körperbild ausübt. Die Ergebnisse deuten somit insbesondere auf die Relevanz einer kritischen Selbstbetrachtung für die Aufrechterhaltung von Körperunzufriedenheit bei Männern hin.

Artikel 5:

Waldorf, M., Erkens, N., Vocks, S., McCearry, D. & Cordes, M. (2017). A single bout of resistance training improves state body image in male weight-trainers. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 6, 53-69. doi:10.1037/spy0000076

Zusammenfassung:

Metaanalytische Befunde deuten darauf hin, dass längerfristiges Krafttraining bei klinisch unauffälligen Gruppen zu einem positiveren Körperbild führt. Über die kurzfristigen Auswirkungen von Krafttraining auf das Körperbild ist bisher jedoch wenig bekannt. In dieser Studie wurden daher die Effekte einer einzelnen Krafttrainingseinheit auf das globale und spezifische (d. h. schlankheits- und muskulositätsorientiert) State-Körperbild von männlichen Trainierenden untersucht. Zusätzlich wurde überprüft, inwieweit diese Effekte über das Ausmaß an Muskulositätsstreben moderiert werden. In einer kontrollierten Cross-over-Studie durchliefen $N = 42$ erfahrene Kraftsportler (a) eine Krafttrainingseinheit, (b) eine Ausdauertrainingseinheit (Ergometer) und (c) eine nicht-sportbezogene Kontrollbedingung (Lesen). Das State-Körperbild wurde vor und direkt nach jeder Bedingung gemessen sowie 24 Stunden danach. Gemäß den Erwartungen führte nur das Krafttraining zu einem signifikanten Anstieg in der wahrgenommenen Muskulosität, gemessen mittels Silhouettenverfahren ($g = 0.31$ bzw. 3 kg). Beide Trainingsbedingungen führten zu einer signifikanten Abnahme des wahrgenommenen Körperfetts ($g = -0.33$ bzw. -2.5%), wobei sich dieser Effekt in der Kraftsportbedingung nur bei Männern mit niedrigerer Ausprägung im Muskulositätsstreben zeigte ($g = .58$, $p < .01$). Diese Effekte hielten jedoch nur kurzfristig an; nach 24 Stunden lagen die Werte der State-Variablen wieder im Bereich des Ausgangsniveaus. Die Ergebnisse zeigen, dass bereits eine einzelne Krafttrainingseinheit zu kurzfristigen Verbesserungen auf der Muskulositäts- und Schlankheitsdimension führt, was einen potenziellen positiven Verstärkungsmechanismus für die Entwicklung von exzessivem Trainingsverhalten darstellen könnte.

6. Diskussion

Das übergeordnete Ziel der vorliegenden Dissertation war die Erweiterung der Befundlage zum Körperbild bei Männern. Im Speziellen stand hierbei neben der Übersetzung, Validierung und Bereitstellung eines geeigneten psychometrischen Instruments zur Erfassung muskulaturbezogener Körperbildsorgen für den deutschen Sprachraum insbesondere auch die Untersuchung zentraler entstehungsrelevanter und aufrechterhaltender Faktoren und Mechanismen eines gestörten Körperbildes im Fokus. Hierbei lag der Schwerpunkt dieser Arbeit zum einen auf der Analyse kognitiv-attentionaler Verzerrungstendenzen von Kraftsport treibenden Männern bei der Betrachtung und Verarbeitung eigener und fremder Körperstimuli in Abhängigkeit vom Ausmaß der schlankheits- und muskulaturbezogenen Körperunzufriedenheit. Zum anderen wurden sowohl die negativen Auswirkungen der Exposition gegenüber verschiedenen Körpertypen als auch die verstärkende Wirkung von Krafttraining auf das State-Körperbild bei Männern untersucht. Im Folgenden werden die Hauptbefunde der durchgeführten Studien zunächst kurz zusammengefasst und diskutiert, bevor im weiteren Verlauf potentielle klinische Implikationen der Ergebnisse zur selektiven Aufmerksamkeitslenkung noch einmal gesondert hervorgehoben werden sollen.

6.1 Zusammenfassung und Diskussion der durchgeführten Arbeiten

Bei der Beschäftigung mit dem Thema Körperbild bei Männern wurde sehr schnell deutlich, dass es bis dato für den deutschen Sprachraum kein eigens entwickeltes Instrument bzw. keine offiziell übersetzte und validierte Version eines im angloamerikanischen Sprachraum etablierten Instruments zur Erfassung muskulaturbezogener Körperbildaspekte zur Verfügung stand. In **Artikel 1** (Waldorf et al., 2014) wurde daher mit der *Drive for Muscularity Scale* (DMS; McCreary & Sasse, 2000) das international am häufigsten eingesetzte und teststatistisch am besten überprüfte Instrument zur Quantifizierung des Muskulositätsstrebens in

Zusammenarbeit mit dem Erstautor der englischsprachigen Originalversion (Donald R. McCreary) übersetzt und validiert.

Sowohl die Ergebnisse der Hauptachsenanalyse als auch die der konfirmatorischen Faktorenanalysen sprechen für die Einteilung der DMS in eine kognitive (muskulaturbezogene Kognitionen; DMS-MK) und eine hiermit korrelierte behaviorale Subskala (muskulaturbezogenes Verhalten; DMS-MV) und stehen somit im Einklang mit den Ergebnissen von McCreary und Sasse (2000), aber auch mit denen jüngerer Validierungsstudien an weiteren europäischen (z. B. Sepulveda, Parks, de Pellegrin, Anastasiadou & Blanco, 2016) sowie asiatischen Stichproben (z. B. Swami, Barron, Lau & Jaafar, 2016). Trotz des nicht zufriedenstellenden Fits für die Zweifaktorenlösung der deutschsprachigen Version der DMS überwiegt jedoch der Nutzen der Möglichkeit eines Vergleichs der verschiedenen DMS-Scores über verschiedene internationale Samples hinweg den Nutzen der von Waldorf et al. (2014) diskutierten teststatistischen sowie itemspezifischen Anpassungen zur Verbesserung der Modellgüte. Allerdings scheint die kognitive Subskala weniger stark mit anderen verwandten Konstrukten (z. B. Muskeldysmorphie) zu überlappen und inhaltlich konsistenter zu sein als die behaviorale Subskala, was sich auch an den höheren internen Konsistenzen ablesen lässt, sodass sich zur Untersuchung des Muskulositätsstrebens aus kognitiv-affektiver Körperbildperspektive heraus vorrangig die DMS-MK anbietet.

Bezogen auf die Konstruktvalidität zeigte sich zudem, dass sich normalgewichtige Männer im Vergleich zu den laut BMI übergewichtigen Männern auf perceptiver Körperbildebene als deutlich zu schmal wahrnahmen, substantiell an Körpermasse zulegen wollten (im Mittel ca. 4 kg) und dass diese Idealgewichtsdiskrepanz umso höher ausfiel, je stärker das Muskulositätsstreben auf der DMS-MK ausgeprägt war. Dies verweist noch einmal auf zentrale Richtungsunterschiede im Körperbild zwischen Frauen und Männern (Dakanalis, Timko et al., 2015). In Kombination mit den sehr hohen DMS-Scores bei Teilnehmern, die den Cut-Off im Körperdysmorphie-Screening überschritten, untermauern diese Befunde einmal mehr auch die

klinische Relevanz eines übersteigerten Muskulostätsstrebens (Murray et al., 2012) und verweisen auf die Notwendigkeit geeigneter psychometrischer Verfahren, um diesen geschlechts- bzw. konstrukt-spezifischen Unterschieden im Körperbild gerecht zu werden.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass sich die deutschsprachige Version der DMS als reliables und valides Instrument zur Erfassung des Muskulostätsstrebens erwies, dessen Einsatz für den deutschsprachigen Raum empfohlen werden kann. Zugleich bildete die DMS eine wichtige Voraussetzung für die im weiteren Verlauf beschriebenen Folgestudien. Mit **Artikel 1** wurde zudem der Grundstein für zukünftige Studien zur DMS an nicht-kraftsportorientierten (z. B. Ballsportarten, Nichtsportler) sowie klinischen Stichproben (z. B. Patienten mit Muskeldysmorphie, Anorexia Nervosa) gelegt, um Aussagen über Ausprägungsunterschiede des Muskulostätsstrebens zwischen verschiedenen Populationen sowie zu Norm- und Trennwerten treffen zu können.

Im Zuge der Vorbereitungen zu der im Rahmen dieser Dissertation durchgeführten Eye-Tracking-Studie zur Untersuchung körperbezogener attentionaler Verzerrungstendenzen bei Männern (Cordes et al., 2016) wurde in **Artikel 2** eine Übersichtsarbeit erstellt, die die bisherige Befundlage zu diesem Thema bei Frauen und Männern zusammenfasst (Cordes et al., 2015). Sehr eindrücklich zeigte sich, dass es ein deutliches Missverhältnis von Studien an Frauen und Männern zuungunsten letztgenannter Gruppe gibt, was einerseits durch die große klinische Relevanz von Essstörungen erklärt werden kann, andererseits aber auch unterstreicht, dass Körperbildforschung trotz des gewachsenen Interesses an der männlichen Perspektive nach wie vor sehr stark auf Frauen ausgerichtet ist (vgl. Parent et al., 2016). Auf inhaltlicher Ebene wurde deutlich, dass es bei Männern vor allem an Studien mangelt, in denen das Blickverhalten sowohl auf den eigenen als auch auf fremde Körper untersucht und verglichen wird und in denen zusätzlich individuelle Attraktivitätseinschätzungen der Bereiche der jeweiligen Körperstimuli berücksichtigt werden. Vor dem Hintergrund, dass es für Frauen eine wachsende Zahl an Befunden gibt, die insbesondere bei der Betrachtung des eigenen

Körpers auf eine dysfunktionale Verteilung der visuellen Aufmerksamkeit auf eigene unattraktive Körperbereiche in Abhängigkeit des Ausmaßes an körper- und figurbezogenen Sorgen hindeutet (vgl. Glashouwer et al., 2016; Jansen et al., 2005; Tuschen-Caffier et al., 2015), erscheint die Übernahme dieses Paradigmas für Männer jedoch lohnenswert.

Ferner ist an **Artikel 2** hervorzuheben, dass nicht nur Befunde zu körperbezogenen Attentional Biases bei Frauen und Männern gesichtet und diskutiert wurden, sondern auch eine integrative Betrachtung vorhandener Modelle zum Körperbild vorgenommen wurde. Das hieraus entstandene Metamodell integriert dabei nicht nur die ansonsten eher unterrepräsentierten Ansätze zu kognitiv-attentionalen Verzerrungen (z. B. Aspen et al., 2013; Williamson et al., 2004) und kombiniert diese mit anderen etablierten theoretischen Ansätzen zur schlankheits- und muskulaturbezogenen Unzufriedenheit bei Frauen und Männern, wie z. B. das (erweiterte) Tripartite Modell (vgl. Thompson et al., 1999; Tylka et al., 2011), sondern bietet sich gleichzeitig auch als Heuristik zur Vermittlung zentraler entstehungsrelevanter und aufrechterhaltender Faktoren eines gestörten Körperbildes im Rahmen psychoedukativer Interventionen an.

Die aus dem Übersichtsartikel gewonnenen Erkenntnisse zu körperbezogenen kognitiv-attentionalen Prozessen bei Frauen und Männern flossen ein in **Artikel 3** (Cordes et al., 2016), in der die selektive Aufmerksamkeitslenkung von Männern auf den eigenen und drei fremde Körper (d. h. normal, muskulös, hyper-muskulös) in Abhängigkeit vom Ausmaß an Muskulositäts- und Schlankheitsstreben sowie unter Berücksichtigung individueller Attraktivitätseinschätzungen der Körperbereiche untersucht wurde. In Abgrenzung zu den vorhandenen Eye-Tracking-Studien an Männern wurde für diese Untersuchung eine Stichprobe aus Kraft- und Fitnesssportlern rekrutiert, da – wie bereits erwähnt – innerhalb dieser Population mit erhöhtem Muskulositätsstreben bzw. erhöhter Körperbildproblematik zu rechnen ist (Hernández-Martínez et al., 2017; Santarnecki & Dèttore, 2012).

In Übereinstimmung mit den berichteten Befunden zur differentiellen Bedeutung von Körperregionen der unteren und oberen Körperhälfte zwischen Männern und Frauen (s. Kapitel 1; Andersen, 1999) hat die deskriptive Analyse der Blickbewegungen auf die verschiedenen Körperregionen ergeben, dass die Brust- und Bauchregion körperübergreifend von den Probanden am längsten betrachtet wurde, was qualitative Befunde von Ridgeway und Tylka (2005), die bereits auf die besondere Relevanz dieser Körperregionen hindeuteten, erstmals objektiv untermauert und erweitert um den Einbezug verschiedener Körpertypen. Die Ergebnisse der Analyse potentieller Attentional Biases bei der Betrachtung eigener und fremder subjektiv unattraktiver und attraktiver Körperbereiche erwies sich indes nur in Teilen als hypothesenkonform. So konnte gezeigt werden, dass Männer mit stärker ausgeprägtem Schlankeitsstreben kürzer auf eigene attraktive und länger auf eigene unattraktive Körperregionen schauten als Männer mit niedrigerem Schlankeitsstreben, was einem defizitorientierten Attentional Bias bei der Selbstbetrachtung entspricht, wie er auch für Frauen mit Körperbildstörung mehrfach gefunden werden konnte (Glashouwer et al., 2016; Jansen et al., 2005; Tuschen-Caffier et al., 2015). Diese Ergebnisse unterstreichen somit, dass die Schlankeitsdimension nicht nur für Frauen, sondern auch für Männer eine entscheidende Rolle beim Körperbild einnimmt (vgl. Karazsia et al., 2017). Entgegen der Erwartung, dass Männer mit hohem Muskulositätsstreben ebenfalls einen Attentional Bias in Richtung vermehrter Betrachtung eigener unattraktiver Körperareale aufweisen und sich lediglich hinsichtlich der als unattraktiv bewerteten Körperregionen von den Männern mit hohem Schlankeitsstreben unterscheiden (d. h. muskulositäts- statt schlankeitsindikativer Körperbereiche), zeigte erstgenannte Gruppe ein genau entgegengesetztes Blickmuster, also eher einen Attentional Bias in Richtung eigener attraktiver Körperbereiche. Ein möglicher Grund für dieses kontraintuitive Ergebnis könnte sein, dass Muskulositätsstreben in dieser Untersuchung zwar ebenfalls negativ, jedoch signifikant niedriger als Schlankeitsstreben mit allgemeiner Körperzufriedenheit

korreliert war und überdies mit einem niedrigeren Körperfettgehalt sowie erhöhter Trainingsfrequenz und Trainingsdauer einherging. Dies deutet also darauf hin, dass die Teilnehmer mit hohem Muskulostätsstreben bereits einige ihrer Trainingsziele erreicht haben könnten bzw. dem soziokulturellen Körperideal näherlagen und somit zufriedener mit ihren Körpern waren als Männer mit hohem Schlankheitsstreben, was sich in der vermehrten Betrachtung eigener attraktiver Körperbereiche widerspiegelt.

Ein weiterer Grund hierfür könnte gewesen sein, dass es sich bei diesem positivorientierten Blickverhalten um eine spezielle Form des Body- bzw. Muskel-Checkings gehandelt hat (Walker & Murray, 2014), mit dem überprüft werden sollte, ob die bereits gemachten muskulaturbezogenen Fortschritte noch vorhanden bzw. immer noch zu sehen sind. Dazu würde passen, dass die von Männern mit hohem Muskulostätsstreben als attraktiv bewerteten Areale primär Körperbereiche waren, die indikativ für den augenscheinlichen Grad an Muskulostät sind (Oberarme, Brust).

Bei der Betrachtung der drei fremden Körper (d. h. normale, muskulöse und hypermuskulöse Körperbilder) ergaben sich hingegen keine Hinweise auf eine verzerrte Aufmerksamkeitslenkung bei Männern mit hoher Ausprägung auf den Dimensionen Muskulostäts- und Schlankheitsstreben. Im Prinzip betrachteten alle Teilnehmer die attraktiven Areale der beiden muskulösen Vergleichskörper signifikant länger als deren unattraktive Körperregionen. Dies unterstreicht die Wichtigkeit von Muskulostät für das Körperbild von Männern (McCreary & Sasse, 2000) und steht in einer Linie mit den Ergebnissen der Eye-Tracking-Studie von Cho und Lee (2013), in der ebenfalls eine visuelle Präferenz für muskulöse Stimuli gefunden wurde. Darüber hinaus sprechen diese Ergebnisse für eine generelle Tendenz zu körperbezogenen sozialen Aufwärtsvergleichen bzw. einer stärkeren Internalisierung des muskulösen Körperideals innerhalb der Population von Kraftsporttreibenden (vgl. Schneider, Rollitz, Voracek & Hennig-Fast, 2016).

Vor dem theoretischen Hintergrund des kognitiv-behavioralem Modells von Williamson et al. (2004) deuten die Ergebnisse von **Artikel 3** darauf hin, dass Schlankeitsstreben auch bei Männern die scheinbar psychopathologisch relevantere Dimension darstellt, wobei diese Schlussfolgerung insofern als vorläufig zu verstehen ist, als in Folgestudien erst noch überprüft werden muss, ob sich diese Ergebnisse auch an einer klinischen Stichprobe von Männern mit störungswertiger muskulaturbezogener Körperbildproblematik, z. B. in Form der Muskeldysmorphie, wiederfinden lassen. Aufgrund der nosologischen Nähe der Muskeldysmorphie zur Anorexia Nervosa (Mitchell, Murray, Hoon et al., 2017) ließe sich hier jedoch vermuten, dass Männer mit Muskeldysmorpher Störung einen ähnlich dysfunktionalen Fokus bei der Selbstbetrachtung einnehmen wie Frauen mit Anorexia Nervosa (vgl. Tuschen-Caffier et al., 2015). Nichtsdestotrotz konnte mit **Artikel 3** ein Beitrag zur immer noch sehr begrenzten Befundlage zu körperbezogenen Aufmerksamkeitsverzerrungen bei Männern geleistet werden, indem insbesondere die zentrale Rolle des eigenen Körpers als Auslöser bzw. Ziel selektiver Aufmerksamkeitslenkungsprozesse (vgl. Williamson et al., 2004) von Männern mit unterschiedlichem Körperbildfokus (Muskulösität vs. Schlankeheit) hervorgehoben und zudem mit der Aufmerksamkeitsverteilung auf fremde Männerkörper differentieller Komposition verglichen werden konnte.

Im Rahmen der durchgeführten Eye-Tracking-Studie wurde darüber hinaus der Einfluss der Exposition gegenüber dem eigenen Körper sowie den drei Vergleichskörpern (d. h. normal, muskulös, hyper-muskulös) auf das kognitiv-evaluative State-Körperbild und die Stimmung sowie deren Zusammenhänge mit einer verzerrten Aufmerksamkeitslenkung untersucht (**Artikel 4**: Cordes et al., 2017). Sowohl der direkte Vergleich der Exposition gegenüber eigenen und fremden Körperstimuli als auch die direkte Messung körperbezogener Kontroll- und Vergleichsprozesse anhand der Aufmerksamkeitsverteilung auf attraktive und unattraktive Areale der verschiedenen Körper stellen dabei Alleinstellungsmerkmale dieser Studie dar.

Konform mit den Hypothesen zeigte sich, dass die Exposition gegenüber dem eigenen und dem muskulösen Vergleichskörper den negativsten sowie einen quantitativ vergleichbar starken Einfluss auf das State-Körperbild ausübten, was eine Bestätigung und Integration der bisher isolierten Ergebnisse zum Body Checking (Walker et al., 2012) und zur (medialen) Exposition bzw. körperbezogenen sozialen Vergleichsprozessen (Arbour & Martin Ginis, 2006; Myers & Crowther, 2009) bei Männern darstellt. Allerdings reagierten die Teilnehmer nur auf Bilder des eigenen Körpers auch mit einem Anstieg des negativen Affekts im Anschluss an die Exposition. Dies steht im Einklang mit dem kognitiv-behavioralen Modell von Williamson et al. (2004), dass insbesondere selbstreferentielle Stimuli geeignet zu sein scheinen, die Aktivierung des negativen Körperschemas und die dysfunktionale kognitive Weiterverarbeitung dieser Stimuli anzustoßen. Vor dem Hintergrund, dass ein Anstieg des negativen Affekts in Reaktion auf den eigenen Körper auch bei Frauen mit Essstörungen gefunden werden konnte (Vocks et al., 2010) und dass Personen mit Körperdysmorpher Störung scheinbar ebenfalls mit stärkerem negativen Affekt auf die Betrachtung des eigenen Körpers reagieren als depressive und gesunde Kontrollpersonen (Kollei & Martin, 2014), deuten die in **Artikel 4** erzielten Ergebnisse zudem darauf hin, dass vor allem eine starke negative emotionale Beteiligung bei der Exposition gegenüber dem eigenen Körper für die Aufrechterhaltung von Körperbildstörungen entscheidend zu sein scheint – eine Hypothese, die in zukünftigen klinischen Expositionsstudien an Männern mit z. B. Muskeldysmorphie weiter überprüft werden sollte.

Wider Erwarten hatte jedoch auch die Exposition gegenüber dem normalen und dem hypermuskulösen Vergleichskörper einen negativen Effekt auf das State-Körperbild der Teilnehmer – allerdings geringer als bei den beiden erstgenannten Körpertypen. Eine mögliche Ursache hierfür könnte eine generell erhöhte Körperfokussierung innerhalb der Population von kraftsporttreibenden Männern sein (vgl. Hernández-Martínez et al., 2017; Santarnecki & Dèttore, 2012), sodass davon auszugehen ist, dass die im Rahmen dieser Untersuchung darge-

botenen Körperstimuli unabhängig von ihrer Komposition auch für die hier untersuchte Kraftsportstichprobe per se mehr Relevanz besaßen als dies vielleicht in nicht-kraftsportorientierten Stichproben der Fall gewesen wäre. Vor diesem Hintergrund ist nachvollziehbar, dass auch der hyper-muskulöse Körper, anders als in der Studie von Arbour und Martin Ginis (2006), einen negativen Effekt auf das State-Körperbild hatte, könnte er doch insbesondere für die Teilnehmer, die vorrangig aus aussehensbezogener Motivation heraus trainieren (vgl. Murray et al., 2016), ein erstrebenswertes Körperideal und somit auch ein Ziel körperbezogener sozialer Aufwärtsvergleiche dargestellt haben. Gleiches gilt für den normal-muskulösen Körper, der aufgrund seines niedrigen Körperfettgehalts und dem damit einhergehenden relativ flachen Bauch ebenfalls Charakteristika aufwies, die für manche Teilnehmer erstrebenswert zu sein schienen (vgl. Galioto & Crowther, 2013). Beide Befunde verweisen somit nochmals auf die Wichtigkeit sowohl der Körperfett- als auch der Muskulositätsdimension für das Körperbild bei Männern (vgl. Tylka & Andorka, 2012).

Im Zuge der regressionsanalytischen Berechnungen konnte in **Artikel 4** überdies gezeigt werden, dass eine defizitorientierte Selbstbetrachtung in Form eines Attentional Bias in Richtung vermehrter Aufmerksamkeitslenkung auf eigene unattraktive Körperareale hypothesenkonform ein negativeres State-Körperbild und vermehrten negativen Affekt im Anschluss an die Körperbetrachtung prädizierte und dass der Vorhersagewert dieses Attentional Bias über das Ausmaß vorexistierender allgemeiner Körperzufriedenheit hinausging (vgl. Blond, 2008). Für den muskulösen Körper zeigten sich hingegen keinerlei Zusammenhänge von Blickverhalten und State-Körperbild bzw. negativem Affekt, was möglicherweise auf den generellen Fokus der Teilnehmer auf die attraktiven Areale dieses Körpers (siehe auch Cordes et al., 2016) und der daraus resultierenden Varianzrestriktion des für die Analysen verwendeten Attentional Bias-Scores zurückzuführen ist. Dennoch konnte in dieser Studie – zumindest für die Betrachtung des eigenen Körpers – erstmals nachgewiesen werden, dass nicht nur die

Konfrontation an sich, sondern scheinbar auch die Art und Weise, wie der eigene Körper inspiert wird, einen entscheidenden Einfluss auf das kognitiv-affektive State-Körperbild ausübt, was die bisherige Befundlage erweitert (vgl. Walker et al., 2012) und zudem die von Williamson et al. (2004) postulierte aufrechterhaltende Wirkung kognitiv-attentionaler Prozesse für Körperbildprobleme auch bei Männern unterstreicht.

Während in **Artikel 4** die Auswirkung der Exposition gegenüber verschiedenen Körpertypen bzw. die Auswirkung verzerrter Aufmerksamkeitslenkungsprozesse auf das State-Körperbild untersucht wurde, hatte **Artikel 5** (Waldorf et al., 2017) zum Ziel, die angenommene (negativ) verstärkende Wirkung einer einzelnen Kraftsporteinheit sowohl auf das kognitiv-evaluative als auch das perzeptive State-Körperbild bei Männern zu testen und mit der Wirkung einer aktiven (d. h. Ausdauertrainingseinheit) sowie passiven Kontrollbedingung (d. h. Lesen) zu vergleichen. Auch für diese Cross-over-Studie wurde eine Stichprobe von erfahrenen Kraftsportlern rekrutiert, da hierüber einerseits das Verletzungsrisiko bei Ausführung der verschiedenen Übungen minimiert und andererseits ein erhöhtes Auftreten muskulaturbezogener Körperunzufriedenheit erreicht werden sollte (Santarnecchi & Dèttore, 2012).

Entgegen der Erwartungen zeigten sich hinsichtlich des kognitiv-evaluativen State-Körperbildes innerhalb der verschiedenen (Trainings-)Bedingungen keinerlei substantielle Veränderungen von der Prä- zu den beiden Postmessungen (direkt nach der Trainingseinheit, 24 Stunden danach). Bedeutsame Unterschiede sowohl zwischen als auch innerhalb der drei Bedingungen wurden nur für die Silhouettenmessungen des perzeptiven Körperbildes in Form von gefühlten Veränderungen („Bitte kreuzen Sie an, wie Sie sich genau in diesem Moment fühlen“) gefunden, nicht jedoch hinsichtlich der Einschätzung des „objektiven“ Istzustandes („..., wie Sie genau in diesem Moment aussehen“) bzw. des idealen Sollzustandes („..., wie Sie genau in diesem Moment gerne aussehen würden“). Bezogen auf das muskulositätsorientierte perzeptive State-Körperbild zeigte sich erwartungsgemäß, dass nur die Krafttrainingseinheit zu einem gefühlten Anstieg der Muskelmasse von vor zu direkt nach dem Training

führte (ca. + 3 kg). Anders als erwartet führte die Krafttrainingseinheit jedoch auch zu einer Abnahme des gefühlten State-Körperfettgehalts (ca. - 2,5 %) von vor zu direkt nach dem Training und unterschied sich dabei nicht von der Ausdauerbedingung. Dies kann eventuell an interozeptiven Vorgängen (z. B. Anschwellen der Muskeln, erhöhter Blutfluss) liegen, die den Eindruck eines festeren Gewebes vermitteln bzw. „trockener“ oder „definierter“ zu sein, was in qualitativen Analysen ebenfalls als erhoffter Effekt des Krafttrainings ausgemacht wurde (Ridgeway & Tylka, 2005). Die (positiven) Effekte beider Trainingsbedingungen waren jedoch nur von kurzer Dauer, da sich sowohl das muskulositäts- als auch das körperfettorientierte perzeptive State-Körperbild bereits nach 24 Stunden wieder dem Ausgangsniveau angeglichen hatte. Die Hypothese, dass der zeitversetzt einsetzende Muskelkater zu langanhaltenderen State-Körperbildveränderungen führt, konnte durch die vorliegenden Daten somit nicht bestätigt werden. Wiederum entgegen der Erwartungen hatte das Ausmaß an Muskulostätsstreben keinen moderierenden Effekt auf die gefühlte State-Muskulostät im Anschluss an die Krafttrainingseinheit, was konträr zu Befunden von Vocks et al. (2009) steht, die Schlankheitsstreben bei Frauen als Moderator des Zusammenhangs von Ausdauertraining und perzeptivem State-Körperfettgehalt identifiziert haben. In Anlehnung an Cordes et al. (2016) könnte dies ein Indiz dafür sein, dass in nicht-klinischen Stichproben Muskulostätsstreben nicht zwingend ein pathologischer Marker sein muss. Diese Vermutung wird ebenfalls durch die nicht signifikanten Korrelationen zwischen Muskulostätsstreben und anderen Körperbildvariablen in dieser Studie unterstützt.

Insgesamt untermauern diese Befunde jedoch die für längerfristige Trainingsprogramme gefundenen Ergebnisse, dass es bei der positiven Wirkung von Training insbesondere auf subjektiv empfundene und weniger auf tatsächliche (anthropometrische) Veränderungen des Körperbildes ankommt (Appleton, 2013; Martin Ginis et al., 2005). Auch liefern die Befunde erste Hinweise darauf, dass dieser Effekt auch bereits bei der geringstmöglichen Dosis von nur einer Krafttrainingseinheit greift. Auch wenn hier keine Stichprobe mit klinisch relevanter

Körperbildproblematik untersucht wurde, deuten die Ergebnisse dennoch darauf hin, dass die gefundenen kurzzeitigen Verstärkungseffekte des Krafttrainings durchaus eine bedeutsame Rolle für die Aufrechterhaltung eines gestörten Körperbildes bei Männern bzw. von exzessivem Trainingsverhalten (vgl. Hale et al., 2010) spielen (vgl. Williamson et al., 2004). Um hier jedoch differenziertere Aussagen treffen zu können, bedarf es weiterer Studien, in denen z. B. mittels der Methode des Ecological Momentary Assessment die Effekte einzelner Krafttrainingseinheiten auf verschiedene (State-)Körperbildvariablen über einen längeren Zeitraum in ökologisch valideren Settings (z. B. gewohntes Fitnessstudio, eigener Trainingsplan) und unter Einbezug klinischer Gruppen (z. B. Patienten mit Muskeldysmorphie, Anorexia Nervosa) alltagsnah untersucht werden. Hierüber wären dann auch Aussagen über den zielgerichteten kompensatorischen Einsatz von Krafttraining zur Stimmungs- und Körperbildregulation bei Männern mit Körperbildstörungen möglich (vgl. Thomas et al., 2011).

6.2 Klinische Implikationen

Trotz der in erster Linie grundlagenorientierten Perspektive und dem eher subklinischen Fokus der zugrundeliegenden Arbeiten der vorliegenden Dissertation auf das Körperbild bei Männern soll an dieser Stelle vor dem Hintergrund einer integrativen Betrachtung der hier durchgeführten empirischen Studien zu kognitiv-attentionalen Prozessen bei Männern ein kurzer Ausblick auf mögliche klinische Implikationen der gefundenen Ergebnisse bzw. auf ableitbare und sinnvolle Folgestudien gegeben werden.

In **Artikel 3** und **4** konnte erstmals gezeigt werden, dass Männer mit stärker ausgeprägter Körperunzufriedenheit (im Sinne von Schlankheitsstreben) einen ähnlichen defizitorientierten Fokus bei der Selbstbetrachtung einnehmen wie Frauen mit Körperbildstörungen (z. B. Tuschen-Caffier et al., 2015). Darüber hinaus konnte gezeigt werden, dass dieser defizitorientierte Attentional Bias in direktem Zusammenhang mit einem schlechteren State-Körperbild

im Anschluss an die Exposition mit Bildern des eigenen Körpers stand. Sofern sich diese Ergebnisse an Stichproben mit klinisch relevanter Körperbildsymptomatik, z. B. Muskeldysmorphie, replizieren ließen, würde dies die Möglichkeit nahelegen, über die Modifikation der verzerrten Aufmerksamkeitslenkung eine Linderung der Körperbildsymptomatik erreichen zu können (siehe hierzu auch **Artikel 2**; Cordes et al., 2015).

Zur Modifikation der Aufmerksamkeitslenkung könnten entweder sogenannte Attentional Bias Modification Trainings (ABMT) zum Einsatz kommen, wie sie schon länger vor allem aus dem Bereich der Angstforschung bekannt sind (z. B. De Voogd, Wiers & Salemink, 2017) oder aber kognitiv-verhaltenstherapeutische (Spiegel-)Konfrontationsübungen, die bereits Einzug in körperbildorientierte Therapiemanuale zu Essstörungen bei Frauen gehalten haben (vgl. Vocks & Legenbauer, 2010). Bei ABMTs handelt es sich um repetitive computer-gestützte Trainingsprogramme, die, anders als kognitiv-verhaltenstherapeutische Interventionen, stärker auf implizite subkortikale Prozesse abzielen (Hakamata et al., 2010). Hierfür wird meist eine modifizierte Dot-Probe-Aufgabe verwendet (MacLeod, Mathews & Tata, 1986), bei der die Anwender über die Manipulation der Kopplung des Zielreizes mit neutralen bzw. emotional bedeutsamen Reizen (z. B. angstbesetzte Wörter, Bilder) implizit trainiert werden, neutralen Reizen mehr Aufmerksamkeit zu widmen bzw. weniger Aufmerksamkeit auf angstbesetzte Stimuli zu lenken (Hakamata et al., 2010). Metaanalytisch zeigte sich, dass die Befundlage (im Bereich Angststörungen, Depressionen, Sucht) zur Wirksamkeit von ABMTs einerseits jedoch eher inkonsistent ist und die Effekte der ABMTs andererseits eher klein ausfallen ($g \leq 0.26$; Mogoşă, David & Koster, 2014).

Auch wenn der Einsatz von ABMTs im Bereich der Körperbild- und Essstörungsforschung schon seit einiger Zeit diskutiert wird (Renwick, Campbell & Schmidt, 2013), sind randomisiert-kontrollierte Studien, in denen die Modifizierbarkeit körperbezogener kognitiv-attentionaler Verzerrungen überprüft wurde, noch eher selten. In einer rezenten Studie von

Gledhill et al. (2017) an Frauen mit erhöhter Körperbildsymptomatik konnte allerdings gezeigt werden, dass in einem mehrtägigen Trainingsprogramm über die manipulierte Rückmeldung der Güte der Einschätzung, ab wann ein fremder Körper in die Kategorien dick oder dünn fällt, eine Verschiebung der Kategoriengrenzen zugunsten milderer Urteile bei massigeren Körpern erreicht werden konnte. Frauen in der Experimentalgruppe wiesen im Anschluss an das Training zudem auch auf psychometrischer Ebene ein verbessertes Körperbild im Vergleich zu Frauen auf, die die nicht manipulierte Kontrollbedingung durchliefen. Entsprechend adaptierte ABMT-Studien an Männern mit klinischer Körperbildproblematik (z. B. Muskeldysmorphie), in denen die Kategoriengrenze von unmuskulös zu muskulös manipuliert wird oder aber Studien, die auf die Modifikation dysfunktionaler Selbstbetrachtungsprozesse abzielen – z. B. über das implizite Training, die Aufmerksamkeit auf eigene attraktiv bewertete Körperareale zu lenken – könnten somit ebenfalls lohnenswerte Folgestudien darstellen, würde so doch eine relativ niedrigschwellige und auch für präventive Zwecke geeignete Interventionsmethode zur Verfügung stehen.

Anders als bei den ABMTs setzen Körperkonfrontationsübungen auf einer expliziteren Modifikationsebene an und zielen ab auf die Reduktion negativer körperbezogener Affekte, den Abbau von körperbezogenem Vermeidungsverhalten sowie auf die Korrektur verzerrter Wahrnehmungs- und Aufmerksamkeitslenkungsprozesse (Vocks & Legenbauer, 2010; Vossbeck-Elsebusch, Vocks & Legenbauer, 2013). Hierbei lassen sich zwei Arten der Körperkonfrontation unterscheiden (Vossbeck-Elsebusch et al., 2013): In der ersten Variante, die auf dem klassischen Habituationsprinzip beruht, wird der Patient angeleitet, den Aufmerksamkeitsfokus auf primär negativ bewertete Bereiche seines Körpers zu lenken. In der zweiten Variante, in der die Etablierung eines habituell funktionaleren Blickverhaltens angestrebt wird, liegt der Fokus der Aufmerksamkeitslenkung auf der Betrachtung von eigenen attraktiven bzw. als neutral empfundenen Körperregionen.

Im Rahmen von randomisiert-kontrollierten Studien konnte die Wirksamkeit der habituationsbasierten Variante der Körperkonfrontation bei Personen mit Essstörungen bestätigt werden (vgl. Hildebrandt, Loeb, Troupe & Delinsky, 2012; Trentowska, Bender & Tuschen-Caffier, 2013), allerdings ist über die Wirksamkeit der zweitgenannten Konfrontationsvariante noch wenig bekannt. Ergebnisse von Glashouwer et al. (2016) an nicht-klinischen Frauen mit erhöhter Körperunzufriedenheit deuten jedoch darauf hin, dass auch die auf attraktive Areale ausgerichtete Konfrontationsvariante einen förderlichen Effekt auf das Körperbild hat. In einer Studie von Jansen et al. (2016), in der die differentiellen Effekte beider Varianten untersucht wurden, konnte überdies gezeigt werden, dass die auf attraktive Regionen abzielende Körperkonfrontation ähnlich geeignet scheint, das kognitiv-affektive Körperbild zu verbessern sowie körperbezogenes Kontroll- und Vermeidungsverhalten abzubauen. Zudem war diese Variante weniger emotional belastend als die habituationsbasierte Konfrontationsvariante.

Vor dem Hintergrund des gefundenen defizitorientierten Blickverhaltens in der durchgeführten Eye-Tracking-Studie an kraftsporttreibenden Männern (**Artikel 3 & 4**) sollte daher in einer Folgestudie untersucht werden, inwieweit auf attraktiv bewertete Körperareale ausgerichtete Konfrontationsübungen geeignet sind, diesen defizitorientierten Aufmerksamkeitsfokus zu verändern. Zwar erwies sich der defizitorientierte Attentional Bias in der Studie von Glashouwer et al. (2016) trotz insgesamt positiver Wirkung der auf attraktive Areale ausgerichteten Konfrontationsvariante als relativ robustes Phänomen, allerdings wurden ausschließlich Frauen untersucht, die Stichprobe war sehr klein und die Dosis der Konfrontationsübungen relativ gering. Um zu überprüfen, ob eine modifizierte Aufmerksamkeitslenkung tatsächlich auch ein zugrundeliegender Wirkmechanismus dieser Interventionsmethode ist, bedarf es somit weiterer Forschung.

Insgesamt erscheinen also sowohl ABMTs als auch die auf positiv bewertete Körperareale ausgerichtete Körperkonfrontationsvariante als vielversprechende Ansätze, deren Wirksamkeit in zukünftigen Studien auch an Männern untersucht und verglichen werden sollte. Zudem könnte unabhängig von der methodischen Vorgehensweise in zukünftigen Studien zur experimentellen Modifizierbarkeit defizitorientierter Selbstbetrachtungsprozesse einer weiteren – sehr spekulativen – Fragestellung nachgegangen werden: In **Artikel 4** zeigte sich nämlich, dass der defizitorientierte Attentional Bias auf den eigenen Körper nicht nur mit den Post-Expositions-Scores für das State-Körperbild und den negativen Affekt bezogen auf den eigenen Körper, sondern auch mit den Post-Expositions-Scores dieser Variablen bezogen auf den muskulösen Körper assoziiert war. Diejenigen, die sich selbst sehr negativ betrachteten, waren also durch die Exposition mit dem muskulösen Körper belasteter als jene, die ein eher ausgewogeneres bzw. selbstwertdienlicheres Blickverhalten auf sich selbst hatten. Es ließe sich in Folgestudien demzufolge überprüfen, inwieweit die experimentelle Modifikation des Blickverhaltens auf den eigenen Körper auch einen Effekt auf die Exposition gegenüber (medialen) Idealkörpern hat und ob dieser Effekt über andere Variablen (z. B. gestiegene allgemeine Körperzufriedenheit, funktionalere körper- und figurbezogene Gedanken, Neubewertung des vorgestellten Idealkörpers) mediiert bzw. moderiert wird.

6.3 Abschließendes Fazit

Die im Rahmen der vorliegenden Dissertation durchgeführten Arbeiten haben auf mehreren Ebenen zur Erweiterung der immer noch begrenzten Befundlage zum Körperbild bei Männern beigetragen. So ist auf der praktischen Ebene zum einen hervorzuheben, dass mit der deutschsprachigen Version der *Drive for Muscularity Scale* (**Artikel 1**: Waldorf et al., 2014) nunmehr ein validiertes Instrument für den deutschen Sprachraum zur Verfügung steht, das speziell auf muskulaturbezogene Aspekte von Körperunzufriedenheit ausgerichtet ist und sowohl in wissenschaftlichen als auch therapeutischen Kontexten Verwendung finden kann.

Zum anderen ist aus der praxisorientierten Perspektive das in **Artikel 2** (Cordes et al., 2015) erstellte heuristische Metamodell zum Körperbild bzw. zu Körperbildstörungen hervorzuheben, das sich durch die Integration und Verlinkung zentraler körperbildbezogener Ansätze und Theorien auszeichnet und durch seine leicht nachvollziehbare S-O-R-Struktur gut geeignet für die Vermittlung zentraler Wirkungszusammenhänge sowie für die Erstellung individueller Störungsmodelle im Rahmen beratender und therapeutischer Arbeit an Frauen und Männern mit gestörtem Körperbild zu sein scheint.

Auf wissenschaftlich-empirischer Ebene konnte erstmals gezeigt werden, dass Männer mit erhöhtem Schlankheitsstreben, nicht jedoch mit erhöhtem Muskulositätsstreben, vergleichbaren dysfunktionalen kognitiv-attentionalen Verzerrungstendenzen vor allem bei der Betrachtung des eigenen Körpers unterliegen wie Frauen mit einem gestörten Körperbild (**Artikel: Cordes et al., 2016**). Ferner konnte gezeigt werden, dass sowohl die Exposition gegenüber dem eigenen als auch gegenüber einem muskulösen Idealkörper einen vergleichbar großen negativen Effekt auf das State-Körperbild von Männern ausübte, wobei sich nur das Blickverhalten auf den eigenen Körper, nicht aber auf den muskulösen Körper, als prädiktiv für Verschlechterungen im State-Körperbild erwies (**Artikel 4: Cordes et al., 2017**). Zudem wurde erstmals nachgewiesen, dass bereits eine einzelne Kraftsporttrainingseinheit zur Verbesserung des perzeptiven muskulositäts- und schlankheitsbezogenem State-Körperbildes beiträgt, dieser Effekt jedoch, anders als vermutet, nicht durch das Ausmaß an Muskulositätsstreben moderiert wurde (**Artikel 5: Waldorf et al., 2017**). Vor dem Hintergrund des kognitiv-behavioralen Modells von Williamson et al. (2004) zeichnen diese drei Studien also das Bild eines Teufelskreises aus dysfunktionaler Aufmerksamkeitslenkung auf körperbezogene Stimuli (z. B. Spiegel-Checking der Muskulatur, Bilder muskulöser Männer in Trainingsvideos) und daraus resultierender Verschlechterung des State-Körperbildes, was über die (negativ) verstärkende Wirkung von Krafttraining kurzfristig kompensiert wird, langfristig jedoch zur Verfes-

tigung eines gestörten Körperbildes beiträgt. Inwieweit dieses Bild zutreffend ist, sollte jedoch in zukünftigen Untersuchungen, insbesondere an Männern mit Muskeldysmorphie, weiter untersucht werden, da hierrüber auch differenziertere Analysen zu den gefundenen kontraintuitiven Effekten des Muskulositätsstrebens (vgl. **Artikel 3 & 5**), möglich wären.

Zusammenfassend soll festgehalten werden, dass die im Rahmen der vorliegenden Dissertation gefundenen Ergebnisse einen inkrementellen Beitrag zu einem verbesserten Verständnis entstehungsrelevanter und aufrechterhaltender Faktoren und Mechanismen eines gestörten Körperbildes bei Männern leisten konnten und dass die abgeleiteten weiterführenden Forschungsfragen, sowohl aus grundlagen- als auch aus anwendungsbezogener Forschungsperspektive heraus, vielversprechende Ansätze für zukünftige Forschungsvorhaben liefern, die mittel- bis langfristig eventuell auch zur Entwicklung spezieller therapeutischer Verfahren zur Behandlung von klinischen Körperbildstörungen bei Männern führen können.

7. Literaturverzeichnis

- Ackard, D. M., Cronemeyer, C. L., Franzen, L. M., Richter, S. A. & Norstrom, J. (2011). Number of different purging behaviors used among women with eating disorders: Psychological, behavioral, self-efficacy and quality of life outcomes. *Eating Disorders*, 19, 156-174. doi:10.1080/10640266.2010.511909
- Alfano, L., Hildebrandt, T., Bannon, K., Walker, C. & Walton, K. E. (2011). The impact of gender on the assessment of body checking behavior. *Body Image*, 8, 20-25. doi:10.1016/j.bodyim.2010.09.005
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. American Psychiatric Association, Washington DC.
- Andersen, A. E. (1999). Eating disorders in males: Critical questions. In R. Lemberg (Ed.), *Eating disorders: A reference source book* (pp. 72-79). Phoenix, AZ: Oryx Press.
- Appleton, K. M. (2013). 6 x 40 mins exercise improves body image, even though body weight and shape do not change. *Journal of Health Psychology*, 18(1), 110-120. doi:10.1177/1359105311434756
- Arbour, K. P. & Martin Ginis, K. A. (2006). Effects of exposure to muscular and hypermuscular media images on young men's muscularity dissatisfaction and body dissatisfaction. *Body Image*, 3(2), 153-161. doi:10.1016/j.bodyim.2006.03.004
- Aspen, V., Darcy, A. M. & Lock, J. (2013). A review of attention biases in women with eating disorders. *Cognition & Emotion*, 27(5), 820-838. doi:10.1080/02699931.2012.749777
- Bailey, N. & Waller, G. (2017). Body checking in non-clinical women: Experimental evidence of a specific impact on fear of uncontrollable weight gain. *International Journal of Eating Disorders*, 50, 693-697. doi:10.1002/eat.22676
- Barlett, C. P., Vowels, C. L. & Saucier, D. A. (2008). Meta-analyses of the effects of media images on men's body-image concerns. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 27, 279-310. doi:10.1521/jscp.2008.27.3.279
- Blashill, A. J. (2011). Gender roles, eating pathology, and body dissatisfaction in men: A meta-analysis. *Body Image*, 8(1), 1-11. doi:10.1016/j.bodyim.2010.09.002

- Blechert, J., Ansorge, U. & Tuschen-Caffier, B. (2010). A body-related dot-probe task reveals distinct attentional patterns for bulimia nervosa and anorexia nervosa. *Journal of Abnormal Psychology, 119*(3), 575-585. doi:10.1037/a0019531
- 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*(8), 907-912. doi:10.1097/PSY.0b013e3181b4434d
- Blond, A. (2008). Impacts of exposure to images of ideal bodies on male body dissatisfaction: A review. *Body Image, 5*(3), 244-250. doi:10.1016/j.bodyim.2008.02.003
- Bosson, J. K., Vandello, J. A., Burnaford, R. M., Weaver, J. R. & Wasti, S. A. (2009). Precarious manhood and displays of physical aggression. *Personality and Social Psychology Bulletin, 35*, 623-634. doi:10.1177/0146167208331161
- Bucchianeri, M. M., Serrano, J. L., Pastula, A. & Corning, A. F. (2014). Drive for muscularity is heightened in body-dissatisfied men who socially compare. *Eating Disorders, 22*(3), 221-232. doi:10.1080/10640266.2013.874825
- Cafri, G. & Thompson, J. K. (2004). Measuring male body image: A review of the current methodology. *Psychology of Men & Masculinity, 5*(1), 18-29. doi:10.1037/1524-9220.5.1.18
- Campana, A. B., Da Consolação Gomes Cunha Fernandes Tavares, M., Da Silva, D. & Jose D'Elboux Diogo, M. (2009). Translation and validation of the Body Image Avoidance Questionnaire (BIAQ) for the Portuguese language in Brazil. *Behavior Research Methods, 41*(1), 236-243. doi:10.3758/BRM.41.1.236
- Campbell, A. & Hausenblas, H. A. (2009). Effects of exercise interventions on body image: A meta-analysis. *Journal of Health Psychology, 14*(6), 780-793. doi:10.1177/1359105309338977
- Campbell, B. C., Pope, H. G. & Filaault, S. (2005). Body image among Arianal men from northern Kenya. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 36*(3), 371-379. doi:10.1177/0022022104273657
- Cash, T. F. (2011). Crucial considerations in the assessment of body image. In T. F. Cash & L. Smolak (Eds.), *Body image: A handbook of science, practice, and prevention* (2nd ed., pp. 129-137). New York, NY, US: Guilford Press.
- Cash, T. F. & Deagle, E. A. (1997). The nature and extent of body-image disturbances in anorexia nervosa and bulimia nervosa: A meta-analysis. *International Journal of Eating*

- Disorders*, 22(2), 107-125. doi:10.1002/(SICI)1098-108X(199709)22:2\107::AID-EAT1[3.0.CO;2-J
- Cash, T. F., Fleming, E. C., Alindogan, J., Steadman, L. & Whitehead, A. (2002). Beyond body image as a trait: The development and validation of the Body Image States Scale. *Eating Disorders*, 10(2), 103-113. doi:10.1080/10640260290081678
- Chittester, N. I. & Hausenblas, H. A. (2009). Correlates of drive for muscularity: The role of anthropometric measures and psychological factors. *Journal of Health Psychology*, 14, 872-877. <http://dx.doi.org/10.1177/1359105309340986>
- Chrisler, J. C. (2013). Womanhood is not as easy as it seems: Femininity requires both achievement and restraint. *Psychology of Men & Masculinity*, 14(2), 117-120. doi:10.1037/a0031005
- Cho, A. & Lee, J. (2013). Body dissatisfaction levels and gender differences in attentional biases toward idealized bodies. *Body Image*, 10(1), 95-102. doi:10.1016/j.bodyim.2012.09.005
- Cisler, J. M. & Koster, E. W. (2010). Mechanisms of attentional biases towards threat in anxiety disorders: An integrative review. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 203-216. doi:10.1016/j.cpr.2009.11.00
- Coker, E. & Abraham, S. (2014). Body weight dissatisfaction: A comparison of women with and without eating disorders. *Eating Behaviors*, 15(3), 453-459. doi:10.1016/j.eatbeh.2014.06.014
- Compte, E. J., Sepulveda, A. R. & Torrente, F. (2015). A two-stage epidemiological study of eating disorders and muscle dysmorphia in male university students in Buenos Aires. *International Journal of Eating Disorders*, 48(8), 1092-1101. doi:10.1002/eat.22448
- Connell, K., Coates, R. & Wood, F. (2015). Burn injuries lead to behavioral changes that impact engagement in sexual and social activities in females. *Sexuality & Disability*, 33(1), 75-91.
- Crossley, K. L., Cornelissen, P. L. & Tovée, M. J. (2012). What is an attractive body? Using an interactive 3D program to create the ideal body for you and your partner. *PLoS ONE* 7(11), e50601. doi:10.1371/journal.pone.0050601
- Dakanalis, A., Timko, A., Madeddu, F., Volpato, C., Clerici, M., Riva, G. et al. (2015). Are the male body dissatisfaction and drive for muscularity scales reliable and valid instruments?. *Journal of Health Psychology*, 20, 48-59. doi:10.1177/1359105313498108

- Dakanalis, A., Zanetti, A. M., Riva, G., Colmegna, F., Volpato, C., Madeddu, F. et al. (2015). Male body dissatisfaction and eating disorder symptomatology: Moderating variables among men. *Journal of Health Psychology, 20*(1), 80-90.
doi:10.1177/1359105313499198
- Danilova, D., Diekhoff, G. M. & Vandehey, M. A. (2013). A multidimensional scaling analysis of male body perception in men with muscle dysmorphia: 'The Adonis Complex'. *International Journal of Men's Health, 12*(2), 83-105. doi:10.3149/jmh.1202.83
- Davis, C. & Scott-Robertson, L. (2000). A psychological comparison of females with anorexia nervosa and competitive male bodybuilders: Body shape ideals in the extreme. *Eating Behaviors, 1*(1), 33-46. doi:10.1016/S1471-0153(00)00007-6
- De Voogd, E. L., Wiers, R. W. & Salemink, E. (2017). Online visual search attentional bias modification for adolescents with heightened anxiety and depressive symptoms: A randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy, 92*57-9267.
doi:10.1016/j.brat.2017.02.006
- Dyer, A., Borgmann, E., Feldmann, R. J., Kleindienst, N., Priebe, K., Bohus, M. et al. (2013). Body image disturbance in patients with borderline personality disorder: Impact of eating disorders and perceived childhood sexual abuse. *Body Image, 10*(2), 220-225.
doi:10.1016/j.bodyim.2012.12.007
- Dyer, A., Borgmann, E., Kleindienst, N., Feldmann, R. J., Vocks, S. & Bohus, M. (2013). Body image in patients with posttraumatic stress disorder after childhood sexual abuse and co-occurring eating disorder. *Psychopathology, 46*(3), 186-191.
doi:10.1159/000341590
- Dyer, A. S., Bublatzky, F. & Alpers, G. W. (2015). Körperbildstörungen bei Trauma und sozialer Ängstlichkeit. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie, 63*(1), 59-66. doi:10.1024/1661-4747/a000221
- Dryer, R., Farr, M., Hiramatsu, I. & Quinton, S. (2016). The role of sociocultural influences on symptoms of muscle dysmorphia and eating disorders in men, and the mediating effects of perfectionism. *Behavioral Medicine, 42*(3), 174-182.
doi:10.1080/08964289.2015.1122570
- Fallon, E. A., Harris, B. S. & Johnson, P. (2014). Prevalence of body dissatisfaction among a United States adult sample. *Eating Behaviors, 15*(1), 151-158. doi:10.1016/j.eat-beh.2013.11.007

- Fardouly, J. & Vartanian, L. R. (2016). Social media and body image concerns: Current research and future directions. *Current Opinion in Psychology*, 91-95. doi:10.1016/j.copsyc.2015.09.005
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations*, 7117-140. doi:10.1177/001872675400700202
- Fiske, L., Fallon, E. A., Blissmer, B. & Redding, C. A. (2014). Prevalence of body dissatisfaction among United States adults: Review and recommendations for future research. *Eating Behaviors*, 15(3), 357-365. doi:10.1016/j.eatbeh.2014.04.010
- Frederick, D. A., Buchanan, G. M., Sadehgi-Azar, L., Peplau, L. A., Haselton, M. G., Berezovskaya, A. et al. (2007). Desiring the muscular ideal: Men's body satisfaction in the United States, Ukraine, and Ghana. *Psychology of Men & Masculinity*, 8(2), 103-117. doi:10.1037/1524-9220.8.2.103
- Frederick, D. A. & Essayli, J. H. (2016). Male body image: The roles of sexual orientation and body mass index across five national U.S. Studies. *Psychology of Men & Masculinity*, 17(4), 336-351. doi:10.1037/men0000031
- Frederick, D. A. & Haselton, M. G. (2007). Why is muscularity sexy? Tests of the fitness indicator hypothesis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33(8), 1167-1183. doi:10.1177/0146167207303022
- Freeman, R., Touyz, S., Sara, G., Rennie, C., Biorned, M., Gordon, E. et al. (1991). In the eye of the beholder: Processing body shape information in anorexic and bulimic patients. *International Journal of Eating Disorders*, 10(6), 709-714.
- Fussner, L. M. & Smith, A. R. (2015). It's not me, it's you: Perceptions of partner body image preferences associated with eating disorder symptoms in gay and heterosexual men. *Journal of Homosexuality*, 62(10), 1329-1344. doi:10.1080/00918369.2015.1060053
- Galioto, R. & Crowther, J. H. (2013). The effects of exposure to slender and muscular images on male body dissatisfaction. *Body Image*, 10(4), 566-573. doi:10.1016/j.bodyim.2013.07.009
- Gallup, G. J. & Frederick, D. A. (2010). The science of sex appeal: An evolutionary perspective. *Review of General Psychology*, 14(3), 240-250. doi:10.1037/a0020451
- Gao, X., Deng, X., Yang, J., Liang, S., Liu, J. & Chen, H. (2014). Eyes on the bodies: An eye tracking study on deployment of visual attention among females with body dissatisfaction. *Eating Behaviors*, 15(4), 540-549. doi:10.1016/j.eatbeh.2014.08.001

- Garner, D. M., Olmstead, M. P. & Polivy, J. (1983). Development and validation of a multidimensional eating disorder inventory for anorexia nervosa and bulimia. *International Journal of Eating Disorders*, 2, 15–34. [http://dx.doi.org/10.1002/1098-108X\(198321\)2:2<15::AIDEAT2260020203>3.0.CO;2-6](http://dx.doi.org/10.1002/1098-108X(198321)2:2<15::AIDEAT2260020203>3.0.CO;2-6)
- Glashouwer, K. A., Jonker, N. C., Thomassen, K. & de Jong, P. J. (2016). Take a look at the bright side: Effects of positive body exposure on selective visual attention in women with high body dissatisfaction. *Behaviour Research and Therapy*, 83, 19-25. doi:10.1016/j.brat.2016.05.006
- Gledhill, L. J., Cornelissen, K. K., Cornelissen, P. L., Penton-Voak, I. S., Munafò, M. R. & Tovée, M. J. (2017). An interactive training programme to treat body image disturbance. *British Journal of Health Psychology*, 22(1), 60-76. doi:10.1111/bjhp.12217
- Grabe, S., Ward, L. & Hyde, J. (2008). The role of the media in body image concerns among women: A meta-analysis of experimental and correlational studies. *Psychological Bulletin*, 134, 460-476. doi:10.1037/0033-2909.134.3.460
- Gray, J. J. & Ginsberg, R. L. (2007). Muscle dissatisfaction: An overview of psychological and cultural research and theory. In J. K. Thompson, G. Cafri, J. K. Thompson, G. Cafri (Eds.), *The muscular ideal: Psychological, social, and medical perspectives* (pp. 15-39). Washington, DC, US: American Psychological Association.
- Grieve, F. G., Truba, N. & Bowersox, S. (2009). Etiology, assessment, and treatment of muscle dysmorphia. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 23(4), 306-314. doi:10.1891/0889-8391.23.4.306
- Griffiths, S., Murray, S. B., Mitchison, D. & Mond, J. M. (2016). Anabolic steroids: Lots of muscle in the short-term, potentially devastating health consequences in the long-term. *Drug And Alcohol Review*, 35(4), 375-376. doi:10.1111/dar.12433
- Goldstein, B. (2011). *Wahrnehmungspsychologie: Der Grundkurs* (7th ed.). Berlin: Spektrum, Akademischer Verlag.
- Grogan, S. (2017). *Body image: Understanding body dissatisfaction in men, women and children*, 3rd ed. New York, NY, US: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Groner, R. & Groner, M. T. (1989). Attention and eye movement control: An overview. *European Archives of Psychiatry and Neurological Sciences*, 239(1), 9-16.

- Grossbard, J. R., Atkins, D. C., Geisner, I. M. & Larimer, M. E. (2013). Does depressed mood moderate the influence of drive for thinness and muscularity on eating disorder symptoms among college men?. *Psychology of Men & Masculinity*, 14(3), 281-287. doi:10.1037/a0028913
- Hakamata, Y., Lissek, S., Bar-Haim, Y., Britton, J. C., Fox, N. A., Leibenluft, E. et al. (2010). Attention bias modification treatment: A meta-analysis toward the establishment of novel treatment for anxiety. *Biological Psychiatry*, 68(11), 982-990. doi:10.1016/j.biopsych.2010.07.021
- Hale, B. D., Diehl, D., Weaver, K. & Briggs, M. (2013). Exercise dependence and muscle dysmorphia in novice and experienced female bodybuilders. *Journal of Behavioral Addictions*, 2(4), 244-248. doi:10.1556/JBA.2.2013.4.8
- Hale, B. D., Roth, A. D., DeLong, R. E. & Briggs, M. S. (2010). Exercise dependence and the drive for muscularity in male bodybuilders, power lifters, and fitness lifters. *Body Image*, 7(3), 234-239. doi:10.1016/j.bodyim.2010.02.001
- Hartmann, A. S., Thomas, J. J., Wilson, A. C. & Wilhelm, S. (2013). Insight impairment in body image disorders: Delusionality and overvalued ideas in anorexia nervosa versus body dysmorphic disorder. *Psychiatry Research*, 210(3), 1129-1135. doi:10.1016/j.psychres.2013.08.010
- Helfert, S. & Warschburger, P. (2011). A prospective study on the impact of peer and parental pressure on body dissatisfaction in adolescent girls and boys. *Body Image*, 8(2), 101-109. doi:10.1016/j.bodyim.2011.01.004
- Henderson, J. M. (2003). Human gaze control during real-world scene perception. *Trends in Cognitive Sciences*, 7(11), 498-504. doi:10.1016/j.tics.2003.09.006
- Hernández-Martínez, A., González-Martí, I. & Contreras Jordán, O. R. (2017). Detection of Muscle Dysmorphia symptoms in male weightlifters. *Anales de Psicología*, 33(1), 204-210.
- Hewig, J., Cooper, S., Trippe, R. H., Hecht, H., Straube, T. & Miltner, W. R. (2008). Drive for thinness and attention toward specific body parts in a nonclinical sample. *Psychosomatic Medicine*, 70(6), 729-736. doi:10.1097/PSY.0b013e31817e41d3
- Hildebrandt, T., Loeb, K., Troupe, S. & Delinsky, S. (2012). Adjunctive mirror exposure for eating disorders: A randomized controlled pilot study. *Behaviour Research and Therapy*, 50(12), 797-804. doi:10.1016/j.brat.2012.09.004

- Hoang Duc, A., Bays, P. M. & Husain M. (2008). Eye movements as a probe of attention. *Progress in Brain Research*, 171, 403-411. doi:10.1016/S0079-6123(08)00659-6
- Holmqvist Gattario, K., Frisé, A., Fuller-Tyszkiewicz, M., Ricciardelli, L. A., Diedrichs, P. C., Yager, Z. et al. (2015). How is men's conformity to masculine norms related to their body image? Masculinity and muscularity across Western countries. *Psychology of Men & Masculinity*, 16(3), 337-347. doi:10.1037/a0038494
- Horndasch, S., Kratz, O., Holczinger, A., Heinrich, H., Hönig, F., Nöth, E. et al. (2012). 'Looks do matter'—Visual attentional biases in adolescent girls with eating disorders viewing body images. *Psychiatry Research*, 198(2), 321-323. doi:10.1016/j.psychres.2011.12.029
- Hunt, C. J., Gonsalkorale, K. & Murray, S. B. (2013). Threatened masculinity and muscularity: An experimental examination of multiple aspects of muscularity in men. *Body Image*, 10(3), 290-299. doi:10.1016/j.bodyim.2013.02.007
- Hudson, J. I., Hiripi, E., Pope, H. G., Jr. & Kessler, R. C. (2007). The prevalence and correlates of eating disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biological Psychiatry*, 61, 348–358. <http://dx.doi.org/10.1016/j.biopsych.2006.03.040>
- Janelle, C. M., Hausenblas, H. A., Fallon, E. A. & Gardner, R. E. (2003). A visual search examination of attentional biases among individuals with high and low drive for thinness. *Eating and Weight Disorders*, 8(2), 138-144. doi:10.1007/BF03325003
- Jansen, A., Nederkoorn, C. & Mulken, S. (2005). Selective visual attention for ugly and beautiful body parts in eating disorders. *Behaviour Research and Therapy*, 43(2), 183-196. doi:10.1016/j.brat.2004.01.003
- Jansen, A., Voorwinde, V., Hoebink, Y., Rekkers, M., Martijn, C. & Mulken, S. (2016). Mirror exposure to increase body satisfaction: Should we guide the focus of attention towards positively or negatively evaluated body parts?. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 5090-96. doi:10.1016/j.jbtep.2015.06.002
- Janssen, I., Heymsfield, S. B., Wang, Z. & Ross, R. (2000). Skeletal muscle mass and distribution in 468 men and women aged 18–88 yr. *Journal of Applied Physiology*, 89, 81-88.
- Jones, D. & Crawford, J. K. (2005). Adolescent boys and body image: Weight and muscularity concerns as dual pathways to body dissatisfaction. *Journal of Youth and Adolescence*, 34, 629–636. <http://dx.doi.org/10.1007/s10964-005-8951-3>

- Joubert, H. E. & Melliush, S. (2016). Considering anabolic androgenic steroid use in relation to non-substance related diagnostic categories with special emphasis on eating disorders: A systematic review. *Journal of Substance Use*, 21(2), 210-216.
- Joseph, C., LoBue, V., Rivera, L. M., Irving, J., Savoy, S. & Shiffrar, M. (2016). An attentional bias for thin bodies and its relation to body dissatisfaction. *Body Image*, 19, 216-223. doi:10.1016/j.bodyim.2016.10.006
- Karazsia, B. T., Murnen, S. K. & Tylka, T. L. (2017). Is body dissatisfaction changing across time? A cross-temporal meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 143(3), 293-320. doi:10.1037/bul0000081
- Kelley, C., Neufeld, J. M. & Musher-Eizenman, D. R. (2010). Drive for thinness and drive for muscularity: Opposite ends of the continuum or separate constructs?. *Body Image*, 7(1), 74-77. doi:10.1016/j.bodyim.2009.09.008
- Kim, J. W. & Chock, T. M. (2015). Body image 2.0: Associations between social grooming on Facebook and body image concerns. *Computers in Human Behavior*, 4, 8331-339. doi:10.1016/j.chb.2015.01.009
- Kollei, I. & Martin, A. (2014). Body-related cognitions, affect and post-event processing in body dysmorphic disorder. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 45(1), 144-151. doi:10.1016/j.jbtep.2013.09.005
- Kollei, I., Rauh, E., de Zwaan, M. & Martin, A. (2013). Körperbildstörungen bei körperdysmorpher Störung und Essstörungen. Wo bestehen Unterschiede und wo bestehen Gemeinsamkeiten?. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 42(3), 172-183. doi:10.1026/1616-3443/a000212
- Kraus, N., Lindenberg, J., Zeeck, A., Kosfelder, J. & Vocks, S. (2015). Immediate effects of body checking behaviour on negative and positive emotions in women with eating disorders: An ecological momentary assessment approach. *European Eating Disorders Review*, 23, 399-407. doi:10.1002/erv.2380
- Lassek, W. D. & Gaulin, S. C. (2009). Costs and benefits of fat-free muscle mass in men: Relationship to mating success, dietary requirements, and native immunity. *Evolution and Human Behavior*, 30(5), 322-328. doi:10.1016/j.evolhumbehav.2009.04.002
- Lee-Won, R. J., Tang, W. Y. & Kibbe, M. R. (2017). When virtual muscularity enhances physical endurance: Masculinity threat and compensatory avatar customization among young male adults. *Cyberpsychology, Behavior & Social Networking*, 20(1), 10-16. doi:10.1089/cyber.2016.0418

- Legenbauer, T., Martin, F., Blaschke, A., Schwenzfeier, A., Blechert, J. & Katja Schnicker (2017). Two sides of the same coin? A new instrument to assess body checking and avoidance behaviors in eating disorders. *Body Image*, 21, 39-46.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.02.004>
- Leit, R. A., Pope Jr., H. G. & Gray, J. J. (2001). Cultural expectations of muscularity in men: The evolution of playgirl centerfolds. *International Journal of Eating Disorders*, 29(1), 90-93.
- Liu, J., Griva, K., Lim, H. A., Tan, J. S. & Mahendran, R. (2017). Longitudinal study of the protective effect of hope on reducing body image distress in cancer patients. *Journal of Psychosocial Oncology*, 35(1), 77-89. doi:10.1080/07347332.2016.1221490
- Lucas, M., Koff, E., Grossmith, S. & Migliorini, R. (2011). Sexual orientation and shifts in preferences for a partner's body attributes in short-term versus long-term mating contexts. *Psychological Reports*, 108(3), 699-710. doi:10.2466/07.PR0.108.3.699-710
- Lykins, A. D., Ferris, T. & Graham, C. A. (2014). Body region dissatisfaction predicts attention to body regions on other women. *Body Image*, 11(4), 404-408. doi:10.1016/j.bodyim.2014.05.003
- MacLeod, C., Mathews, A. & Tata, P. (1986). Attentional bias in emotional disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 95(1), 15-20. doi:10.1037/0021-843X.95.1.15
- Maisey, D., Vale, E., Cornelissen, P. & Tovee, M. (1999). Characteristics of male attractiveness for women. *Lancet*, 353(9163), 1500.
- Martin Ginis, K. M. & Bassett, R. L. (2011). Exercise and changes in body image. In T. F. Cash, L. Smolak, T. F. Cash, L. Smolak (Eds.), *Body image: A handbook of science, practice, and prevention* (pp. 378-386). New York, NY, US: Guilford Press.
- Martin Ginis, K. M., Eng, J. J., Arbour, K. P., Hartman, J. W. & Phillips, S. M. (2005). Mind over muscle? Sex differences in the relationship between body image change and subjective and objective physical changes following a 12-week strength-training program. *Body Image*, 2(4), 363-372. doi:10.1016/j.bodyim.2005.08.003
- Matthews, N. L., Lynch, T. & Martins, N. (2016). Real ideal: Investigating how ideal and hyper-ideal video game bodies affect men and women. *Computers in Human Behavior*, 59155-164. doi:10.1016/j.chb.2016.01.026
- McCabe, M. P., Fuller-Tyszkiewicz, M., Mellor, D., Ricciardelli, L., Skouteris, H. & Mussap, A. (2012). Body satisfaction among adolescents in eight different countries. *Journal of Health Psychology*, 17(5), 693-701. doi:10.1177/1359105311425274

- McCabe, M. P. & James, T. (2009). Strategies to change body shape among men and women who attend fitness centers. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, 21(3), 268-278. doi:10.1177/1010539509335498
- McCabe, M. P. & Ricciardelli, L. A. (2005). A longitudinal study of body image and strategies to lose weight and increase muscles among children. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 26(5), 559-577. doi:10.1016/j.appdev.2005.06.007
- McCreary, D. R. (2007). The Drive for Muscularity Scale: Description, psychometrics, and research findings. In J. K. Thompson & G. Cafri (Eds.), *The muscular ideal: psychological, social, and medical perspectives* (pp. 87–106). Washington, DC: American Psychological Association.
- McCreary, D. R. & Sasse, D. K. (2000). An exploration of the drive for muscularity in adolescent boys and girls. *Journal of American College Health*, 48, 297–304. <http://dx.doi.org/10.1080/07448480009596271>
- McCreary, D. R., Saucier, D. M. & Courtenay, W. H. (2005). The drive for muscularity and masculinity: Testing the associations among gender-role traits, behaviors, attitudes, and conflict. *Psychology of Men & Masculinity*, 6(2), 83-94. doi:10.1037/1524-9220.6.2.83
- Meermann, R. (1991). Body-image-Störungen bei Anorexia und Bulimia nervosa und ihre Relevanz für die Therapie. In C. Jacobi, T. Paul (Eds.), *Bulimia und Anorexia nervosa. Ursachen und Therapie* (pp. 69-85). Berlin: Springer.
- Melki, J. P., Hitti, E. A., Oghia, M. J. & Mufarrij, A. A. (2015). Media exposure, mediated social comparison to idealized images of muscularity, and anabolic steroid use. *Health Communication*, 30(5), 473-484. doi:10.1080/10410236.2013.867007
- Mills, J. S. & D'Alfonso, S. R. (2007). Competition and male body image: Increased drive for muscularity following failure to a female. *Journal of Social & Clinical Psychology*, 26(4), 505-518.
- Mishkind, M. E., Rodin, J., Silberstein, L. R. & Striegel-Moore, R. H. (1986). The embodiment of masculinity: Cultural, psychological, and behavioral dimensions. *American Behavioral Scientist*, 29(5), 545-562. doi:10.1177/000276486029005004
- Mitchell, L., Murray, S., Copley, S., Hackett, D., Gifford, J., Capling, L. et al. (2017). Muscle dysmorphia symptomatology and associated psychological features in bodybuilders and non-bodybuilder resistance trainers: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 47(2), 233-259. doi:10.1007/s40279-016-0564-3

- Mitchell, L., Murray, S., Hoon, M., Hackett, D., Prvan, T. & O'Connor, H. (2017). Correlates of muscle dysmorphia symptomatology in natural bodybuilders: Distinguishing factors in the pursuit of hyper-muscularity *Body Image*, 22, 1-5. doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.04.003
- Mogoșe, C., David, D. & Koster, E. W. (2014). Clinical efficacy of attentional bias modification procedures: An updated meta-analysis. *Journal of Clinical Psychology*, 70(12), 1133-1157. doi:10.1002/jclp.22081
- Moody, T. D., Shen, V. W., Hutcheson, N. L., Sheen, C. L., Strober, M., Feusner, J. D. et al. (2017). Appearance evaluation of others' faces and bodies in anorexia nervosa and body dysmorphic disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 50(2), 127-138. doi:10.1002/eat.22604
- Mosley, P. E. (2009). Bigorexia: bodybuilding and muscle dysmorphia. *European Eating Disorders Review*, 17(3), 191-198. doi:10.1002/erv.897
- Murnen, S. K. (2011). Gender and body images. In T. F. Cash, L. Smolak, T. F. Cash, L. Smolak (Eds.). *Body image: A handbook of science, practice, and prevention*, (2nd ed, pp. 173-179). New York, NY, US: Guilford Press.
- Murray, S. B., Griffiths, S., Mond, J. M., Kean, J. & Blashill, A. J. (2016). Anabolic steroid use and body image psychopathology in men: Delineating between appearance- versus performance-driven motivations. *Drug and Alcohol Dependence*, 165, 198-202. doi:10.1016/j.drugalcdep.2016.06.008
- Murray, S. B., Rieger, E., Hildebrandt, T., Karlov, L., Russell, J., Boon, E. et al. (2012). A comparison of eating, exercise, shape, and weight related symptomatology in males with muscle dysmorphia and anorexia nervosa. *Body Image*, 9(2), 193-200. doi:10.1016/j.bodyim.2012.01.008
- Murray, S. B., Rieger, E., Karlov, L. & Touyz, S. W. (2013). An investigation of the transdiagnostic model of eating disorders in the context of muscle dysmorphia. *European Eating Disorders Review*, 21(2), 160-164. doi:10.1002/erv.2194
- Murray, S. B., Rieger, E. & Touyz, S. W. (2011). Muscle dysmorphia symptomatology during a period of religious fasting: A case report. *European Eating Disorders Review*, 19(2), 162-168. doi:10.1002/erv.1016
- Murray, S. B., Rieger, E., Touyz, S. W. & De la Garza García, L. Y. (2010). Muscle dysmorphia and the DSM-V conundrum: Where does it belong? A review paper. *International Journal of Eating Disorders*, 43(6), 483-491. doi:10.1002/eat.20828

- Myers, T. A. & Crowther, J. H. (2009). Social comparison as a predictor of body dissatisfaction: A meta-analytic review. *Journal of Abnormal Psychology, 118*(4), 683-698. doi:10.1037/a0016763
- Neves Betanho Campana, A. N., Swami, V., da Rocha Morgado, F. F., Campana, M. B., Morgado, J. J., Ferreira, L. et al. (2013). The Brief Body Avoidance and Checking Scale for physically active men development and initial validation. *International Journal of Sport Psychology, 44*(6), 531-545.
- Oakes, A., Collison, J. & Milne-Home, J. (2016). Repetitive, safe, and automatic: The experience of appearance-related behaviours in body dysmorphic disorder. *Australian Psychologist, doi:10.1111/ap.12247*
- Olivardia, R. (2001). Mirror, mirror on the wall, who's the largest of them all? The features and phenomenology of muscle dysmorphia. *Harvard Review of Psychiatry, 9*, 254–259.
- Olivardia, R., Pope, H. J., Borowiecki, J. I. & Cohane, G. H. (2004). Biceps and body image: The relationship between muscularity and self-esteem, depression, and eating disorder symptoms. *Psychology of Men & Masculinity, 5*(2), 112-120. doi:10.1037/1524-9220.5.2.112
- Olivardia, R., Pope, H. G. Jr. & Hudson, J. I. (2000). Muscle dysmorphia in male weightlifters: A case-control study. *American Journal of Psychiatry, 157*, 1291–1296. doi:10.1176/appi.ajp.157.8.1291
- Parent, M. C., Schwartz, E. N. & Bradstreet, T. C. (2016). Men's body image. In Y. J. Wong, S. R. Wester, Y. J. Wong, S. R. Wester (Eds.), *APA handbook of men and masculinities* (pp. 591-614). Washington, DC, US: American Psychological Association. doi:10.1037/14594-027
- Pellizzer, M. L., Tiggemann, M., Waller, G. & Wade, T. D. (2017). Measures of body image: confirmatory factor analysis and association with disordered eating. *Psychological Assessment, doi:10.1037/pas0000461*
- Penelo, E., Espinoza, P., Portell, M. & Raich, R. M. (2012). Assessment of body image: Psychometric properties of the Body Image Questionnaire. *Journal of Health Psychology, 17*(4), 556-566. doi:10.1177/1359105311417913
- Piacentino, D., Kotzalidis, G. D., del Casale, A., Aromatario, M. R., Pomara, C., Girardi, P. et al. (2015). Anabolic-androgenic steroid use and psychopathology in athletes. A systematic review. *Current Neuropharmacology, 13*(1), 101-121. doi:10.2174/1570159X13666141210222725

- Pila, E., Barlow, M. A., Wrosch, C. & Sabiston, C. M. (2016). Comparing the body to superior others: Associations with daily exercise and body evaluation in men and women. *Psychology of Sport and Exercise*, 27120-127. doi:10.1016/j.psychsport.2016.08.001
- Pinhas, L., Fok, K., Chen, A., Lam, E., Schachter, R., Eizenman, O. et al. (2014). Attentional biases to body shape images in adolescents with anorexia nervosa: An exploratory eye-tracking study. *Psychiatry Research*, 220(1-2), 519-526. doi:10.1016/j.psychres.2014.08.006
- Pope, H. G., Gruber, A. J., Choi, P., Olivardia, R. & Phillips, K. A. (1997). Muscle dysmorphia: An underrecognized form of body dysmorphic disorder. *Psychosomatics: Journal of Consultation and Liaison Psychiatry*, 38(6), 548-557. doi:10.1016/S0033-3182(97)71400-2
- Pope, H. G., Gruber, A. J., Mangweth, B., Bureau, B., deCol, C., Jouvent, R. et al. (2000). Body image perception among men in three countries. *American Journal of Psychiatry*, 157(8), 1297-1301. doi:10.1176/appi.ajp.157.8.1297
- Pope, H. G. & Katz, D. L. (1994). Psychiatric and medical effects of anabolic-androgenic steroid use: A controlled study of 160 athletes. *Archives of General Psychiatry*, 51(5), 375-382. doi:10.1001/archpsyc.1994.03950050035004
- Pope, H. G., Katz, D. L. & Hudson, J. I. (1993). Anorexia nervosa and 'reverse anorexia' among 108 male bodybuilders. *Comprehensive Psychiatry*, 34(6), 406-409. doi:10.1016/0010-440X(93)90066-D
- Pope, H. J., Olivardia, R., Borowiecki, J. J. & Cohane, G. H. (2001). The growing commercial value of the male body: A longitudinal survey of advertising in women's magazines. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 70(4), 189-192. doi:10.1159/000056252
- Pope, H. G., Olivardia, R., Gruber, A. & Borowiecki, J. J. (1999). Evolving ideals of male body image as seen through action toys. *International Journal of Eating Disorders*, 26(1), 65-72.
- Pope, C. G., Pope, H. G., Menard, W., Fay, C., Olivardia, R. & Phillips, K. A. (2005). Clinical features of muscle dysmorphia among males with body dysmorphic disorder. *Body Image*, 2(4), 395-400. doi:10.1016/j.bodyim.2005.09.001
- Pritchard, M. & Cramblitt, B. (2014). Media influence on drive for thinness and drive for muscularity. *Sex Roles*, 71(5-8), 208-218. doi:10.1007/s11199-014-0397-1

- Probst, M., Vancampfort, D., Pieters, G. & Vanderlinden, J. (2008). Body experience and mirror behaviour in female eating disorders patients and non clinical subjects. *Psychologische Teme*, 17(2), 335-348.
- Puts, D. A. (2010). Beauty and the beast: Mechanisms of sexual selection in humans. *Evolution and Human Behavior*, 31(3), 157-175. doi:10.1016/j.evolhumbehav.2010.02.005doi:10.1037/11581-001
- Reel, J. J., Greenleaf, C., Baker, W. K., Aragon, S., Bishop, D., Cachaper, C. et al. (2007). Relations of body concerns and exercise behavior: A meta-analysis. *Psychological Reports*, 101(3), 927-942. doi:10.2466/PRO.101.7.927-942
- Renwick, B., Campbell, I. C. & Schmidt, U. (2013). Review of attentional bias modification: A brain-directed treatment for eating disorders. *European Eating Disorders Review*, 21(6), 464-474. doi:10.1002/erv.2248
- Ricciardelli, R., Clow, K. A. & White, P. (2010). Investigating hegemonic masculinity: Portrayals of masculinity in men's lifestyle magazines. *Sex Roles*, 63(1-2), 64-78. doi:10.1007/s11199-010-9764-8
- Ricciardelli, L. A., McCabe, M. P., Williams, R. J. & Thompson, J. K. (2007). The role of ethnicity and culture in body image and disordered eating among males. *Clinical Psychology Review*, 27(5), 582-606. doi:10.1016/j.cpr.2007.01.016
- Ridgeway, R. T. & Tylka, T. L. (2005). College men's perceptions of ideal body composition and shape. *Psychology of Men & Masculinity*, 6(3), 209-220. doi:10.1037/1524-9220.6.3.209
- Rodgers, R. F. & DuBois, R. H. (2016). Cognitive biases to appearance-related stimuli in body dissatisfaction: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, 461-11. doi:10.1016/j.cpr.2016.04.006
- Roefs, A., Jansen, A., Moresi, S., Willems, P., van Grootel, S. & van der Borgh, A. (2008). Looking good: BMI, attractiveness bias and visual attention. *Appetite*, 51(3), 552-555. doi:10.1016/j.appet.2008.04.008
- Rohman, L. (2009). The relationship between anabolic androgenic steroids and muscle dysmorphia: A Review. *Eating Disorders*, 17(3), 187-199. doi:10.1080/10640260902848477

- Röhrich, F., Seidler, K., Joraschky, P., Borkenhagen, A., Lausberg, H., Lemche, E. et al. (2004). Konsensuspapier zur terminologischen Abgrenzung von Teilaspekten des Körpererlebens in Forschung und Praxis. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 55(3-4), 183-190. doi:10.1055/s-2004-834551
- Santarnecchi, E. & Dèttore, D. (2012). Muscle dysmorphia in different degrees of bodybuilding activities: Validation of the Italian version of Muscle Dysmorphia Disorder Inventory and Bodybuilder Image Grid. *Body Image*, 9(3), 396-403. doi:10.1016/j.bodyim.2012.03.006
- Schmitz, C., Schnicker, K. & Legenbauer, T. (2016). Influence of weight on shared core symptoms in eating disorders: Support or challenge for a transdiagnostic perspective?. *Behavior Modification*, 40(5), 777-796. doi:10.1177/0145445516643487
- Schneider, N., Frieler, K., Pfeiffer, E., Lehmkuhl, U. & Salbach-Andrae, H. (2009). Comparison of body size estimation in adolescents with different types of eating disorders. *European Eating Disorders Review*, 17(6), 468-475. doi:10.1002/erv.956
- Schneider, C., Rollitz, L., Voracek, M. & Hennig-Fast, K. (2016). Biological, psychological, and sociocultural factors contributing to the drive for muscularity in weight-training men. *Frontiers in Psychology*, 7. doi:10.3389/fpsyg.2016.01992
- Schoenfeld, B. J., Ogborn, D. I. & Krieger, J. W. (2015). Effect of repetition duration during resistance training on muscle hypertrophy: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 45(4), 577-585. doi:10.1007/s40279-015-0304-0
- Sepulveda, A. R., Parks, M., de Pellegrin, Y., Anastasiadou, D. & Blanco, M. (2016). Validation of the Spanish version of the Drive for Muscularity Scale (DMS) among males: Confirmatory factor analysis. *Eating Behaviors*, 21, 116-122. doi:10.1016/j.eatbeh.2016.01.010
- Slade, P. D. (1988). Body image in anorexia nervosa. *The British Journal of Psychiatry*, 153, 20-22.
- Slater, A. & Tiggemann, M. (2014). Media matters for boys too! The role of specific magazine types and television programs in the drive for thinness and muscularity in adolescent boys. *Eating Behaviors*, 15(4), 679-682. doi:10.1016/j.eatbeh.2014.10.002
- Smeets, E., Jansen, A. & Roefs, A. (2011). Bias for the (un)attractive self: On the role of attention in causing body (dis)satisfaction. *Health Psychology*, 30(3), 360-367. doi:10.1037/a0022095

- Smeets, E., Tiggemann, M., Kemps, E., Mills, J. S., Hollitt, S., Roefs, A. et al. (2011). Body checking induces an attentional bias for body-related cues. *International Journal of Eating Disorders*, 44(1), 50-57. doi:10.1002/eat.20776
- Smith, E. & Rieger, E. (2009). The effect of attentional training on body dissatisfaction and dietary restriction. *European Eating Disorders Review*, 17(3), 169-176. doi:10.1002/erv.921
- Smolak, L. (2011). Body image development in childhood. In T. F. Cash & L. Smolak(Eds.), *Body image: A handbook of science, practice and prevention* (2nd ed, pp. 67–75). New York, London: Guilford Press.
- Stanford, S. C. & Lemberg, R. (2012). A clinical comparison of men and women on the Eating Disorder Inventory-3 (EDI-3) and the Eating Disorder Assessment for Men (EDAM). *Eating Disorders*, 20(5), 379-394. doi:10.1080/10640266.2012.715516
- Stanford, J. N. & McCabe, M. P. (2002). Body image ideal among males and females: Sociocultural influences and focus on different body parts. *Journal of Health Psychology*, 7(6), 675-684. doi:10.1177/1359105302007006871
- Stice, E. (2002). Risk and maintenance factors for eating pathology: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 128, 825–848.
- Stratton, R., Donovan, C., Bramwell, S. & Loxton, N. J. (2015). Don't stop till you get enough: Factors driving men towards muscularity. *Body Image*, 15, 72-80. doi:10.1016/j.bodyim.2015.07.002
- Swami, V. (2015). Cultural influences on body size ideals: Unpacking the impact of Westernization and modernization. *European Psychologist*, 20(1), 44-51. doi:10.1027/1016-9040/a000150
- Swami, V. (2016). Masculinities and ethnicities: Ethnic differences in drive for muscularity in British men and the negotiation of masculinity hierarchies. *British Journal of Psychology*, 107(3), 577-592. doi:10.1111/bjop.12162
- Swami, V., Barron, D., Lau, P. L. & Jaafar, J. L. (2016). Psychometric properties of the Drive for Muscularity Scale in Malay men. *Body Image*, 17, 111-116. doi:10.1016/j.bodyim.2016.03.004
- Swami, V., Frederick, D. A., Aavik, T., Alcalay, L., Allik, J., Anderson, D. et al. (2010). The attractive female body weight and female body dissatisfaction in 26 countries across 10 world regions: Results of the international body project I. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36, 309-325. doi:10.1177/0146167209359702

- Swami, V., Tran, U., Stieger, S. & Voracek, M. (2015). Associations between women's body image and happiness: Results of the YouBeauty.com Body Image Survey (YBIS). *Journal of Happiness Studies*, 16(3), 705-718.
- Taylor, L. D. & Fortaleza, J. (2016). Media violence and male body image. *Psychology of Men & Masculinity*, 17(4), 380-384. doi:10.1037/men0000030
- Thiblin, I., Garmo, H., Garle, M., Holmberg, L., Byberg, L., Michaëlsson, K. et al. (2015). Anabolic steroids and cardiovascular risk: A national population-based cohort study. *Drug and Alcohol Dependence*, 15287-92. doi:10.1016/j.drugalcdep.2015.04.013
- Thomas, L. S., Tod, D. A. & Lavalley, D. E. (2011). Variability in muscle dysmorphia symptoms: The influence of weight training. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25, 846–851. <http://dx.doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181c70c17>
- Thompson, J. K. & Cafri, G. (2007). *The muscular ideal: Psychological, social, and medical perspectives*. Washington, DC, US: American Psychological Association. doi:10.1037/11581-000
- Thompson, J. K., Heinberg, L. J., Altabe, M. & Tantleff-Dunn, S. (1999). *Exacting beauty: Theory, assessment, and treatment of body image disturbance*. Washington, DC, US: American Psychological Association. doi:10.1037/10312-000
- Thompson, K. A., Kelly, N. R., Schvey, N. A., Brady, S. M., Courville, A. B., Tanofsky-Kraff, M. et al. (2017). Internalization of appearance ideals mediates the relationship between appearance-related pressures from peers and emotional eating among adolescent boys and girls. *Eating Behaviors*, 2466-73. doi:10.1016/j.eatbeh.2016.12.008
- Tiggemann, M. (2011). Sociocultural perspectives on human appearance and body image. In T. F. Cash, L. Smolak, T. F. Cash, L. Smolak (Eds.), *Body image: A handbook of science, practice, and prevention*, (2nd ed, pp. 12-19). New York, NY, US: Guilford Press.
- Trentowska, M., Bender, C. & Tuschen-Caffier, B. (2013). Mirror exposure in women with bulimic symptoms: How do thoughts and emotions change in body image treatment?. *Behaviour Research and Therapy*, 51(1), 1-6. doi:10.1016/j.brat.2012.03.012
- Trottier, K., Carter, J. C., MacDonald, D. E., McFarlane, T. & Olmsted, M. P. (2015). Adjunctive graded body image exposure for eating disorders: A randomized controlled initial trial in clinical practice. *International Journal of Eating Disorders*, 48(5), 494-504. doi:10.1002/eat.22341
- Trottier, K., MacDonald, D. E., McFarlane, T., Carter, J. & Olmsted, M. P. (2015). Body checking, body avoidance, and the core cognitive psychopathology of eating disorders:

- Is there a unique relationship?. *Advances in Eating Disorders*, 3(3), 288-299.
doi:10.1080/21662630.2015.1053819
- Tuschen-Caffier, B. (2015). Körperbildstörungen. In S. Herpertz, M. de Zwaan, S. Zipfel (Eds.), *Handbuch Essstörungen und Adipositas* (pp. 141-147). Berlin: Springer.
- Tuschen-Caffier, B., Bender, C., Caffier, D., Klenner, K., Braks, K. & Svaldi, J. (2015). Selective visual attention during mirror exposure in anorexia and bulimia nervosa. *Plos ONE*, 10(12). doi:10.1371/journal.pone.0145886
- Tylka, T. L. (2011). Refinement of the tripartite influence model for men: Dual body image pathways to body change behaviors. *Body Image*, 8(3), 199-207. doi:10.1016/j.bodyim.2011.04.008
- Tylka, T. L. & Andorka, M. J. (2012). Support for an expanded tripartite influence model with gay men. *Body Image*, 9(1), 57-67. doi:10.1016/j.bodyim.2011.09.006
- Vandello, J. A. & Bosson, J. K. (2013). Hard won and easily lost: A review and synthesis of theory and research on precarious manhood. *Psychology of Men & Masculinity*, 14(2), 101-113. doi:10.1037/a0029826
- Vocks, S., Busch, M., Grönemeyer, D., Schulte, D., Herpertz, S. & Suchan, B. (2010). Neural correlates of viewing photographs of one's own body and another woman's body in anorexia and bulimia nervosa: An fMRI study. *Journal of Psychiatry & Neuroscience*, 35(3), 163-176. doi:10.1503/jpn.090048
- Vocks, S. & Legenbauer, T. (2010). *Körperbildtherapie bei Anorexia und Bulimia nervosa. Ein kognitiv-verhaltenstherapeutisches Behandlungsprogramm* (2., überarbeitete Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Vocks, S., Hechler, T., Rohrig, S. & Legenbauer, T. (2009). Effects of a physical exercise session on state body image: The influence of pre-experimental body dissatisfaction and concerns about weight and shape. *Psychology & Health*, 24(6), 713-728.
doi:10.1080/08870440801998988
- Vossbeck-Elsebusch, A. N., Vocks, S. & Legenbauer, T. (2013). Körperexposition bei Essstörungen: Durchführung und Bedeutung für den Therapieerfolg. *Ppmp: Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie*, 63(5), 193-200. doi:10.1055/s-0032-1331171
- Vossbeck-Elsebusch, A. N., Waldorf, M., Legenbauer, T., Bauer, A., Cordes, M. & Vocks, S. (2015). Overestimation of body size in eating disorders and its association to body-related avoidance behavior. *Eating and Weight Disorders*, 20(2), 173-178.
doi:10.1007/s40519-014-0144-1

- Walker, D. C., Anderson, D. A. & Hildebrandt, T. (2009). Body checking behaviors in men. *Body Image*, 6, 164-170. doi:10.1016/j.bodyim.2009.05.001
- Walker, D. C. & Murray, A. D. (2014). Body checking and avoidance in men: Current findings and future directions. In L. Cohn, R. Lemberg, L. Cohn, R. Lemberg (Eds.), *Current findings on males with eating disorders* (pp. 135-147). New York, NY, US: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Walker, D. C., Murray, A. D., Lavender, J. M. & Anderson, D. A. (2012). The direct effects of manipulating body checking in men. *Body Image*, 9, 462-468. doi:10.1016/j.bodyim.2012.06.001
- Weltgesundheitsorganisation, Dilling, H. & Freyberger, H. J. (2016). *Taschenführer zur ICD-10-Klassifikation psychischer Störungen: Mit Glossar und Diagnostischen Kriterien sowie Referenztabellen ICD-10 vs. ICD-9 und ICD-10 vs. DSM-IV-TR*. Bern: Hogrefe.
- Williamson, D. A., White, M. A., York-Crowe, E. & Stewart, T. M. (2004). Cognitive-behavioral theories of eating disorders. *Behavior Modification*, 28, 711-738. doi:10.1177/0145445503259853
- Yanover, T. & Thompson, J. K. (2010). Perceptions of health and attractiveness: The effects of body fat, muscularity, gender, and ethnicity. *Journal of Health Psychology*, 15(7), 1039-1048. doi:10.1177/1359105309360426
- Zimmermann, F., Sieverding, M. & Müller, S. M. (2011). Gender-related traits as predictors of alcohol use in male German and Spanish university students. *Sex Roles*, 64(5-6), 394-404. doi:10.1007/s11199-010-9897-9

Anhang

Curriculum Vitae

Persönliche Daten

Name: Martin Cordes
Geburtsdatum: 18. Juni 1985
Geburtsort: Essen

Akademische Ausbildung

Oktober 2004 – November 2010 Studium der Psychologie (Diplom) an der Universität Osnabrück
Seit April 2012 Berufsbegleitende Weiterbildung zum Psychologischen Psychotherapeuten, Schwerpunkt Verhaltenstherapie, an der Universität Osnabrück, Weiterbildungsstudiengänge Psychotherapie
Seit April 2012 Promotion bei Prof. Dr. Silja Vocks an der Universität Osnabrück, Institut für Psychologie, Klinische Psychologie und Psychotherapie

Berufliche Tätigkeit

Februar 2011 – April 2011 Wissenschaftliche Hilfskraft thesismit Abschluss an der Universität Osnabrück, Institut für Psychologie, Klinische Psychologie und Psychotherapie
Seit April 2011 Wissenschaftlicher Mitarbeiter / Projektmitarbeiter im Rahmen eines DFG-Projekts / Lehrkraft für besondere Aufgaben (LfbA) an der Universität Osnabrück, Institut für Psychologie, Klinische Psychologie und Psychotherapie
November 2011 – Februar 2013 Psychotherapeut in Ausbildung im AMEOS Klinikum Osnabrück, Fachklinik für Psychiatrie und Psychotherapie

Liste der Veröffentlichungen

Beiträge in Fachzeitschriften mit Peer Review Verfahren

- Cordes, M.**, Vocks, S., Düsing, R. & Waldorf, M. (2017). Effects of the exposure to self- and other-referential bodies on state body image and negative affect in resistance-trained men. *Body Image*, 21, 57-65.
- Waldorf, M., Erkens, N., Vocks, S., McCearry, D. & **Cordes, M.** (2017). A single bout of resistance training improves state body image in male weight-trainers. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 6, 53-69.
- Cordes, M.**, Vocks, S., Düsing, R., Bauer, A. & Waldorf, M. (2016). Male body image and visual attention towards oneself and other men. *Psychology of Men & Masculinity*, 17, 243-254.
- Cordes, M.**, Bauer, A., Waldorf, M. & Vocks, S. (2015). Körperbezogene Aufmerksamkeitsverzerrungen bei Frauen und Männern. *Psychotherapeut*, 60, 477-487.
- Waldorf, M., **Cordes, M.**, Vocks, S. & McCreary, D. (2014). „Ich wünschte, ich wäre muskulöser“: Eine teststatistische Überprüfung der deutschsprachigen Fassung der Drive for Muscularity Scale (DMS). *Diagnostica*, 60, 140-152.
- Vossbeck-Elsebusch, A.N., Waldorf, M., Legenbauer, T., Bauer, A., **Cordes, M.** & Vocks, S. (2014). Overestimation of body size in eating disorders and its association to body-related avoidance behavior. *Eating and Weight Disorders*, 20, 173-178.
- Vossbeck-Elsebusch, A., Waldorf, M., Legenbauer, T., Bauer, A., **Cordes, M.** & Vocks, S. (2014). German version of the Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire - Appearance Scales (MBSRQ-AS): Confirmatory factor analysis and validation. *Body Image*, 11, 191-200.
- Cordes, M.**, Waldorf, M., Ehlers, J. & Wiedl, K. H. (2013). Zur Konkordanz fremd- und selbsteingeschätzter Arbeitsfähigkeiten im Osnabrücker Arbeitsfähigkeitenprofil (O-AFP). *Psychiatrische Praxis*, 40, 92-98.
- Bauer, A., Schneider, S., Waldorf, M., **Cordes, M.**, Huber, T. J., Braks, K. & Vocks, S. (in revision). Visual Processing of one's own body in the course of time: Evidence for the vigilance-avoidance theory in adolescents with anorexia nervosa? *International Journal of Eating Disorders*.

Kongressbeiträge

- Wilhelm, L., **Cordes, M.**, Hartmann, A., Waldorf, M. & Vocks, S. (2017, Mai). Eine emotionale Achterbahnfahrt: Analyse des zeitlichen Verlaufs von Arousal und Valenz vor und nach dem Body Checking (Poster). 35. Symposium der Fachgruppe Klinische Psychologie und Psychotherapie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs), Chemnitz.
- Bauer, A., Schneider, S., Waldorf, M., **Cordes, M.**, Huber, T., Braks, K. & Vocks, S. (2017, Mai). Körperbezogene Aufmerksamkeit bei Jugendlichen mit Anorexia Nervosa im zeitlichen Verlauf – Überprüfung der Vigilanz-Vermeidungstheorie. 35. Symposium der Fachgruppe Klinische Psychologie und Psychotherapie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs), Chemnitz.
- Cordes, M.**, Waldorf, M., Hartmann, A.S. & Vocks, S. (2016, Mai). Zeitlicher Verlauf des affektiven Erlebens während der Durchführung von Body Checking bei Frauen mit Essstörungssymptomatik (Poster). 34. Symposium der Fachgruppe Klinische Psychologie und Psychotherapie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs), Bielefeld.
- Cordes, M.**, Vocks, S. & Waldorf, M. (2015, Mai). I didn't see that coming – Veränderungen des State-Körperbildes bei Männern nach Darbietung von Bildern des eigenen Körpers und Bildern fremder Männerkörper. E-Poster, präsentiert auf dem 33. Symposium für Klinische Psychologie und Psychotherapie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs), Dresden.
- Waldorf, M., **Cordes, M.**, Bauer, A. & Vocks, S. (2015, Mai). Nutzung von Online-Fitnessforen durch Männer mit hohem Drive for Muscularity. E-Poster, präsentiert auf dem 33. Symposium für Klinische Psychologie und Psychotherapie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs), Dresden.
- Cordes, M.**, Erkens, N., Hontzek, M., Schmidt, O., Vorbeck, A., Bauer, A., Vocks, S. & Waldorf, M. (2014, Mai). "The greatest feeling you can get in the gym" - Auswirkung einer einzelnen Krafttrainingseinheit auf Affekte und Körperbild von Männern (Poster). 32. Symposium für Klinische Psychologie und Psychotherapie der Fachgruppe Klinische Psychologie und Psychotherapie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs), Braunschweig.
- Waldorf, M., Kolburg, L., Schulenberg, S., Thalmann, A., Vocks, S. & **Cordes, M.** (2014, Mai). Aufmerksamkeitsverzerrungen bei Selbst- und Fremdbetrachtung bei Männern im Fitnesssport (Poster). 32. Symposium für Klinische Psychologie und Psychotherapie der

Fachgruppe Klinische Psychologie und Psychotherapie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs), Braunschweig.

Cordes, M., Vocks, S. & Waldorf, M. (2013, Mai). Body Checking bei Kraft- und Fitnesssport treibenden Männern (Poster). 31. Symposium der Fachgruppe Klinische Psychologie und Psychotherapie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs), Trier.

Waldorf, M., **Cordes, M.**, Buer, A. & Vocks, S. (2013, Mai). Drive for Muscularity und muskeldysmorphe Merkmale bei Fitness- und Kraftsportlern (Poster). 31. Symposium der Fachgruppe Klinische Psychologie und Psychotherapie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs), Trier.

Erklärung über die Eigenständigkeit der erbrachten wissenschaftlichen Leistung

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit ohne unzulässige Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus anderen Quellen direkt oder indirekt übernommenen Daten und Konzepte sind unter Angabe der Quelle gekennzeichnet.

Bei der Auswahl und Auswertung folgenden Materials haben mir die nachstehend aufgeführten Personen in der jeweils beschriebenen Weise entgeltlich/unentgeltlich geholfen.

Da es sich bei der vorliegenden Arbeit um eine publikationsbasierte kumulative Dissertation handelt, sind an dieser Stelle die (Ko-)Autoren der für diese Dissertation berücksichtigten Fachzeitschriftenartikel zu nennen, welche im Folgenden separat für jeden Artikel tabellarisch aufgeführt werden.

Artikel 1: „Ich wünschte, ich wäre muskulöser“: Eine teststatistische Überprüfung der deutschsprachigen Fassung der Drive for Muscularity Scale (DMS)

1. Manuel Waldorf
- 2. Martin Cordes**
3. Silja Vocks
4. Donald R. McCreary

Artikel 2: Körperbezogene Aufmerksamkeitsverzerrungen bei Frauen und Männern

- 1. Martin Cordes**
2. Anika Bauer
3. Manuel Waldorf
4. Silja Vocks

Artikel 3: Male body image and visual attention towards oneself and other men

- 1. Martin Cordes**
2. Silja Vocks
3. Rainer Düsing
4. Anika Bauer
5. Manuel Waldorf

Artikel 4: Effects of the exposure to self- and other-referential bodies on state body image and negative affect in resistance-trained men

- 1. Martin Cordes**
2. Silja Vocks
3. Rainer Düsing
4. Manuel Waldorf

Artikel 5: A single bout of resistance training improves state body image in male weight-trainers

1. Manuel Waldorf
2. Nele Erkens
3. Silja Vocks
4. Donald R. McCreary
- 5. Martin Cordes**

*Während ich bei **Artikel 2-4** als Erstautor hauptverantwortlich für den gesamten Entstehungsprozess war, lagen die erbrachten wissenschaftlichen Leistungen für **Artikel 1** und **5** im Bereich der Konzeption der Studien, deren Durchführung und Auswertung sowie der Mitarbeit am Schreibprozess der Artikel.*

Weitere Personen waren an der inhaltlichen materiellen Erstellung der vorliegenden Arbeit nicht beteiligt. Insbesondere habe ich hierfür nicht die entgeltliche Hilfe von Vermittlungs- bzw. Beratungsdiensten (Promotionsberater oder andere Personen) in Anspruch genommen. Niemand hat von mir unmittelbar oder mittelbar geldwerte Leistungen für Arbeiten erhalten, die im Zusammenhang mit dem Inhalt der vorgelegten Dissertation stehen.

Die Arbeit wurde bisher weder im In- noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

.....
(Ort/Datum)

.....
(Unterschrift)