



Kurzbericht: Körperbau und Karriere – Experiment zur Zuschreibung karriereförderlicher Eigenschaften in Abhängigkeit vom Körperbau

Dominic Gansen-Ammann

Hochschule Fresenius Köln

ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Studie widmet sich der experimentellen Untersuchung der Auswirkungen des männlichen Körperbaus (muskulös vs. schlank) auf die Zuschreibung von karriereförderlichen Persönlichkeitsmerkmalen. Vor dem Hintergrund der *sponsored mobility*-Hypothese und bisherigen Befunden zur Karriereforschung (Ng et al., 2005) wurde angenommen, dass ein muskulöser männlicher Körperbau mit einem höheren Ausmaß von zugeschriebener Extraversion, Gewissenhaftigkeit und Offenheit für Erfahrung einhergehen würde. Gleichzeitig sollten die Zuschreibungen von Verträglichkeit und Neurotizismus niedriger als in der Vergleichsgruppe ausgeprägt sein. Anhand einer Stichprobe von 115 Studierenden der (Angewandten) Psychologie wurden die Hypothesen getestet und fast vollständig bestätigt. Der Kurzbericht schließt mit einer kritischen Würdigung und Implikationen für Forschung und Praxis.

Schlüsselbegriffe: Körperbau, Muskulösität, Karriere, Männer, Eindrucksbildung, Big Five, Experiment

1 Theoretischer Hintergrund

Die Bundesrepublik Deutschland führte Europa im Jahr 2017 in der Fitness-Branche als umsatzstärkstes Land mit 5.2 Mrd. Euro an (Deloitte & EuropeActive, 2018). 13 Prozent der deutschen Bevölkerung waren 2017 Mitglied in einem Fitness-Studio (DSSV, Deutsche Hochschule für Prävention und Gesundheitsmanagement & Deloitte, 2018). 71 Prozent von 476 Befragten im Alter zwischen 18 und 69 Jahren gaben dabei an, dass sie mehr als eine Stunde im Fitness-Studio trainieren (Statista, 2016), 68 Prozent trainieren mehrmals in der Woche oder sogar täglich; meist aus der Motivation heraus, gesund zu bleiben (59%), Kraft und Ausdauer zu optimieren (55%), einen Ausgleich zum Alltag zu finden (52%), die äußere Erscheinung zu optimieren (43%) oder das Gewicht zu reduzieren (39%). Am häufigsten werden hierzu Krafttraining (84%), Cardiogeräte (76%) oder freie Gewichte (51%) verwendet (Statista, 2016).

Das körperliche Training scheint damit eine wesentliche Freizeitaktivität in Industrienationen wie Deutschland darzustellen, das aus unterschiedlichen psychologischen Perspektiven betrachtet und erklärt werden kann. Im Zusammenhang mit dem psychologischen Konstrukt des Muskulösitätsstrebens (Waldorf, Cordes, Vocks & McCreary, 2014) dominiert eine klinisch-psychologische Betrachtungsweise (Pope, Philips, Olivardia, 2001). Sie bringt das Phänomen in linearen Zusammenhang mit dysfunktionalen Verhaltensweisen wie Essstörungen,

Sportsucht und Supplement-Konsum (Tod & Edwards, 2015). Muskulösitätsstreben bei Männern kann als Wunsch verstanden werden, die eigene Muskelmasse zu vergrößern und den Körperfettanteil zu reduzieren, um einen möglichst muskulösen Körperbau zu erreichen (Waldorf et al., 2014). Es steht damit in Zusammenhang mit dem Ausmaß sportlicher/körperlicher Aktivität, vor allem mit dem Krafttraining (Tod & Edwards, 2015). Demgegenüber weisen Mädchen und Frauen häufiger den Wunsch auf, Gewicht zu verlieren und schlank zu sein (Littleton & Ollendick, 2003; McCreary, Sasse, Saucier & Dorsch, 2004)

Im Gegensatz zur pathologisierenden Perspektive der Klinischen Psychologie lässt sich in internationalen, volkswirtschaftlich orientierten Studien auch nachweisen, dass teils komplexe Zusammenhänge zwischen Body Mass Index (Verhältnis von Körpergewicht zu quadrierter Körpergröße) bzw. zwischen Körperfettanteil/körperfettfreier Masse und Lohn für Männer bestehen (Bozoyan & Wolbring, 2011; Johansson, Böckerman, Kiiskinen & Heliövaara, 2009; Wada & Telkin, 2010). In diesem Sinne schlussfolgert Hermsmeier (2016, o. S.) in der WELT: „Muskeln sind heute nicht nur das Ergebnis körperlicher Arbeit, sie sind auch soziale Währung.“

Aus organisationspsychologischer Perspektive kann Muskulösitätsstreben sowie das damit einhergehende Krafttraining daher auch mit Karriereaspiration und -erfolg

in Verbindung gebracht werden. So kann z. B. angenommen werden, dass Individuen im Rahmen ihrer Karriere durch einflussreiche Eliten gefördert werden, wenn sie diesen auffallen und von diesen aufgrund (vermeintlich) wünschenswerter Eigenschaften ausgewählt werden (*sponsored mobility*, Ng, Eby, Sorensen & Feldman, 2005). Muskulöse Männer könnten in diesem Sinne durch Zuschreibung beliebter Eigenschaften, wie Selbstdisziplin, Leistungsorientierung, Belastbarkeit oder Durchsetzungsvermögen, mehr Aufmerksamkeit und Förderung erhalten. Dazu beitragen könnte z. B., dass für die Personalauswahl in Deutschland psychologische Befunde und Erkenntnisse offenbar zu selten rezipiert und in Unternehmen Entscheidungen häufig auf Basis alltagspsychologischer Annahmen getroffen werden (Gahlmann & Kanning, 2017). Ein trainierter und muskulöser Körper würde demnach spezifische Eigenschaften signalisieren (unabhängig davon, ob diese tatsächlich bei einer Person gegeben sind), die von einflussreichen Dritten als Erfolgsindikatoren interpretiert werden (aus evolutionspsychologischer Sicht siehe Frederick & Haselton, 2007). Im Rahmen der Meta-Analyse von Ng et al. (2005) haben sich zur Vorhersage objektiver Karriereerfolgsindikatoren (Gehalt, Beförderungen) die Persönlichkeitsmerkmale Neurotizismus und Verträglichkeit (negativ) sowie Gewissenhaftigkeit und Extraversion (positiv; Offenheit für Erfahrungen nur für Gehalt) mit kleinen Zusammenhängen als geeignet erwiesen. Die vorliegende Studie prüft, inwiefern sich signifikante Unterschiede in der Zuschreibung der Big Five in Abhängigkeit von einem präsentierten Körperbau (muskulös vs. schlank) ergeben. Konkret wird angenommen, dass bei Darbietung eines muskulösen Körperbaus höhere Zuschreibungen von karriereförderlichen Merkmalen wie Extraversion, Gewissenhaftigkeit und Offenheit für Erfahrungen vorgenommen werden. Zudem sollten sich in diesem Fall niedrigere Zuschreibungen der Merkmale Neurotizismus und Verträglichkeit zeigen.

2 Methode

Zur Überprüfung der Hypothesen wurde eine experimentelle Anordnung mit 115 Studierenden an der Hochschule Fresenius in Köln realisiert.

2.1 Vorgehen und Erhebungsinstrumente

Die Teilnehmer/innen wurden im Rahmen von Lehrveranstaltungen für die Studie angeworben und erhielten hierfür 0.25 Versuchspersonen-Stunden.

Zur Überprüfung der Hypothesen wurden zwei Versuchsbedingungen realisiert, denen die Proband/innen zufällig zugewiesen wurden. In beiden Variationen erhielten die Proband/innen ein doppelseitig bedrucktes DIN-A4-Papier, auf dem das S/W-Foto eines Mannes (jeweils weißes T-Shirt und dunkle Hose, ohne Gesicht) sowie die 21 Items des BFI-K (Rammstedt & John, 2005) zur Erfassung der Big Five abgebildet waren. Zusätzlich wurde erfasst, inwiefern die abgebildete Person (1) attraktiv, (2)

dünn/schlank gebaut und (3) gut trainiert sei. Alle Items konnten auf einer fünfstufigen Skala von „sehr unzutreffend“ (1) über „weder noch“ (3) bis „sehr zutreffend“ (5) bewertet werden. Die Instruktion lautete: „Bitte betrachten Sie die abgebildete Person und bilden Sie sich Ihren persönlichen ersten Eindruck. Es geht wirklich nur darum, was Sie spontan über diese Person denken.“ Nach dem Foto und vor den Items des BFI-K folgte „Was glauben Sie, wie die abgebildete Person *im Alltag* ist? Bitte kreuzen Sie im Folgenden die für Sie passenden Antwortalternativen an. Es gibt dabei keine richtigen oder falschen Eindrücke. Antworten Sie spontan und möglichst aus dem Bauch heraus. Bitte lassen Sie keine Angabe aus. Wenn Sie unsicher sind, kreuzen Sie die Alternative an, die am ehesten für Sie zutrifft.“

2.2 Stichprobe

An der Studie nahmen insgesamt 115 Studierende im Studiengang (Angewandte) Psychologie (B.Sc.) an der Hochschule Fresenius in Köln aus den Fachsemestern 1, 3 und 4 teil (Alter: $M = 21.09$, $SD = 2.41$; Geschlecht: $n = 21$ männlich, $n = 90$ weiblich, $n = 4$ ohne Angabe; $n = 106$ heterosexuell, $n = 5$ homosexuell oder anderes, $n = 4$ ohne Angabe).

Der Muskelbedingung wurden randomisiert $n = 61$ Teilnehmer/innen zugewiesen (Alter: $M = 20.73$, $SD = 2.15$; Geschlecht: $n = 14$ männlich, $n = 46$ weiblich; sexuelle Orientierung: $n = 58$ heterosexuell, $n = 2$ homosexuell/anderes), der Schlankbedingung wurden randomisiert $n = 54$ Teilnehmer/innen zugewiesen (Alter: $M = 21.51$, $SD = 2.64$; Geschlecht: $n = 7$ männlich, $n = 44$ weiblich; sexuelle Orientierung: $n = 48$ heterosexuell, $n = 3$ homosexuell/anderes). Die Teilnehmer/innen unterschieden sich nicht signifikant zwischen den Gruppen in den Variablen Alter ($t_{(109)} = -1.71$; $p = .09$), Geschlecht ($X^2(1, N = 111) = 1.66$, $p = .20$) oder sexueller Orientierung ($X^2(1, N = 111) = 0.42$, $p = .52$).

3 Ergebnisse

Zur Überprüfung der gelungenen Manipulation der UV wurden t -Tests für unabhängige Stichproben über die Zuschreibung von Attraktivität, Schlankheit und Muskulösität der abgebildeten Personen gerechnet. Hier zeigten sich signifikante Unterschiede in erwarteter Richtung: Die Muskelgruppe bewertete Attraktivität und Muskulösität höher („ist attraktiv“: $M_{Muskel} = 4.21$, $SD_{Muskel} = 0.66$ vs. $M_{Schlank} = 3.06$, $SD_{Schlank} = 1.07$, $t_{(86.12)} = -6.87$, $p < .001$, $d = -1.29$; „ist gut trainiert“: $M_{Muskel} = 4.67$, $SD_{Muskel} = 0.57$ vs. $M_{Schlank} = 2.69$, $SD_{Schlank} = 1.01$, $t_{(81.51)} = -12.81$, $p < .001$, $d = -2.41$), die Schlankgruppe bewertete die Schlankheit höher („ist dünn/schlank“: $M_{Schlank} = 3.57$, $SD_{Schlank} = 0.98$ vs. $M_{Muskel} = 1.77$, $SD_{Muskel} = 0.82$, $t_{(113)} = -13.22$, $p < .001$, $d = 1.99$).

Zur Überprüfung der Hypothesen wurden t -Tests für unabhängige Stichproben gerechnet. Zur Vermeidung des Typ I-Fehlers wurde eine Bonferroni-Korrektur angesetzt

und auf einem Signifikanzniveau von $p = .05/5 = .01$ getestet.

Es zeigten sich signifikante Unterschiede in der Zuschreibung von zwei karriererelevanten Variablen: Die Teilnehmer/innen in der Muskelbedingung bewerteten die abgebildete Person als signifikant extravertierter ($M_{Muskel} = 3.88$, $SD_{Muskel} = 0.67$ vs. $M_{Schlank} = 3.46$, $SD_{Schlank} = 0.84$, $t_{(100.80)} = 2.90$, $p < .01$, $d = -0.55$) und gewissenhafter ($M_{Muskel} = 3.69$, $SD_{Muskel} = 0.69$ vs. $M_{Schlank} = 2.91$, $SD_{Schlank} = 0.64$, $t_{(113)} = 6.20$, $p < .001$, $d = -1.17$) als die Teilnehmer in der Schlankbedingung.

Tendenzielle signifikante Effekte zeigten sich für die Variablen Neurotizismus ($M_{Muskel} = 2.08$, $SD_{Muskel} = 0.57$ vs. $M_{Schlank} = 2.29$, $SD_{Schlank} = 0.61$, $p = .06$, $d = 0.36$) und Offenheit für Erfahrung ($M_{Muskel} = 3.01$, $SD_{Muskel} = 0.67$ vs. $M_{Schlank} = 2.83$, $SD_{Schlank} = 0.54$, $t_{(112.08)} = -1.64$, $p = .10$, $d = -0.30$). Keine signifikanten Unterschiede zeigten sich für Verträglichkeit ($p = .15$).

Die Alternative, dass zwischen den Bedingungen unterschiedliche Attraktivitätszuschreibungen die signifikanten Effekte erklären, wurde mittels Regressionsanalysen geprüft. Hier zeigte sich, dass die Attraktivität und nicht die experimentelle Manipulation das Ausmaß von Extraversion ($\beta_{Attraktivität} = 0.21$, $p = .05$ vs. $\beta_{Bedingung} = -1.49$, $p = .17$) und Neurotizismus ($\beta_{Attraktivität} = -.26$, $p < .05$ vs. $\beta_{Bedingung} = 0.04$, $p = .075$) signifikant vorhersagt. Für Gewissenhaftigkeit zeigten sich beide Prädiktoren signifikant, für Offenheit keiner der beiden Prädiktoren.

4 Diskussion und Fazit

Die Ergebnisse bestätigen die Hypothesen teilweise. Der Körperbau der abgebildeten Männer trägt zur Eindrucksbildung über die jeweilige Persönlichkeit bei. Hierbei wurden dem muskulösen Mann in stärkerem Maße Persönlichkeitsmerkmale zugeschrieben, die in der organisationspsychologischen Karriereforschung mit Gehalt und Beförderungen in Verbindung gebracht wurden (Ng et al., 2005): Er wurde als extravertierter, gewissenhafter und tendenziell offener für Erfahrungen und tendenziell weniger neurotisch als der schlanke Mann bewertet. Nur im Hinblick auf Verträglichkeit bestanden keine Unterschiede.

Die Befunde lassen sich im Fall von Extraversion und Neurotizismus über einen Attraktivitäts-Halo-Effekt („what is beautiful is good“, Eagley, Ashmore, Makhijani & Longo, 1991) erklären, da Attribute wie Muskelkraft, Körperbau, Kondition und Gewicht zur Bewertung der Attraktivität von Männern als wesentlich erachtet werden (Franzoi & Herzog, 1987). Die Versuchsgruppen unterschieden sich entsprechend, wobei der Muskelbedingung eine höhere Attraktivität zugeschrieben wurde. Zudem zeigte sich sodann die zugeschriebene Attraktivität als besserer Prädiktor für die beiden Persönlichkeitsvariablen Extraversion und Neurotizismus als die experimentelle Manipulation. Studien zur körperlichen Aktivität wiesen

allerdings regelmäßig auch tatsächliche Zusammenhänge mit Extraversion und Gewissenhaftigkeit nach (Sutin et al., 2016; Tolea et al., 2012; Wilson & Dishman, 2015), sodass die eingeschätzte Persönlichkeit in solchen Fällen zu einem guten Teil der selbstbeurteilten Persönlichkeit zu entsprechen scheint. Für Gewissenhaftigkeit zeigte sich dementsprechend auch ein von der Attraktivität unabhängiger Effekt der experimentellen Manipulation.

Auch decken sich die Befunde weitestgehend mit anderen Studien zur Wirkung des sog. Exercise-Stereotyps, welches dazu führt, dass körperlich aktive Personen im Hinblick auf ihren Körper sowie ihre Persönlichkeit günstigere Bewertungen erhalten (Lindwall & Ginis, 2010; Munroe-Chandler, Loughhead & Kossert, 2012). So gehen Muskulösität und körperliche Kraft bei Männern z. B. innerhalb gewisser Grenzen mit der Zuschreibung von höherem Status (Führungspotenzial und Repräsentationsfunktion) in Gruppen einher (Lukaszewski, Simmons, Anderson & Roney, 2016). Insofern kann ein moderates Muskulösitätsstreben – wahrscheinlich über die vermittelnde Variable der Attraktivitätszuschreibung – als funktional angesehen werden, was eine über die Klinische Psychologie hinausgehende Beschäftigung mit der Thematik, z. B. auch im Rahmen der Wirtschaftspsychologie, und die Untersuchung kurvilinearere Zusammenhänge notwendig macht.

Inwiefern sich die gefundenen Unterschiede auf den Berufsalltag oder unterschiedliche Branchen und Berufsbilder übertragen lassen, ist im Hinblick auf die spezifische studentische und größtenteils weibliche Stichprobe fraglich. Hierzu ist allerdings festzuhalten, dass (sowohl hetero- als auch homosexuelle) Männer und Frauen sich in ihren Attraktivitätsurteilen nicht wesentlich unterscheiden (Franzoi & Herzog, 1987; Swami & Tovée, 2008). Auch bot das Stimulusmaterial extreme körperliche Gegenentwürfe (muskulös vs. schlank) an, wobei möglicherweise auch die Körperhaltungen der beiden dargestellten Personen nicht völlig identisch gewesen sind. Zukünftige Studien sollten daher differenziertere Körperbautypen miteinander vergleichen. Weitere Aspekte wie vorhandenes Humankapital, Unterstützungs- und Förderungsprogramme der Unternehmen oder ergänzende Persönlichkeitsmerkmale sollten zudem genauso Berücksichtigung erfahren wie realitätsnähere Feldstudien mit Berufstätigen verschiedener Hierarchieebenen in verschiedenen Berufsfeldern.

Zusammenfassend lässt sich anhand der vorliegenden Studie schlussfolgern, dass körperlich trainierte Männer günstigere Bewertungen von anderen erhalten. Diese beinhalten vor allem Eigenschaften, die im Arbeitskontext geschätzt werden und mit höherem Gehalt und häufigeren Beförderungen einhergehen können. Die äußere Erscheinung trägt so u. a. zur Eindrucksbildung und zum Aufbau von Reputation bei, die für den weiteren Karriereweg günstige Auswirkungen haben kann (Mierke & Gansen-Ammann, 2017). Ausreichende körperliche Aktivität, gesunde Ernährung und die (situativ

angemessene) Demonstration der körperlichen Fitness können wahrscheinlich vor allem für Berufsanfänger in der freien Wirtschaft mit günstigen Effekten in beruflichen Interaktionen einhergehen und sich positiv auf die individuelle Karriere auswirken. Der anfänglich besprochene Fitnesstrend kann also auch als Strategie des Karrieremanagements interpretiert werden. Aus Unternehmenssicht gilt es zu berücksichtigen, dass personalbezogene Entscheidungen durch die äußere Erscheinung von Individuen subtil und ohne Bezug zu tatsächlichen Erfolgskriterien beeinflusst werden können. Auf der anderen Seite können dieselben Effekte muskulöser oder zumindest trainierter Männer gezielt und branchenspezifisch gegenüber Kunden (z. B. im Vertrieb von Produkten), Wettbewerbern (z. B. bei Unternehmenspräsentationen) oder Kooperationspartnern (z. B. in Vertragsverhandlungen) eingesetzt und genutzt werden.

5 Literaturverzeichnis

- Bozoyan, C. & Wolbring, T. (2011). Fat, muscles, and wages. *Economics and Human Biology*, 9, 356-363.
- Deloitte & EuropeActive (2018). *European Health & Fitness Market Report 2018*. Verfügbar unter: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/consumer-business/European%20Health%20and%20Fitness%20Report_2018_extract.pdf (20.04.2018).
- DSSV, Deutsche Hochschule für Prävention und Gesundheitsmanagement & Deloitte (2018). *Mitgliederzahl der Fitnessstudios in Deutschland von 2003 bis 2017 (in Millionen)*. Verfügbar unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/5966/umfrage/mitglieder-der-deutschen-fitnessclubs/> (20.04.2018).
- Eagly, A. H., Ashmore, R. D., Makhijani, M. G. & Longo, L. C. (1991). What is beautiful is good, but ...: A meta-analytic review of research on the physical attractiveness stereotype. *Psychological Bulletin*, 110, 109-128.
- Franzoi, S. L. & Herzog, M. E. (1987). Judging physical attractiveness: What body aspects do we use? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 13, 19-33.
- Frederick, D. A. & Haselton, M. G. (2007). Why is muscularity sexy? Tests of the fitness indicator hypothesis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33, 1167-1183.
- Kanning, U. P. & Wörmann, J. (2018). Ist es sinnvoll, Freizeitaktivitäten in der Personalauswahl zu berücksichtigen? *reportpsychologie*, 43, 58-66.
- Hermsmeier, L. (2016). *Zwischen Fitnesssucht und Schweißbeweis*. Verfügbar unter: <https://www.welt.de/icon/article159140907/Zwischen-Fitnesssucht-und-Schweissbeweis.html> (27.02.2018).
- Johansson, E., Böckerman, P., Kiiskinen, U. & Heliövaara, M. (2009). Obesity and labour market success in Finland: The difference between having a high BMI and being fat. *Economics and Human Biology*, 7, 36-45.
- Lindwall, M. & Ginis, K. A. M. (2010). Exercising impressive impressions: The exercise stereotype in male targets. *Scandinavian Journal of Psychology*, 47, 209-217.
- Littleton, H. L. & Ollendick, T. (2003). Negative body image and disordered eating behavior in children and adolescents: What places youth at risk and how can these problems be prevented? *Clinical Child and Family Psychology Review*, 6, 51-66.
- Lukaszewski, A. W., Simmons, Z. L., Anderson, C. & Roney, J. R. (2016). The role of physical formidability in human social status allocation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 110, 385-406.
- McCreary, D. R., Sasse, D. K., Saucier, D. M. & Dorsch, K. D. (2004). Measuring the drive for muscularity: Factorial validity of the Drive for Muscularity Scale in men and women. *Psychology of Men & Masculinity*, 5, 49-58.
- Mierke, K. & Gansen-Amman, D.-N. (2017). *Networking-Kompetenz im Job. Psychologisches Kommunikationswissen für Berufseinstieg und Karriere*. Berlin: Springer essentials.
- Munroe-Chandler, K. J., Loughead, T. M. & Kossert, A. L. (2012). Pumping iron: The social advantages of weight training. *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 17, 157-175.
- Ng, T. W. H., Eby, L. T., Sorensen, K. L. & Feldman, D. C. (2005). Predictors of objective and subjective career success: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, 58, 367-408.
- Pope, H. G. Jr., Philips, K. A. & Olivardia, R. (2001). *Der Adonis-Komplex. Schönheitswahn und Körperkult bei Männern*. München: dtv.
- Rammstedt, B. & John, O. P. (2005). Kurzversion des Big Five Inventory (BFI-K). Entwicklung und Validierung eines ökonomischen Inventars zur Erfassung der fünf Faktoren der Persönlichkeit. *Diagnostica*, 51, 195-206.
- Statista (2016). *Statista-Umfrage „Sport und Fitness 2016“*. Verfügbar unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/596939/umfrage/haeufigkeit-des-fitnessstudio-trainings/> (20.04.2018).
- Sutin, A. R., Stephan, Y., Luchetti, M., Artese, A., Oshio, A. & Terracciano, A. (2016): The five-factor model of personality and physical inactivity: A meta-analysis of 16 samples. *Journal of Research in Personality*, 63, 22-28.
- Swami, V. & Tovée, M. J. (2008). The muscular male: A comparison of the physical attractiveness preferences of gay and heterosexual men. *International Journal of Men's Health*, 7, 59-71.

Tod, D. & Edwards, C. (2015). A meta-analysis of the drive for muscularity's relationships with exercise behaviour, disordered eating, supplement consumption, and exercise dependence. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 8, 185-203.

Tolea, M. I., Terracciano, A., Simonsick, E. M., Metter, E. J., Costa Jr. P. T. & Ferrucci, L. (2012). Associations between personality traits, physical activity level, and muscle strength. *Journal of Research in Personality*, 46, 264-270.

Wada, R. & Tekin, E. (2010). Body composition and wages. *Economics and Human Biology*, 8, 242-254.

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

Wilson, K. E. & Dishman, R. K. (2015). Personality and physical activity: A systematic review and meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 72, 230-242.

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. Dominic Gansen-Ammann
Hochschule Fresenius für Wirtschaft & Medien GmbH
Im MediaPark 4c
50670 Köln
DEUTSCHLAND
dominic.gansen-ammann@hs-fresenius.de