

DIPLOMA HOCHSCHULE
Private Fachhochschule Nordhessen

Studiengang Psychologie mit Schwerpunkt Klinische Psychologie und
Psychologisches Empowerment

MASTER-THESIS

Untersuchung der Zusammenhänge zwischen orthorektischem Essverhalten,
Persönlichkeitseigenschaften und psychischem Wohlbefinden

Wissenschaftliche Arbeit zur Erlangung des akademischen Grades Master of Science
(M. Sc.)

vorgelegt von: Neringa Saviciute
Matrikelnummer 150294
Studienzentrum online

Bearbeitungszeitraum: 29.06.2021 - 14.12.2021

Abgabe am: 13.12.2021

Betreuerin: Silvia Gurdan

Zusammenfassung

Orthorexia nervosa ist ein relativ neues und wenig erforschtes Phänomen, welches durch die pathologische Fixierung auf gesunde Ernährung und rigide Einhaltung strenger Ernährungsregeln charakterisiert wird. Das Ziel der folgenden Arbeit war es, die Zusammenhänge zwischen orthorektischem Essverhalten, Persönlichkeitseigenschaften und psychischem Wohlbefinden näher zu untersuchen.

Es wurde eine Online-Befragung durchgeführt, an der insgesamt 615 Erwachsene teilgenommen haben. Orthorektisches Essverhalten wurde mit der *Düsseldorfer Orthorexie Skala (DOS)* erhoben. Persönlichkeitseigenschaften wurden mit dem *Complex Personality Inventory CPII3* gemessen. Der *WHO-5* Fragebogen wurde zur Erhebung des psychischen Wohlbefindens eingesetzt. Zudem wurden die *Kurzskala Lebenszufriedenheit-1 (L-1)* zur Erfassung der allgemeinen Lebenszufriedenheit.

Die Ergebnisse der Studie zeigten, dass orthorektisches Essverhalten mit höherem Maß an Introversion, Gewissenhaftigkeit, Traditionsbewusstsein und Selbstreflexion sowie einer geringeren Extraversion und Gelassenheit zusammenhängt. Es gab keine Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen orthorektischem Ernährungsverhalten und psychischem Wohlbefinden, jedoch stand orthorektisches Essverhalten mit einer geringeren allgemeinen Lebenszufriedenheit in Verbindung. In der multiplen Regressionsanalyse erwiesen sich fünf Prädiktoren in Bezug auf orthorektisches Essverhalten als signifikant: alternativer Ernährungsstil (Vegetarismus, Veganismus o. Ä.), das Vorliegen einer Essstörung (in der Vergangenheit oder gegenwärtig), ein hohes Maß an Introversion, Gewissenhaftigkeit und Selbstreflexion. Alternativer Ernährungsstil zeigte sich dabei als der einflussreichste Prädiktor für orthorektisches Essverhalten.

Weitere Forschung wird benötigt, um orthorektisches Essverhalten sowie die relevanten psychischen und sozialen Faktoren besser verstehen und Orthorexia nervosa in der Welt der psychischen Störungen einordnen zu können.

Abstract

Orthorexia nervosa is a relatively new and under-researched phenomenon, characterized by the pathological fixation on healthy nutrition and rigid adherence to strict dietary rules. The aim of the following study was to investigate the relationships among orthorectic eating behavior, personality traits and psychological well-being.

An online survey has been conducted in which a total of 615 adults participated. Orthorectic eating behavior was measured using the *Düsseldorf Orthorexia Scale (DOS)*. Personality traits were measured with the *Complex Personality Inventory CPII3*. The *WHO-5* questionnaire was used to assess mental well-being. In addition, the *General Life Satisfaction Short Scale (L-1)* was applied to assess the general satisfaction with life.

The results of the study showed that orthorectic eating behavior was associated with higher introversion, conscientiousness, awareness of tradition and self-reflection as well as lower extraversion and serenity. There was no evidence of a relationship between orthorectic eating behavior and psychological well-being, orthorectic eating behavior was however associated with a lower general satisfaction with life. Five predictors of orthorectic eating behavior were found to be significant in a multiple regression analysis: alternative eating style (vegetarianism, veganism etc.), eating disorder (in the past or present), introversion, conscientiousness, and self-reflection. An alternative eating style turned out to be the most influential predictor of orthorectic eating behavior.

Further research is needed in order to better understand orthorectic eating behavior as well as relevant psychological and social factors and to be able to classify Orthorexia nervosa in the world of mental disorders.

Gliederung

Abkürzungsverzeichnis.....	V
Abbildungsverzeichnis.....	VI
Tabellenverzeichnis.....	VII
Einleitung.....	1
1 Theoretischer und empirischer Hintergrund	4
1.1 Orthorektisches Essverhalten.....	4
1.1.1 Symptomatik.....	4
1.1.2 Negative Folgen.....	7
1.1.3 Vorgeschlagene Diagnosekriterien von Orthorexia nervosa.....	9
1.1.4 Differentialdiagnostische Abgrenzung	11
1.1.5 Ätiologie	16
1.1.6 Behandlung.....	24
1.2 Persönlichkeitseigenschaften	26
1.2.1 Definition und theoretischer Hintergrund	26
1.2.2 Persönlichkeit und Essstörungen.....	27
1.3 Psychisches Wohlbefinden	29
2 Aktueller Forschungsstand	30
2.1 Prävalenz von orthorektischem Ernährungsverhalten	30
2.2 Soziodemografische Faktoren und orthorektisches Essverhalten.....	32
2.3 Ernährungsstil und Essstörungen im Zusammenhang mit orthorektischem Essverhalten	34
2.4 Persönlichkeitseigenschaften und orthorektisches Essverhalten	36
2.5 Psychisches Wohlbefinden und orthorektisches Essverhalten	38
3 Zielsetzung und Fragestellung der vorliegenden Arbeit	40
4 Hypothesen.....	41

5	Methodisches Vorgehen	43
5.1	Studiendesign und Vorgehen	44
5.2	Stichprobe	44
5.3	Verwendete Fragebögen	44
5.4	Datenanalyse	48
6	Ergebnisse.....	50
6.1	Deskriptive Ergebnisse	50
6.2	Inferenzstatistische Ergebnisse	56
6.2.1	Soziodemografische Faktoren und orthorektisches Essverhalten	56
6.2.2	Ernährungsstil und orthorektisches Essverhalten	61
6.2.3	Essstörungen und orthorektisches Essverhalten	63
6.2.4	Persönlichkeitseigenschaften und orthorektisches Essverhalten	64
6.2.5	Psychisches Wohlbefinden und orthorektisches Essverhalten	66
6.2.6	Multiple lineare Regressionsanalyse	69
7	Diskussion	71
7.1	Interpretation der Ergebnisse	71
7.2	Limitationen.....	82
7.3	Fazit und Implikationen für die weiterführende Forschung	83
	Literaturverzeichnis.....	85
	Anhang.....	102
	Eidesstattliche Erklärung	117

Abkürzungsverzeichnis

df	Freiheitsgrade
DSM V	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition
ICD-10	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision
DOS	Düsseldorfer Orthorexie Skala
CPI13	Complex Personality Inventory
WHO-5	Fragebogen zum Wohlbefinden
L-1	Die Kurzskala Lebenszufriedenheit-1
H1	Hypothese 1
M	Mittelwert
Mdn	Median
M_{Rang}	Mittlerer Rang
N	Stichprobenumfang (Gesamtstichprobe)
n	Stichprobenumfang (Teilstichprobe)
p	Signifikanzwert
SD	Standardabweichung
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
VIF	Variance Influence Factor
χ^2	Chi-Quadrat
φ	Phi-Koeffizient
ρ	Korrelationskoeffizient (Spearman's Rho)

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Vergleich von Orthorexia nervosa, Anorexia nervosa und Zwangsstörungen (Koven & Abry, 2015, S. 387).....	16
Abbildung 2: Die Entwicklung von orthorektischem Essverhalten beeinflussende Faktoren auf Mikro-, Meso- und Makroebenen.....	24
Abbildung 3: Altersverteilung der Stichprobe	50
Abbildung 4: Häufigkeitsverteilung in Bezug auf den <i>DOS</i> -Summenscore	54
Abbildung 5: Verteilung der Persönlichkeitseigenschaften nach Ausprägungsgrad.....	55

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Häufigkeitsverteilung der Stichprobe in Bezug auf soziodemografische Variablen und Ernährungsstil	52
Tabelle 2: Häufigkeitsverteilung der Stichprobe in Bezug auf Essstörungen.....	53
Tabelle 3: Gruppenvergleich nach Geschlecht in Bezug auf das orthorektische Essverhalten mittels des Mann-Whitney-U-Tests	57
Tabelle 4: Die Ergebnisse der Chi-Quadrat-Analysen	57
Tabelle 5: Gruppenvergleich nach dem <i>DOS</i> -Cut-off-Wert in Bezug auf das Alter mittels des Mann-Whitney-U-Tests.....	58
Tabelle 6: Gruppenvergleiche in Bezug auf das orthorektische Essverhalten (<i>DOS</i> -Summenscore) mittels der Kruskal-Wallis-Tests	59
Tabelle 7: Paarweisevergleiche nach Bildungsstand in Bezug auf das orthorektische Essverhalten (<i>DOS</i> -Summenscore).....	60
Tabelle 8: Paarweisevergleiche nach Ernährungsstil in Bezug auf das orthorektische Essverhalten (<i>DOS</i> -Summenscore).....	62
Tabelle 9: Paarweisevergleiche nach dem Vorliegen einer Essstörung in Bezug auf das orthorektische Essverhalten (<i>DOS</i> -Summenscore).....	64
Tabelle 10: Korrelationsanalyse zwischen Persönlichkeitseigenschaften und orthorektischem Essverhalten	66
Tabelle 11: Korrelationsanalyse zwischen dem <i>DOS</i> -Summenscore und <i>WHO-5</i> sowie <i>L-1</i> Werten.....	67
Tabelle 12: Gruppenvergleiche nach dem <i>DOS</i> -Cut-off-Wert in Bezug auf die <i>WHO-5</i> und <i>L-1</i> Werte mittels der Mann-Whitney-U-Tests.....	67
Tabelle 13: Übersicht der Hypothesen	68
Tabelle 14: Koeffizienten der multiplen linearen Regressionsanalyse	70

Einleitung

„Der Mensch ist, was er isst“, sagte der deutsche Philosoph Ludwig Feuerbach im Jahr 1850 (Feuerbach, 1850, zitiert nach DGE, 2016). Die Bedeutung der Ernährung für die Gesundheit und Lebensqualität ist bereits seit langem bekannt und auch wissenschaftlich bewiesen. Gesunde Ernährung wird definiert als „die Ernährung, die den Körper mit allen notwendigen Nährstoffen (Kohlenhydrate, Eiweiß, Ballaststoffe und Fett), Vitaminen, Spurenelementen und Mineralstoffen versorgt“ (Ußmann, 2014, S. 27). Gesunde und ausgewogene Ernährung wirkt sich positiv auf die physische und psychische Gesundheit aus. Die Weltgesundheitsorganisation benannte gesunde Ernährung als einen der wichtigsten Schutzfaktoren für viele Erkrankungen (WHO, 2020b). Zu den positiven Auswirkungen einer gesunden Ernährung zählen unter anderem ein geringeres Risiko für Krebs und kardiovaskuläre Erkrankungen (Bazzano, 2006), ein höheres psychisches Wohlbefinden und eine höhere allgemeine Lebenszufriedenheit (Blanchflower et al., 2013). Gesunde Ernährung erhöht zudem die Lebenserwartung und verringert das Risiko für chronische Erkrankungen (Katz & Meller, 2014). Aufgrund der umfangreichen positiven Auswirkungen wird gesunder Lebensstil insbesondere in der modernen westlichen Gesellschaft gefördert. Laut Nicolosi (2006) machen sich Menschen zunehmend Sorgen um das Thema Essen und achten immer mehr auf ihre Ernährung. Das Robert Koch-Institut (2014) berichtete beispielsweise, dass die Deutschen immer bewusster auf ein förderliches Gesundheitsverhalten achten, indem sie sich immer intensiver mit einer gesunden Ernährung auseinandersetzen.

Ein zwanghaftes Streben nach einer gesunden Ernährung und ein rigides Verfolgen strenger Ernährungsregeln kann jedoch pathologische Züge annehmen und anders als erwartet sogar negative Folgen auf das körperliche, geistige und soziale Wohlbefinden haben. Wenn das Streben nach einer gesunden Ernährung zum wichtigsten Ziel im Leben wird, welches andere Lebensbereiche (berufliches und/oder soziales Leben) stark beeinträchtigt, spricht man von einer Orthorexia nervosa. Dieses Phänomen beschreibt die andauernde Fixierung auf gesunde Ernährung und ausschließlichen Konsum von als gesund eingeschätzten Lebensmitteln (Strahler & Stark, 2019). Der Begriff Orthorexia nervosa wurde erstmals 1997 von Dr. S. Bratman vorgeschlagen. Die Bezeichnung setzt sich aus den griechischen Worten „orhtós“ (= richtig, korrekt) und „órexis“ (= Appetit)

zusammen. Das Streben nach einer gesunden Ernährung bei Orthorexia nervosa ähnelt etwas einer Manie und wird unter anderem durch zwanghafte Gedanken und obsessive Verhaltensweisen charakterisiert. Die pathologische Fixierung auf ein gesundes und qualitatives Essen, die andauernde gedankliche Auseinandersetzung mit dem Thema Ernährung, ausnahmsloses Verzicht auf Lebensmittel, die subjektiv als ungesund wahrgenommen werden, sowie das Einhalten strenger, selbst aufgestellter Ernährungsregeln sind die Hauptmerkmale von Orthorexia nervosa (Bratman, 1997). Im Laufe der Zeit werden immer mehr Lebensmittel als ungesund betrachtet, sodass die Lebensmittelauswahl immer eingeschränkter und die Ernährungsregeln strikter und komplexer werden (Koven & Senbonmatsu, 2013).

Es ist äußerst wichtig, Orthorexia nervosa von einem nicht-pathologischen Interesse an einer gesunden Ernährung zu unterscheiden, um gesundes Essverhalten nicht zu pathologisieren. Bratman (2017) beschreibt zwei Phasen der Entwicklung von Orthorexia nervosa: Die erste Phase ist nicht pathologisch und umfasst die Entscheidung, sich gesund zu ernähren, während die zweite Phase durch die Intensivierung der gesunden Ernährung gekennzeichnet ist, bis sie zu einer Besessenheit wird. Der Begriff „gesunde Orthorexia“ (engl. „healthy Orthorexia“) wurde vorgeschlagen, welcher auf eine adaptive Dimension ohne pathologische Tendenzen hinweist, während „Orthorexia nervosa“ pathologische Beschäftigung mit einer gesunden Ernährung umfasst und mit erheblichen körperlichen Beeinträchtigungen sowie psychischen Belastungen verbunden ist (Barrada & Roncero, 2018). Das Verhalten kann als pathologisch betrachtet werden, wenn es mit negativen psychischen oder physischen Folgen zusammenhängt sowie die Teilhabe am beruflichen und sozialen Leben beeinträchtigt. Somit kann Orthorexia nervosa erst vermutet werden, wenn das gestörte Essverhalten von langer Dauer ist und die Lebensqualität negativ beeinflusst (Nymah, 2002). In der Literatur werden zahlreiche negative physische, psychische und soziale Folgen von orthorektischem Ernährungsverhalten beschrieben: Mangel- und Fehlernährung, emotionale Instabilität, Erschöpfung, Angst (insbesondere gesundheitsbezogene Ängste und Angst vor negativer Bewertung) sowie soziale Isolation (Strahler, 2018; Missbach & Bathels, 2017). Gesunde Ernährung soll sich positiv auf die Gesundheit auswirken und darf die Lebensqualität, Beziehungen zu Mitmenschen und emotionale Zustände einer Person nicht beeinträchtigen (Brytek-Matera, 2012). Die negativen Folgen von orthorektischem

Essverhalten unterscheiden gesunde Ernährung ganz deutlich von Orthorexia nervosa (Strahler, 2020).

Orthorexia nervosa wird derzeit nicht als ein eigenständiges Störungsbild anerkannt und wird in keinem etablierten Klassifikationssystem psychischer Störungen (ICD-10 bzw. ICD-11 oder DSM V) aufgeführt. Bisher fehlende allgemeingültige Diagnosekriterien erschweren die differentialdiagnostische Abgrenzung zu anderen Störungsbildern (z. B. Ess-, Zwangsstörungen). Es liegen darüber hinaus nur wenige Erkenntnisse in Bezug auf die Prävalenzraten und relevanten psychologischen, sozialen, biologischen Faktoren von Orthorexia nervosa vor. Die Forschenden sind sich nicht einig, ob es sich bei orthorektischem Essverhalten um ein eigenständiges Störungsbild, eine Variante von einer bereits bekannten Störung (z. B. Essstörung, Zwangsstörung), einen Risikofaktor (z. B. für eine Essstörung) oder lediglich um ein gesellschaftliches Phänomen bzw. eine Verhaltensauffälligkeit oder Trend handelt. Die Fallberichte zum Leidensdruck und zu den gravierenden negativen Folgen zeugen vom Störungswert von Orthorexia nervosa (Strahler & Stark, 2019). Orthorexia nervosa verlangt definitiv nach wissenschaftlicher Aufmerksamkeit, wobei ihre Einordnung als eigenständige Störung zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch fraglich erscheint. Ob es sich bei Orthorexia nervosa um ein Verhalten mit relevantem Störungspotential handelt, lässt sich aus der aktuellen Befundlage noch nicht eindeutig beantworten. Die Diskussion bezüglich der Einordnung von orthorektischen Verhaltensweisen bleibt offen und ist gegenwärtig ein strittiges Thema unter Forschenden.

Das Phänomen Orthorexia nervosa gewinnt zunehmend an Aufmerksamkeit in der Forschung. In einer Studie von psychologisch und psychiatrisch tätigen Personen, Pflegekräften und Sozialarbeiter/-innen gaben etwa zwei Drittel (66,7 %) dieser Fachkräfte an, Personen mit stark ausgeprägten orthorektischen Tendenzen in ihrer Praxis begegnet zu haben (Vandereycken, 2011). In Deutschland hat über die Hälfte der befragten psychotherapeutisch tätigen Personen (54 %) angegeben, Personen mit orthorektischen Symptomen behandelt zu haben (Depa, 2015). Allerdings kannten nur 24 % der Befragten den Begriff „Orthorexia nervosa“. Vor dem Hintergrund der hohen Verbreitung von orthorektischen Verhaltensweisen im klinischen Kontext scheint die weitere Forschung zu diesem Thema äußerst wichtig zu sein. In letzter Zeit wurden immer mehr Studien und Artikel zum Thema Orthorexia nervosa veröffentlicht, was darauf

hinweist, dass das wissenschaftliche Interesse an diesem Konstrukt rapide wächst. Darüber hinaus wurde 2016 die Forschendengruppe „The Orthorexia Nervosa Task Force“ (ON-TF) gegründet, die Forschenden aus verschiedenen Ländern vereint und das Ziel einer einheitlichen Definition und zuverlässiger Diagnosekriterien von Orthorexia nervosa verfolgt. Daneben beschäftigen sich die Forschenden mit der Entwicklung und Verlauf, Risikofaktoren und Komorbiditäten von Orthorexia nervosa (Cena et al., 2019).

Ernährungsverhalten wird durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst und lässt sich nicht ausschließlich durch metabolische und physiologische Aspekte erklären (Pietrowsky, 2006). Situative Faktoren, Persönlichkeitseigenschaften und emotionaler Zustand können das Essverhalten bestimmen (Schwarzer, 2004). Schlüsse zu den orthorektischem Essverhalten zugrunde liegenden Mechanismen sind derzeit aufgrund mangelnder Forschung noch nicht möglich. Weitere Forschung wird benötigt, um die bestehenden Forschungslücken zu schließen und mehr Erkenntnisse zum orthorektischen Essverhalten zu gewinnen.

1 Theoretischer und empirischer Hintergrund

Die vorliegende Masterarbeit beschäftigt sich mit dem Thema Orthorexia nervosa und untersucht die Zusammenhänge zwischen orthorektischem Essverhalten, soziodemografischen Faktoren, Persönlichkeitseigenschaften und psychischem Wohlbefinden. Im folgenden Kapitel wird zunächst ein Überblick über das Phänomen von Orthorexia nervosa gegeben. Es werden die Symptome, die negativen Folgen sowie die vorgeschlagenen Diagnosekriterien von Orthorexia nervosa ausführlich beschrieben. Danach wird die differentialdiagnostische Abgrenzung zu anderen Störungen, mögliche ätiologische Faktoren und die Behandlung von Orthorexia nervosa diskutiert. Anschließend folgt ein kurzer theoretischer Hintergrund zu Persönlichkeitseigenschaften und psychischem Wohlbefinden.

1.1 Orthorektisches Essverhalten

1.1.1 Symptomatik

Angesichts der Symptomatik von Orthorexia nervosa gilt als ausschlaggebender Faktor nicht die gesunde Ernährungsweise an sich, sondern ihre zwanghafte

Durchführung. Orthorektisches Ernährungsverhalten umfasst sowohl kognitive (andauernde gedankliche Auseinandersetzung mit gesunder Ernährung) als auch verhaltensbezogene (Produktauswahl, Essensvorbereitung) und emotionale (Schuld vs. Stolz) Symptome. Es werden vier Hauptmerkmale von orthorektischem Verhalten beschrieben (Brytek-Matera, 2012):

1) Zwanghafte gedankliche Fixierung auf gesunde Ernährung. Das Thema Essen steht ganz im Mittelpunkt des Lebens. Die gedankliche Beschäftigung mit dem Thema Ernährung kann laut Bratman und Knight (2000) sogar mehr als drei Stunden am Tag umfassen. Durch die nahezu dauerhafte Auseinandersetzung mit der Ernährung bleibt wenig Zeit für andere Aktivitäten und für zwischenmenschliche Beziehungen. Andere nicht essensbezogene Interessen, Bedürfnisse und Wünsche werden stark vernachlässigt (Brytek-Matera, 2012).

2) Kritische und konsistente Prüfung und Bewertung von Lebensmitteln. Die rigide Fixierung auf gesunde Ernährung geht mit einer kritischen Kontrolle der Lebensmittel einher. Auf viele Produkte oder sogar ganze Lebensmittelgruppen, die subjektiv als ungesund oder schädlich eingeschätzt werden, wird ganz verzichtet. Die Betroffenen haben irrationale Ängste, durch bestimmte Lebensmittel zu erkranken (Bratman & Knight, 2000). Dabei werden krankheits- oder auch gesundheitsfördernde Eigenschaften von Lebensmitteln häufig stark überschätzt. Personen mit orthorektischen Tendenzen entwickeln eine extrem einseitige Sichtweise (Klotter et al., 2015). Es werden manchmal sogar Lebensmittel, die generell als gesund gelten, als „schädlich“ eingestuft. Der Genuss und der Geschmack werden zu irrelevanten Kriterien bei der Lebensmittelwahl. Vielmehr wird auf den Nährwert der Produkte, ihre Herkunft (wo und wie das Produkt angebaut oder hergestellt wurde), die Verarbeitung (ob das Produkt mit Chemikalien, künstlichen Substanzen oder anderen unerwünschten Inhaltsstoffen behandelt wurde), die Zutatenliste und die Verpackung geachtet (Donini et al., 2004). Diese Produkteigenschaften werden detailliert analysiert und kritisch bewertet. Die Auswahl von gesunden Lebensmitteln nimmt sehr viel Zeit in Anspruch. Nur Produkte, die als gesund und natürlich wahrgenommen werden, dürfen verzehrt werden. Die Betroffenen würden lieber fasten oder hungern, anstatt „ungesunde“ Lebensmittel zu sich zu nehmen (Ab Hamid et al., 2018). Manchmal werden Produkte nicht nur aus gesundheitlichen, sondern auch aus moralischen oder ethischen Gründen als gesund und richtig eingestuft

(z. B. vegane, umweltfreundliche Produkte). Die Restriktionen bei der Lebensmittelauswahl nehmen mit der Zeit zu - immer mehr Produkte werden als ungesund eingeschätzt und die Liste der subjektiv gesunden Lebensmittel wird immer knapper. Folglich besteht die Ernährung im Extremfall aus nur noch wenige ausgewählte Lebensmittel (z. B. ausschließlich aus Obst und Gemüse) (Bratman & Knight, 2000).

3) Essenszubereitung nur mit bestimmten gesunden Methoden. Ähnlich wie bei der Produktauswahl, werden auch die Essenszubereitungsmethoden sorgfältig ausgewählt. Nur die „gesündesten“ Methoden dürfen bei der Zubereitung von Lebensmitteln eingesetzt werden. Beispielsweise verzichten manche Menschen ganz auf gebratenes oder gegrilltes Essen. Im Extremfall können sämtliche Essenszubereitungsmethoden als ungesund empfunden werden, sodass nur rohe Lebensmittel verzehrt werden. Die Verantwortung für die eigene Lebensmittelszubereitung ist für die Betroffenen von Orthorexia nervosa äußerst wichtig. Nur so können sie sicher sein, dass das Essen aus ausschließlich gesunden Produkten und nur mit gesunden Methoden zubereitet wurde (Cheshire et al., 2020).

4) Stimmungsabhängigkeit vom Erfüllen der ersten drei Punkte. Bei Verzehr von subjektiv ungesunden Lebensmitteln entstehen erhebliche Schuld- und Schamgefühle, Frustration oder sogar Selbsthass. Jegliche Abweichungen von Ernährungsregeln werden als Versagen und mangelndes Engagement für die Selbstfürsorge und eigene Gesundheit wahrgenommen (Cheshire et al., 2020). Diese unangenehmen Gefühle führen zu Selbstbestrafungen im Sinne von noch strengeren Ernährungsregeln oder Fasten, um den Körper von schädlichen Lebensmitteln zu reinigen. Bei erfolgreicher Umsetzung aller Ernährungsregeln empfindet man hingegen Selbstzufriedenheit und Stolz. Das Selbstwertgefühl wird somit stark vom Ernährungsverhalten und von der Einhaltung der Ernährungsregeln abhängig (Varga et al., 2013). Des Weiteren neigen Personen mit orthorektischen Tendenzen dazu, überzeugt zu sein, dass ihre Ernährungsweise die beste und die gesündeste überhaupt ist. Diese Überzeugung vermittelt das Gefühl von Stolz und moralischer Überlegenheit gegenüber anderen Personen, die sich nicht an die gleichen strengen Ernährungsregeln halten (Bratman & Knight, 2000).

1.1.2 Negative Folgen

Orthorektisches Essverhalten steht mit vielfältigen negativen Auswirkungen auf die körperliche Gesundheit im Zusammenhang. Die orthorektische Ernährungsweise ist sehr eingeschränkt und einseitig, da nur wenige, als „gesund“ eingestufte Lebensmittel, verzehrt werden. Nach der Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) soll die gesunde Ernährung ausgewogen und abwechslungsreich sein, um ausreichend Mineralstoffe, Vitamine und Spurenelemente zu bekommen (DGE, 2011). Einseitige orthorektische Ernährung kann eine Unterversorgung mit essenziellen Nährstoffen und Vitaminen bewirken (u. a. Calcium, Eisen, Vitamin B12, fettlösliche Vitamine, Proteine). Durch Ausschließung von ganzen Lebensmittelgruppen kommt es zu einer Mangel- bzw. Fehlernährung, die langfristig in schwierigsten Fällen sogar eine Todesursache sein kann (Morozze et al., 2015). Obwohl die Gewichtsreduktion meist nicht das Ziel einer eingeschränkten Ernährung bei Orthorexia nervosa ist, kommt es bei Personen mit orthorektischen Tendenzen häufig zum Gewichtsverlust und manchmal sogar zum Untergewicht. Weitere medizinische Komplikationen von orthorektischem Essverhalten ähneln sich den Komplikationen von Anorexia nervosa: Elektrolytstörungen, eine Minderung der Knochendichte, Testosteronmangel (bei Männern) (Morozze et al., 2015; Park et al., 2011). Zudem führt die Unterversorgung an Proteinen zu einer Verringerung der Muskelmasse, unter anderem auch zu einer Reduktion des Herzmuskels, was mit einer erhöhten Infektanfälligkeit und einem erhöhten Risiko für Herzrhythmusstörungen zusammenhängt (Biesalski et al., 2010).

Orthorektisches Essverhalten ist nicht nur mit negativen physischen Folgen verbunden, sondern kann sich auch negativ auf die psychische Gesundheit auswirken. Die Ergebnisse einer neuropsychologischen Studie zeigten, dass orthorektische Personen kognitive Defizite hatten, beispielsweise im Hinblick auf das Arbeitsgedächtnis (Koven & Senbonmatsu, 2013). In einer Studie berichteten 79 % der Befragten, die sich selbst als orthorektisch eingestuft haben, von negativen Folgen ihrer „gesunden“ Ernährung (Valente et al., 2020a). Die meisten Betroffenen gaben an, dass ihr orthorektisches Verhalten negative psychische und/oder soziale Folgen hatte. Erschöpfung und emotionale Instabilität sind häufige psychische Konsequenzen. Einsamkeit, Selbstmitleid und Verschlechterung von sozialen Beziehungen sind weitere mögliche negative Auswirkungen von Orthorexia nervosa (Segura-Garcia et al., 2015). Aufgrund der

ständigen gedanklichen Beschäftigung mit dem Thema Ernährung bleiben weniger Zeit und Kapazitäten für andere Lebensbereiche und Beziehungen, sodass diese stark vernachlässigt werden (Bagci Bosi et al., 2007). Mathieu (2005) stellte fest, dass soziale Isolation eine der häufigsten negativen Folgen einer Orthorexia nervosa ist. Man distanziert sich von allem und jedem, was nicht mit gesunder Ernährung in Verbindung steht. So werden soziale Kontakte abgebrochen und andere Aktivitäten nicht mehr ausgeübt. Die Lebensqualität wird erheblich eingeschränkt. Personen mit orthorektischem Essverhalten distanzieren sich bewusst von anders essenden Mitmenschen, weil sie sich während der gemeinsamen Mahlzeiten unwohl fühlen (Cartwright, 2004). Häufig gehen die Betroffenen davon aus, dass sie sich nur gesund ernähren können, wenn sie alleine sind (Mathieu, 2005). Darüber hinaus können sie die Qualität des Essens nicht genau bewerten, wenn die Essenszubereitung durch andere Personen erfolgt. Bei Mahlzeitenzubereitung durch Dritte erleben die Betroffenen erheblichen Kontrollverlust, weshalb sie versuchen, solche Situationen ganz zu meiden, um keine Kontrolle über ihre Ernährung zu verlieren (Klotter et al., 2015). Durch die Meidung von Außer-Haus-Verzehr wird die soziale Isolation verstärkt. Selbst fröhliche Ereignisse wie Feiertage können aufgrund des möglichen Verstoßes gegen die Ernährungsregeln als zusätzlicher Stressfaktor dienen und werden aus diesem Grund vermieden. Vermeidungsverhalten und sozialer Rückzug lösen Konflikte und Beziehungsprobleme mit Partnern, Familie und Freunden aus, was die soziale Isolation wiederum verstärkt. Emotionale Beeinträchtigungen wie Stress, depressive Stimmung, Schuldgefühle und Gefühl des Versagens begleiten orthorektische Personen (Cheshire et al., 2020). Als mögliche Komorbiditäten von Orthorexia nervosa werden Zwangsstörung, Depression, generalisierte Angststörung und soziale Phobie benannt (Lasson & Raynal, 2021).

In der Zusammenschau ist es offensichtlich, dass orthorektisches Verhalten mit umfangreichen physischen, psychischen sowie sozialen Beeinträchtigungen einhergeht. Obwohl das eigentliche Ziel des Ernährungsverhaltens bei orthorektischen Personen die Gesundheitsförderung ist, wirkt sich das orthorektische Verhalten negativ auf die Gesundheit aus. Die Betroffenen sind meist so dermaßen von ihrer Ernährungsweise überzeugt, dass sie die negativen Folgen nicht realisieren und ihr „gesundes“ Essverhalten weiterfortsetzen (Klotter et al., 2015). Die gravierenden psychosozialen und

physiologischen Folgen deuten darauf hin, dass Orthorexia nervosa ein potenzielles ernstzunehmendes Störungsbild darstellt. Es fehlen jedoch noch Langzeitstudien zu den negativen Auswirkungen von orthorektischem Essverhalten, um die Langzeitfolgen beurteilen zu können.

1.1.3 Vorgeschlagene Diagnosekriterien von Orthorexia nervosa

Da Orthorexia nervosa zum derzeitigen Zeitpunkt nicht offiziell als eine psychische Störung anerkannt wird, ist es nicht möglich, die Diagnose einer Orthorexia nervosa zu stellen. Für eine valide Diagnose werden solide empirische Daten zur Orthorexia nervosa benötigt. Einige Forschenden finden es jedoch wichtig, die einheitlichen diagnostischen Kriterien für Orthorexia nervosa zu erarbeiten, damit die differentialdiagnostische Abgrenzung zu anderen Störungsbildern, die Erhebung von Prävalenzraten sowie die Identifizierung von potenziellen Risikofaktoren erleichtert werden können (Dunn & Bratman, 2016).

Die möglichen diagnostischen Kriterien von Orthorexia nervosa wurden bereits von verschiedenen Forschenden vorgeschlagen (Barthels et al., 2015; Moroze et al., 2015; Varga et al., 2013; Dunn & Bratman, 2016). Dunn und Bratman (2016) haben die von den verschiedenen Forschenden angebotenen Diagnosekriterien basierend auf die bisherigen Forschungen und Erkenntnisse verfeinert und konstruktiv dargestellt. Sie teilen die diagnostischen Kriterien in zwei Kategorien A und B ein. Das Kriterium A umfasst die Hauptmerkmale von orthorektischem Verhalten, das Kriterium B – die klinischen Beeinträchtigungen. Das Kriterium B betont die Notwendigkeit der sozialen, physischen und/oder psychologischen Beeinträchtigungen von orthorektischem Essverhalten, um das Verhalten als pathologisch bezeichnen und von einer nicht-pathologischen gesunden Ernährung unterscheiden zu können. Die konkreten erarbeiteten diagnostischen Kriterien werden im Folgenden dargestellt (Dunn & Bratman, 2016).

Kriterium A:

1. Zwanghaftes Verhalten und/oder die andauernde gedankliche Beschäftigung mit Ernährungspraktiken, die subjektiv als gesundheitsfördernd eingeschätzt werden;

2. Die Verletzung selbst auferlegter Ernährungsregeln führt zu übertriebener Angst vor Krankheiten, Gefühl der körperlichen Verunreinigung und/oder negativen körperlichen Empfindungen, begleitet von Angst- und Schamgefühlen;
3. Die Ernährungseinschränkungen werden im Laufe der Zeit strenger und können zur Eliminierung ganzer Lebensmittelgruppen sowie zu immer häufiger auftretenden „Reinigungsprozessen“ (z. B. Fasten) führen.

Kriterium B:

1. Durch die eingeschränkte Ernährung bedingte Mangelernährung, starker Gewichtsverlust oder andere medizinisch relevante Komplikationen. Ernährungspraktiken werden trotz Anzeichen von negativen Folgen weiterhin als gesundheitsfördernd angesehen.
2. Intrapersoneller Stress oder Beeinträchtigung der sozialen, akademischen oder beruflichen Funktionierung als Folge des strikten Essverhaltens und der damit verbundenen Überzeugungen über die gesunde Ernährung.
3. Körperbild, Selbstwertgefühl, Identität und Selbstzufriedenheit hängen stark von der Einhaltung der selbstdefinierten Ernährungsregeln ab.

Varga et al. (2013) haben die Mindestdauer der orthorektischen Symptome von sechs Monaten vorgeschlagen. Moroze et al. (2015) haben neben den Diagnosekriterien auch das Vorliegen einer Zwangsstörung oder einer psychotischen Störung als ein Ausschlusskriterium von Orthorexia nervosa angeboten.

Cena et al. (2019) untersuchten die von verschiedenen Forschenden vorgeschlagenen Diagnosekriterien und kamen zum Fazit, dass sie alle im Wesentlichen drei Hauptmerkmale beinhalten: a) Die obsessive und pathologische Beschäftigung mit der gesunden Ernährung; b) Emotionale Konsequenzen bei Verletzung der selbst aufgestellten Ernährungsregeln; c) Psychosoziale Beeinträchtigungen in wichtigen Lebensbereichen sowie die Fehlernährung und Gewichtsverlust. Die Übereinstimmung der Kerndiagnosekriterien, die von verschiedenen Forschenden vorgeschlagen wurden, bietet einen guten Ausgangspunkt, um die diagnostischen Kriterien zu überprüfen, weiterzuentwickeln und gegebenenfalls zu korrigieren, um einen einheitlichen Konsens zu finden (Cena et al., 2019). Die vorgeschlagenen Diagnosekriterien dienen zum besseren Verständnis von Orthorexia nervosa und ermöglichen einheitlichere

Forschungen. Sie basieren größtenteils allerdings auf Fallstudien. Die Gültigkeit dieser Kriterien wurde noch nicht ausreichen empirisch überprüft (Cuzzolaro & Donini, 2016).

1.1.4 Differentialdiagnostische Abgrenzung

Die differentialdiagnostische Abgrenzung von Orthorexia nervosa zu anderen Störungsbildern, insbesondere zu Ess- und Zwangsstörungen, wird durch die fehlenden allgemeingültigen diagnostischen Kriterien und Symptomüberscheidungen erschwert. Es ist wichtig, die Ähnlichkeiten und unterscheidende Aspekte zwischen Orthorexia nervosa und anderen Störungen darzustellen, um Orthorexia nervosa von Ess- und Zwangsstörungen abgrenzen zu können.

Orthorexia nervosa und Essstörungen

Wie es der Begriff auch schon vermuten lässt, ähnelt sich Orthorexia nervosa den bereits länger bekannten Essstörungen Anorexia und Bulimia nervosa. Im Allgemeinen besteht die Symptomatik dieser Störungen im gestörten Essverhalten und einer übermäßigen Beschäftigung mit dem Thema Ernährung (Kathrein, 2019).

Die Gemeinsamkeiten zwischen Orthorexia nervosa und Bulimia nervosa bestehen unter anderem in der Obsession bezüglich der Nahrungsaufnahme und mangelndem Vergnügen beim Essen (Brytek-Matera et al., 2015). Die Kernsymptome von Bulimia nervosa, nämlich die wiederholten Anfälle von Heißhunger und dieses Verhalten kompensierende Maßnahmen (z. B. selbstinduziertes Erbrechen, Gebrauch von Abführmitteln, übermäßige körperliche Aktivität), werden bei orthorektischen Personen nicht beobachtet (Klotter et al., 2015). Orthorektische Personen können zwar zu „reinigenden“ Prozessen (in der Regel Fasten) nach der Verletzung von Ernährungsregeln greifen, dieses Verhalten ist allerdings eher auf die gesundheitsfördernden Aspekte und nicht auf die Angst vor einer Gewichtszunahme zurückzuführen. Durch das Fasten versuchen orthorektische Personen, ihren Körper von ungesunden und schädlichen Lebensmitteln zu reinigen (Bratman & Knight, 2000). Somit lässt sich orthorektisches Essverhalten von einer Bulimia nervosa ganz klar abgrenzen.

Die differentialdiagnostische Abgrenzung zu Anorexia nervosa scheint etwas komplizierter zu sein. Anorexia nervosa wird durch die selbst induzierte Gewichtsreduktion, übertriebene Angst vor einer Gewichtszunahme und eine Körperschemastörung bezeichnet. Sowohl bei Anorexia nervosa als auch bei Orthorexia nervosa wird das Essen nicht mit Vergnügen und Genuss assoziiert, sondern vielmehr mit einer Selbstdisziplin und Kontrolle. Zudem sind das Aufstellen und die Einhaltung strenger Ernährungs- und Lebensmittelauswahlregeln beiden Störungsbildern typisch. Bei Abweichungen von den Ernährungsregeln entstehen sowohl bei orthorektischen Personen als auch bei Personen mit Anorexia nervosa starke Schuld- und Schamgefühle. Darüber hinaus hängt das Selbstwertgefühl stark vom Essverhalten ab. Es gibt Hinweise, dass ein starker Fokus auf Äußerlichkeiten für beide Störungen relevant ist (Barnes & Caltabiano, 2017; Brytek-Matera et al., 2015; Oberle et al., 2017). Des Weiteren sind ähnliche Persönlichkeitsmerkmale bei Anorexia und Orthorexia nervosa von Bedeutung. Dass Personen mit Anorexia nervosa über einen hohen Perfektionismus verfügen, ist bereits längst bekannt und durch verschiedene Studien bewiesen (Dahlenburg et al., 2019). Perfektionismus scheint auch bei Orthorexia nervosa ein relevantes Persönlichkeitsmerkmal zu sein (Koven & Abry, 2015; Barnes & Caltabiano, 2017). Auch weisen die neuesten Studien darauf hin, dass Personen mit orthorektischen Tendenzen Emotionsregulationsschwierigkeiten haben, ähnlich wie Personen mit Anorexia nervosa (Vuillier et al., 2020; Valente et al., 2020a). Anorexia nervosa und Orthorexia nervosa können zu ähnlichen physischen und psychosozialen Folgen führen (z. B. soziale Isolation, Mangelernährung, starker Gewichtsverlust) (Barthels et al., 2017a) und sind mit ähnlichen kognitiven Defiziten verbunden (z. B. verschlechtertes Arbeitsgedächtnis) (Koven & Senbonmatsu, 2013). Beiden Störungsbildern gilt, dass die eingeschränkte Ernährung trotz körperlicher und psychosozialer Beeinträchtigungen weiterhin fortgeführt wird (Klotter et al., 2015).

Der entscheidende Aspekt bei der Unterscheidung zwischen Orthorexia und Anorexia nervosa wird im Hinblick auf die Motivation der eingeschränkten Ernährung gesehen. Bei Orthorexia nervosa stehen die Qualität und gesundheitsfördernden Eigenschaften von Lebensmitteln im Vordergrund, während bei Anorexia nervosa der Fokus auf der Quantität und dem Kaloriengehalt der Lebensmittel liegt (Bratman & Knight, 2000). Anorektische Personen streben nach einem schlanken Körperbild,

während sich Personen mit orthorektischen Tendenzen eher auf die Gesundheit und Reinheit ihres Körpers konzentrieren (Segura-Garcia et al., 2015). An dieser Stelle wird deutlich, dass ähnlichen Symptomen unterschiedliche Überzeugungen und Motive zugrunde liegen (Strahler, 2018). Im Gegensatz zu Personen mit orthorektischem Essverhalten herrscht bei Personen mit Anorexia nervosa eine übertriebene Angst vor einer Gewichtszunahme und rigide Gewichtskontrolle. Obwohl ein starker Gewichtsverlust auch als eine der Folgen von Orthorexia nervosa diskutiert wird, wird dieser eher als Nebeneffekt gesehen und ist (anders als bei Anorexia nervosa) nicht das primäre Ziel der eingeschränkten Ernährung. Orthorexia nervosa entsteht vielmehr durch die gesundheitsbezogenen Sorgen und Angst vor Krankheiten (Bratman, 2016). Eine verzerrte Wahrnehmung des eigenen Körperbildes (Körperschemastörung), was als eines der Hauptmerkmale von Anorexia nervosa gilt, ist nach jetzigen Erkenntnissen nicht typisch für Orthorexia nervosa (Brytek-Matera et al., 2015; Varga et al., 2013). Anders als bei Essstörungen, die bei Frauen deutlich häufiger als bei Männern auftreten, scheint es keine Geschlechtsunterschiede hinsichtlich der Verbreitung von Orthorexia nervosa zu geben (s. Kapitel 2.2) (Cena et al., 2019).

Zusammengefasst lässt sich festhalten, dass Orthorexia und Anorexia nervosa Ähnlichkeiten in der kognitiven Fixierung auf Ernährung, Einhaltung von strengen Ernährungsregeln sowie dem Mangel am Genuss beim Essen aufweisen. Eingeschränkte Ernährung gilt bei beiden Störungsbildern als Ausdruck von Selbstdisziplin und vermittelt das Gefühl der Kontrolle. Ein wesentlicher Unterschied zwischen Orthorexia nervosa und Anorexia nervosa liegt in der Motivation der eingeschränkten Essverhaltensweisen. Für die diagnostische Abgrenzung ist daher die Analyse der Motive für die eingeschränkte Ernährung entscheidend.

Einige Forschenden schlagen vor, orthorektisches Essverhalten als eine vermeidende/restriktive Störung der Nahrungsaufnahme (engl. avoidant/restrictive food intake disorder - ARFID) einzustufen (Chaki et al., 2013). Diese Essstörung wird durch die Vermeidung oder Einschränkung von Nahrungsaufnahme gekennzeichnet. Die Nahrungseinschränkung führt dabei zu ähnlichen Folgen wie orthorektisches Essverhalten, nämlich zu einer Gewichtsabnahme, signifikantem Nährstoffmangel sowie Beeinträchtigungen der psychosozialen Funktionsfähigkeit. Der unterscheidende Aspekt zwischen Orthorexia nervosa und der vermeidenden/restriktiven Störung der

Nahrungsaufnahme liegt an der Altersgruppe der betroffenen Personen: Die vermeidende/restriktive Störung der Nahrungsaufnahme beginnt in der Regel im Kindesalter (American Psychiatric Association, 2013), Orthorexia nervosa - eher im Jugend- bzw. jungen Erwachsenenalter (Bratman, 1997). Zudem stehen die gesundheitlichen Aspekte bei Orthorexia nervosa im Vordergrund, während diese bei der vermeidenden/restriktiven Störung der Nahrungsaufnahme keine besondere Rolle spielen.

Die Frage, ob man Orthorexia nervosa der Essstörungskategorie zuordnen kann, wird kontrovers diskutiert und bleibt offen. Es lässt sich die Schlussfolgerung ziehen, dass es zwischen Orthorexia nervosa und Essstörungen zahlreiche Symptomüberschneidungen aber auch bedeutsame Unterschiede bestehen. Gemäß der Annahme, dass Orthorexia nervosa ein klinisch relevantes Störungsbild darstellt, wäre es denkbar, diese Störung derzeit als eine „nicht näher bezeichnete Essstörung“ zu kategorisieren (Mathieu, 2005). Diese Kategorie umfasst Essstörungen, die die diagnostischen Kriterien der anerkannten Essstörungen nicht erfüllen. Auch in der S3 Leitlinie zur Diagnostik und Behandlung der Essstörungen wird Orthorexia nervosa in der Kategorie der „nicht näher bezeichneten Essstörungen“ beschrieben (Herpertz et al., 2011). Es ist kritisch anzumerken, dass die Diagnose einer „nicht näher bezeichneten Essstörung“ in der Praxis sehr häufig gestellt wird. Dies kann darauf hindeuten, dass die Kategorie der Essstörungen deutlich vielfältiger ist als die derzeitigen Klassifikationssysteme es vermuten lassen, und dass es möglicherweise mehr klinisch relevante Störungsbilder gibt als bislang anerkannt (Fairburn & Cooper, 2011).

Orthorexia nervosa und Zwangsstörungen

Zwangsstörungen sind psychische Störungen, die durch Zwangshandlungen und/oder Zwangsgedanken gekennzeichnet sind. Zwangsgedanken beschreiben dabei wiederkehrende und anhaltende Gedanken, die mit erheblicher Angst und großem Unbehagen einhergehen. Zwangshandlungen dienen zur Neutralisierung der Zwangsgedanken und zur Reduzierung von Angst und Unwohlsein. Die Betroffenen fühlen sich durch die anhaltenden Zwangsgedanken dazu gezwungen, bestimmte Handlungen immer wieder durchzuführen (z. B. wiederholtes Händewaschen). Dieses

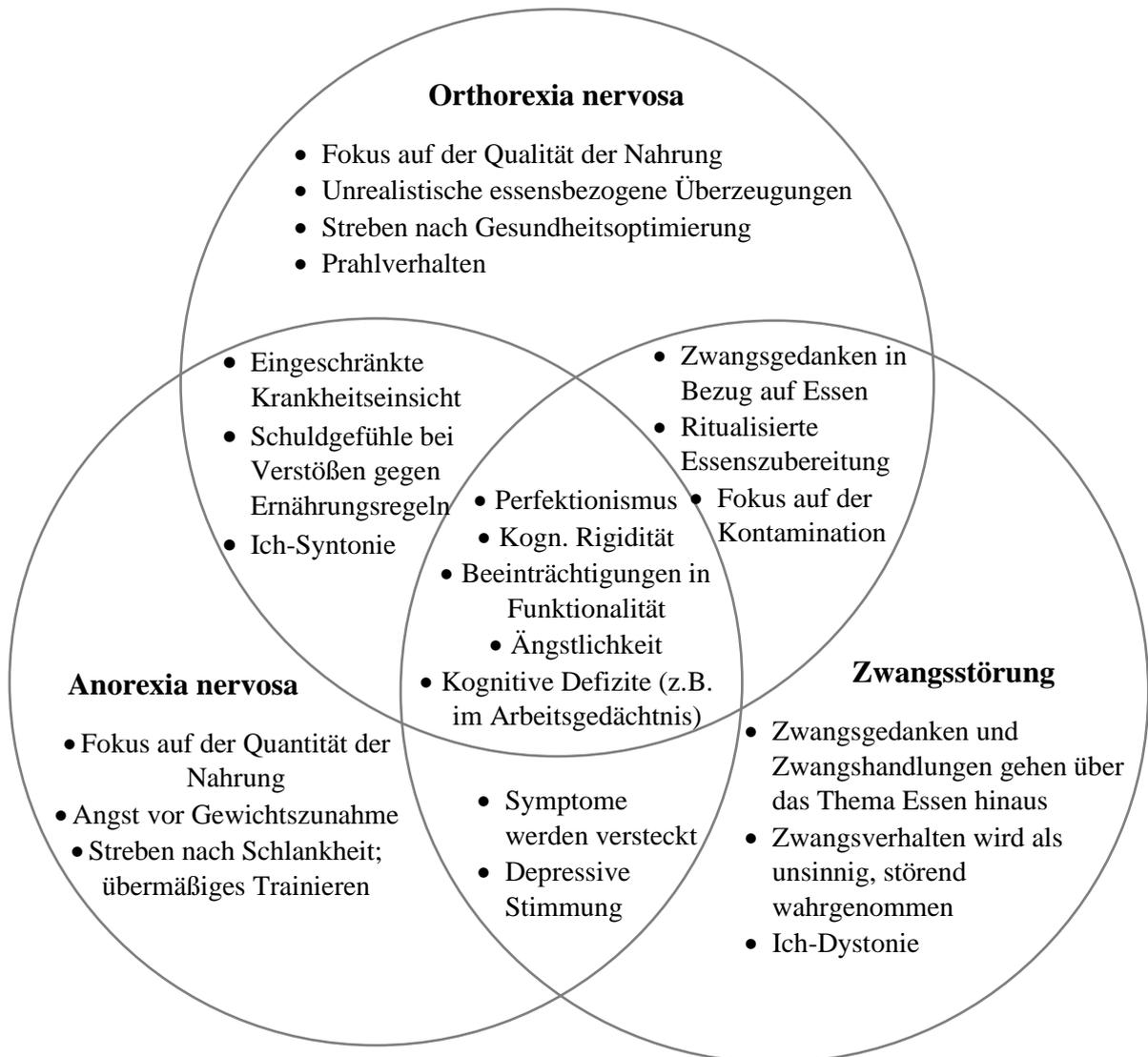
Verhalten ist mit Leiden und Beeinträchtigungen in sozialen, beruflichen und anderen wichtigen Funktionsbereichen verbunden (American Psychiatric Association, 2013).

Es bestehen Überschneidungen zwischen Zwangsstörungen und Orthorexia nervosa. Ähnlichkeiten gibt es im Hinblick auf die wiederkehrenden und anhaltenden Zwangsgedanken, welche sich bei Orthorexia nervosa um Ernährung und Gesundheit kreisen und mit Sorgen sowie Ängsten verbunden sind. Darüber hinaus kann die strikte Einhaltung von Ernährungszubereitungsregeln zwanghaft werden und bestimmte Rituale annehmen (Bratman & Knight, 2000). Beispiele für Zwangshandlungen bei Orthorexia nervosa sind wiederholtes Wiegen und Messen von Lebensmitteln, mehrfaches Waschen und Reinigen von Produkten, Zubereitung der Mahlzeiten nur in einer bestimmten Weise. Zwangsgedanken und Zwangshandlungen nehmen sehr viel Zeit in Anspruch, genauso wie die anhaltende Auseinandersetzung mit dem Thema Essen bei orthorektischen Personen. Es bleiben weniger Zeit und Ressourcen für andere Lebensbereiche und Aktivitäten, infolgedessen diese vernachlässigt werden. Der Zusammenhang zwischen Orthorexia nervosa und Zwangsstörungen lässt sich auch anhand der Ergebnisse einer Studie von Robinson (2011) belegen, bei der festgestellt wurde, dass Personen mit orthorektischen Tendenzen deutlich häufiger für eine Zwangsstörung typisches Verhalten demonstrieren, verglichen mit Personen ohne orthorektischen Tendenzen.

Der bedeutsame Unterschied zwischen Zwangsstörungen und orthorektischem Essverhalten wird daran gesehen, dass Zwangsgedanken bei Orthorexia nervosa als ich-synton wahrgenommen werden. Das heißt, die Betroffenen identifizieren sich mit ihren Gedanken und Handlungen und sind von ihrer Ernährungsweise stark überzeugt. Bei Zwangsstörungen werden die Zwänge hingegen als ich-dyston erlebt – als fremd, störend und nicht stimmig. Die Betroffenen versuchen, das ungewollte Verhalten zu unterdrücken und zu verstecken, während Personen mit orthorektischen Tendenzen stolz auf ihr Essverhalten sind (Mathieu, 2005). Darüber hinaus bezieht sich die Zwanghaftigkeit bei Orthorexia nervosa ausschließlich auf das Ernährungsverhalten. Die genannten Aspekte sprechen dafür, dass sich Orthorexia nervosa grundsätzlich von Zwangsstörungen unterscheidet. Barthels et al. (2017a) schließen daher die Überlappung zwischen Zwangsstörungen und Orthorexia nervosa aus. Brytek-Matera (2012) ist der Ansicht, dass es bislang am genauesten wäre, Orthorexia nervosa als eine Essstörung mit zwanghaften Symptomen zu identifizieren.

Die Hauptunterschiede und Symptomüberschneidungen zwischen Orthorexia nervosa, Anorexia nervosa und Zwangsstörungen werden in der Abbildung 1 basierend auf Koven und Abry (2015) zusammengefasst dargestellt.

Abbildung 1: Vergleich von Orthorexia nervosa, Anorexia nervosa und Zwangsstörungen (Koven & Abry, 2015, S. 387)



1.1.5 Ätiologie

Essverhalten wird als Verhaltensreaktionen in Bezug auf Essstil, Essenspräferenzen, Ernährungsprinzipien und Essmethoden definiert (Gonçalves et al.,

2013). Nach Pudiel und Westenhöfer (2003, S. 31) wird mit dem Begriff Essen „die gesamte Erlebnissphäre der Nahrungsaufnahme erfaßt, einschließlich sozialer Bezüge, des Ambiente, sämtlicher Wahrnehmungen während und nach der Mahlzeit“. Essverhalten hängt viel von sozialen, demografischen und kulturellen Faktoren ab und wird auch von persönlichen Merkmalen, individuellen Überzeugungen und früheren Erfahrungen beeinflusst. Viele Menschen achten auf gesunde Ernährung, jedoch entwickeln nur wenige Personen pathologische orthorektische Tendenzen. Die Forschung der psychologischen Korrelate in Bezug auf orthorektisches Essverhalten steht noch ganz am Anfang, sodass zur Ätiologie von Orthorexia nervosa noch wenig bekannt ist.

Cheshire et al. (2020) beschäftigten sich in ihrer qualitativen Studie mit Faktoren, die möglicherweise zur Entwicklung und Aufrechterhaltung von Orthorexia nervosa beitragen. Die Forschenden sind zum Schluss gekommen, dass es eine Vielzahl von verschiedenen, zusammenwirkenden Einflüssen geben soll, damit sich das Interesse an einer gesunden Ernährung zum pathologischen orthorektischen Verhalten entwickelt. Relevante Faktoren bei der Entwicklung von orthorektischen Symptomen können in drei Ebenen gegliedert werden: individuelle (Mikro-) Ebene, externe (Meso-) Ebene und gesellschaftliche (Makro-) Ebene (Cheshire et al., 2020). Im Folgenden werden alle drei Ebenen ausführlich beschrieben.

Individuelle (Mikro-) Ebene

Die Mikroebene umfasst individuelle Faktoren, die die Entwicklung von orthorektischem Essverhalten begünstigen können, wie gesundheitsbezogene Sorgen und Ängste, körperliche Erkrankungen, Fokus auf Äußerlichkeiten, geringes Kontroll- und Selbstwertgefühl, Identitätsbildung und bestimmte Persönlichkeitseigenschaften.

Höhere Besorgnis über chronische Erkrankungen steht im engen Zusammenhang mit übermäßiger Beschäftigung mit gesunder Ernährung (Valente et al., 2020b). Sorgen um die Gesundheit begünstigen die Entwicklung von orthorektischen Symptomen (Cheshire et al., 2020). Insbesondere übertriebene gesundheitsbezogene Angst bzw. Angst vor Krankheiten kann der Ausgangspunkt für die Orthorexia nervosa sein (Borgida, 2012). Die betroffenen Personen haben häufig teilweise unbegründete Angst vor Erkrankungen, die durch „schädliche“ Lebensmittel verursacht werden (Strahler, 2018). Gesundheitsbezogene Ängste können durch ein streng kontrolliertes Essverhalten

kompensiert werden. Bratman (1997) geht davon aus, dass nicht nur gesundheitsbezogene Ängste, sondern auch aktuelle körperliche Beschwerden oder frühere Erkrankungen zur übermäßigen Beschäftigung mit dem Thema Essen führen können.

Ein weiterer möglicher ätiologischer Faktor für orthorektisches Essverhalten ist ein starker Fokus auf Äußerlichkeiten. Das bewusste oder unbewusste Streben nach einem westlichen Schönheits- und Gesundheitsideal eines schlanken und muskulösen Körpers kann die Entwicklung von orthorektischen Tendenzen beeinflussen. Es wird häufig betont, dass der unterscheidende Aspekt zwischen Orthorexia nervosa und Anorexia nervosa an den unterschiedlichen Motiven der Ernährungseinschränkungen liegt: Bei Orthorexia nervosa stehen gesundheitliche Motive im Vordergrund, während bei Anorexia nervosa die Gewichtsreduktion das größte Ziel darstellt. Allerdings zeigten einige Studien, dass auch Personen mit orthorektischen Tendenzen eine erhöhte Beschäftigung mit der Gewichtskontrolle sowie eine geringere Zufriedenheit mit ihrem Körperbild aufweisen (Barnes & Caltabiano, 2017; Brytek-Matera et al., 2015). In einer Studie von Yoga-Praktizierenden war das Streben nach Schlankheit sogar der stärkste Prädiktor für orthorektisches Essverhalten (Domingues & Carmo, 2021). Die Beschäftigung mit der Gewichtskontrolle bei Personen mit orthorektischen Tendenzen lässt sich vermutlich durch die übermäßigen Sorgen um die negativen gesundheitlichen Auswirkungen von Übergewicht erklären (Valente et al., 2020a). Orthorektische Personen wünschen sich einen gesunden Körper, den sie als schlank, fit, muskulös oder „nicht fett“ beschreiben (Cheshire et al., 2020).

Mader (2004) interpretiert die rigide Einhaltung von Ernährungsregeln bei Orthorexia nervosa als Versuch, einem niedrigen Selbstwertgefühl entgegenzuwirken. Das Kontrollgefühl bei der Einhaltung strenger Ernährungsregeln ist eng mit Stolz und Selbstzufriedenheit verbunden (Varga et al., 2013). Zudem sind Personen mit orthorektischen Tendenzen fest davon überzeugt, dass ihre Ernährungsweise die beste und die gesündeste überhaupt ist, und fühlen sich anderen Menschen überlegen, die sich ihrer Ansicht nach ungesund ernähren (Bratman & Knight, 2000).

Essstörungen wie Anorexia und Bulimia nervosa entstehen Simchen (2010, S. 4) zufolge manchmal als „Selbstbehandlungsversuche“ bei massiven psychischen Schwierigkeiten. Ernährung ist einer der wenigen Lebensbereiche, der sich relativ einfach kontrollieren lässt. Hohe Stressbelastungen und das Gefühl des Kontrollverlusts in

anderen Lebensbereichen führen daher häufig zu verstärkten Versuchen der Ernährungskontrolle. Die strikt kontrollierte Ernährung kann das Gefühl der Unsicherheit in anderen Lebensbereichen ausgleichen. Dadurch entsteht die „Illusion von Sicherheit“ (engl. Illusion of safety), die sich auf körperliche (Vorbeugung von Erkrankungen) oder psychologische (höheres Kontroll- und Selbstwertgefühl) Sicherheit bezieht (Poirier, 2016). Es ist daher auch denkbar, dass mangelndes Kontrollgefühl und hoher Stress als Auslöser für orthorektisches Essverhalten dienen können. Mit der verstärkten Ernährungskontrolle kommt es nicht immer zur Stressreduzierung, sondern werden strenge Ernährungsregeln häufig zum zusätzlichen Belastungsfaktor (Cheshire et al., 2020).

Der Wunsch, einer bestimmten sozialen Gruppe zu gehören, kann als Auslöser für Orthorexia nervosa gelten (Klotter et al., 2015). Es ist mittlerweile bekannt, dass die Identitätsentwicklung eine grundlegende Rolle bei der Aufrechterhaltung von Essstörungen spielt (Stockford et al., 2019). Das Ernährungsverhalten wird für die Identitätsbildung immer wichtiger. Bestimmtes Essverhalten ermöglicht es, die Individualität auszudrücken (Kleinbückelkotten, 2011). Wer beispielsweise auf Fleisch und tierische Produkte verzichtet, kann sich als Vegetarier/-in oder Veganer/-in identifizieren und gehört somit automatisch zu dieser großen sozialen Gruppe. Beim Verzehr von Bio-Lebensmitteln hat man das Gefühl, ein verantwortungsvoller und ethisch handelnder Mensch zu sein (Nicolosi, 2006).

Darüber hinaus können in der individuellen Ebene bestimmte Persönlichkeitseigenschaften die Entwicklung und Aufrechterhaltung von orthorektischen Tendenzen begünstigen, wie beispielsweise Perfektionismus, Neurotizismus, Depressivität, Zwanghaftigkeit, Rigidität, Ängstlichkeit oder Schwarz-Weiß-Denken (Koven & Abry, 2015; Gleaves et al., 2013; Jesko, 2015; Fidan et al., 2010; Borgida, 2012; Cheshire et al., 2020). Bislang existieren diesbezüglich nur wenige Studien. Die Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitseigenschaften und orthorektischem Essverhalten werden im Kapitel 2.4 näher erläutert.

Externe (Meso-) Ebene

Die externen Einflüsse (Mesoebene) für orthorektisches Essverhalten wurden bislang in der Literatur nur wenig thematisiert. Beispiele für die externen Faktoren in

Bezug auf orthorektisches Essverhalten sind elterliche Einflüsse, Einfluss der Mitmenschen, traumatische Ereignisse und berufliche Tätigkeit im Gesundheitswesen.

Das Essverhalten von Kindern und Jugendlichen hängt stark von ihren Eltern oder anderen Bezugspersonen und deren Ernährung ab. Ernährungseinstellungen und Essverhalten der Eltern wirken sich direkt auf die Kinder aus (Wild, 2008). In der Regel treffen Eltern Ernährungsentscheidungen in der Familie. Kinder und Jugendliche haben dabei weniger Einfluss und müssen sich an die Essgewohnheiten ihrer Eltern anpassen. Elterliche Einflüsse können auch bei orthorektischen Tendenzen eine bedeutsame Rolle spielen (Cheshire et al., 2020). Cuzzolaro und Donini (2016) gehen davon aus, dass orthorektische Eltern bzw. Bezugspersonen ihre pathologischen Essverhaltensweisen auf andere Familienmitglieder weitergeben können. Elterliche Einflüsse auf die Ernährung der Kinder nimmt im Laufe der Zeit ab. Im Jugendalter kann das Essverhalten von Freunden, im Erwachsenenalter von Lebenspartner/-in beeinflusst werden (Cheshire et al., 2020). Beispielsweise kann die Einhaltung strenger Ernährungsregeln und Diäten durch die Unterstützung und Ermutigung der Mitmenschen gefördert werden. Familiäre Schwierigkeiten können auf das Essverhalten übertragen und so kompensiert werden. Als auslösende Situationen für Orthorexia nervosa können belastende Ereignisse wie Trennung bzw. Scheidung oder familiäre Probleme gelten (Douma et al., 2021). Studien zeigten auch, dass Personen mit orthorektischen Tendenzen häufiger Bindungs- und Unabhängigkeitsprobleme durch überbesorgte und sehr kontrollierende Eltern haben (Klotter et al., 2015).

Traumatische Ereignisse können als Auslöser von Essstörungen gelten. Traumatische Erfahrungen, insbesondere sexueller Missbrauch, führen häufig zur Unzufriedenheit mit sich selbst und lösen Schamgefühle sowie das Bedürfnis, sich und den eigenen Körper zu reinigen, aus (Cheshire et al., 2020). Auch haben Personen mit traumatischen Erfahrungen ein erhöhtes Kontrollbedürfnis. Wenn diese Bedürfnisse auf das Essverhalten übertragen werden, können sie die Entwicklung von orthorektischem Verhalten begünstigen.

Personen, die im Gesundheitswesen tätig sind (z. B. Ernährungsberatung, Sport und Fitness, Medizin), können ein erhöhtes Risiko für Orthorexia nervosa haben (Strahler, 2018). Diese Personen beschäftigen sich beruflich viel mit den Themen rund um Ernährung und Gesundheit. Sie erleben häufig einen höheren gesellschaftlichen Druck,

einen gesunden Lebensstil zu führen, und fühlen sich dazu verpflichtet, Vorbilder für andere Menschen zu sein. Im Fitness- und Bodybuilding-Branche stehen Selbstdisziplin sowie strenge Ernährungs- und Trainingspläne im Mittelpunkt. Das rigide Folgen dieser Pläne kann sich in extremen Fällen in ein orthorektisches Essverhalten entwickeln (Cheshire et al., 2020).

Gesellschaftliche (Makro-) Ebene

Die Makroebene der ätiologischen Faktoren für Orthorexia nervosa umfasst gesellschaftliche und soziokulturelle Einflüsse. Nicolosi (2006) spricht von einer „orthorektischen Gesellschaft“. Die „orthorektische Gesellschaft“ zeichnet sich durch die Betonung der Eigenverantwortung für die Gesundheit, den Fokus auf das Äußere sowie widersprüchliche Informationen zur „richtigen“ Ernährung aus. Der Ansicht von Nicolosi nach herrscht die „orthorektische Gesellschaft“ bereits in vielen westlichen Ländern. Orthorektisches Verhalten entwickelt sich möglicherweise aus dem Versuch, den gesellschaftlichen Idealen einer gesunden Lebensweise zu entsprechen. Nach westlichen Gesundheits- und Schönheitsidealen werden Glück und Erfolg mit Gesundheit und Schlankheit gleichgesetzt. Personen, die sich selbst als orthorektisch bezeichnen, empfinden einen höheren gesellschaftlichen Druck, sich gesund zu ernähren, als Personen ohne orthorektische Tendenzen (Valente et. al., 2020a).

Gesunde Ernährung und gesunder Lebensstil werden häufig in den Medien thematisiert. Es liegen aktuell viele Erkenntnisse über gesundheitsschädliche Nährstoffe vor (Schwarzer, 2004). Auch die Zunahme an Fitness Themen in den sozialen Medien repräsentiert das steigende Interesse der Gesellschaft an einem gesunden und fitten Körper (Wiklund et al., 2019). Einerseits, ist die Thematisierung von gesunder Ernährung und gesundem Lebensstil in den Medien als positiv zu bewerten, andererseits besteht die Gefahr des Informationsaustausches, der nicht auf wissenschaftlichen Erkenntnissen basiert. In den Medien gibt es teilweise widersprüchliche Informationen zur gesunden Ernährung. Ein Teil dieser Informationen ist veraltet, nicht durch die Wissenschaft belegt oder irreführend (Mac Evilly, 2001). Personen mit orthorektischen Tendenzen gaben in einer Studie an, von unterschiedlichen und teilweise widersprüchlichen Aussagen bezüglich gesunder Ernährung überwältigt zu sein (Cheshire et al., 2020). In einer aktuellen Studie von Valente et al. (2020a) berichteten sogar 77,4 % der orthorektischen

Personen, dass widersprüchliche Informationen ihre Entscheidungen bei der Lebensmittelauswahl erschweren, während dies nur für ein Drittel (33,3 %) der Befragten ohne orthorektischen Symptomen der Fall war. Widersprüchliche Informationen können zur Unsicherheit und Ängstlichkeit bezüglich der Lebensmittelinhaltsstoffe und Gesundheitsrisiken führen. Die Verunsicherung begünstigt das Verfolgen rigider Diätvorschriften und Ernährungslehrern, die Gesundheitsförderung versprechen (Klotter et al., 2015).

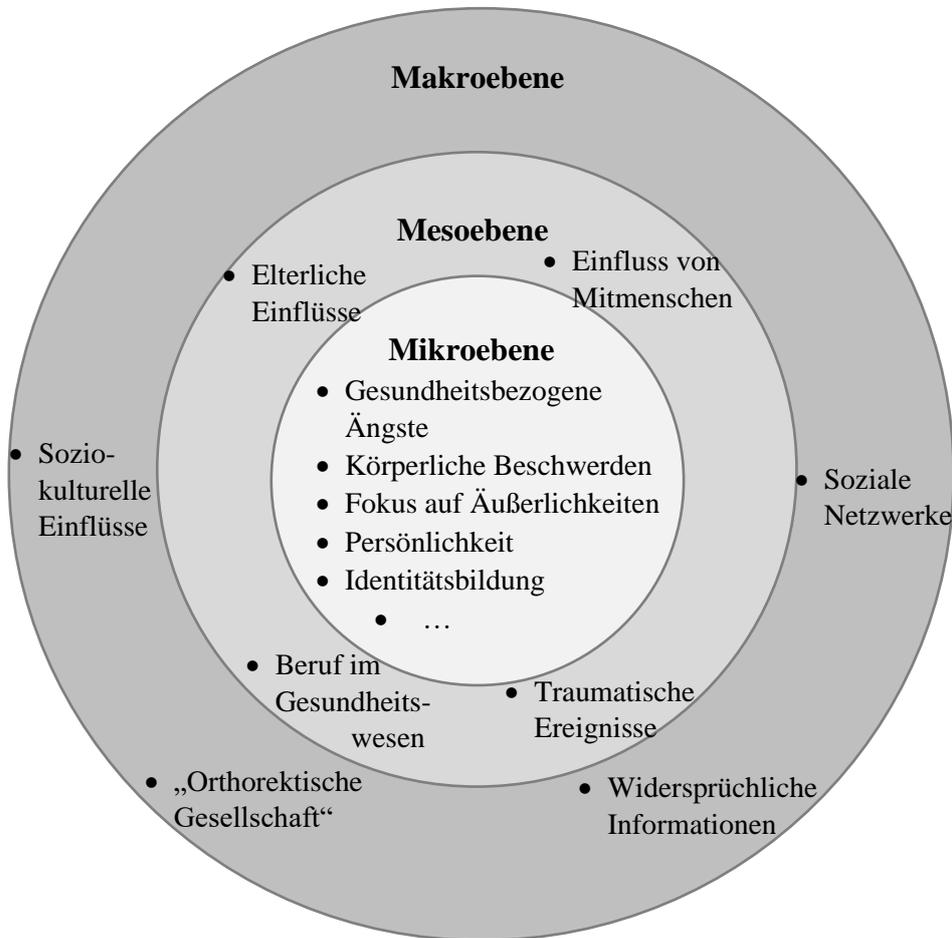
In sozialen Netzwerken besteht ein besonderes Risiko von Fehlinformationen zur gesunden Ernährung, denn hierbei dürfen Meinungen und Ernährungsratschlägen ungefiltert geteilt werden. Studien zeigen, dass Menschen manchmal dazu neigen, den Ernährungsratschlägen von Social-Media-Influencer/-innen statt von professionellen Fachkräften zu folgen (Cheshire et al., 2020). Der Zusammenhang zwischen intensiver Nutzung von sozialen Netzwerken (z. B. Instagram, Facebook) und orthorektischen Tendenzen wurde bereits in mehreren Studien festgestellt (Douma et al., 2021; Santarossa et al., 2019; Turner & Lefevre, 2017). Auf der anderen Seite schlagen Santarossa et al. (2019) vor, dass soziale Netzwerke auch als eine unterstützende Plattform für Personen mit orthorektischen Tendenzen dienen können, die das Teilen persönlicher Geschichten und unterstützender Inhalte ermöglicht.

Soziokulturelle Faktoren beeinflussen Ernährungsgewohnheiten und die Lebensmittelauswahl. In verschiedenen Kulturen herrschen teilweise unterschiedliche Schönheitsideale vor. Da die meisten Studien zur Orthorexia nervosa bislang in den westlichen Ländern durchgeführt wurden und es nur wenige internationale Studien gab, ist es unklar, welche Rolle kulturelle Einflüsse auf orthorektisches Essverhalten spielen. Strahler et al. (2020) untersuchten interkulturelle Unterschiede im Hinblick auf orthorektische Tendenzen zwischen Deutschland und dem Libanon. Im Allgemeinen wurden höhere orthorektische Tendenzen bei den Probanden aus dem Libanon als in der deutschen Stichprobe festgestellt. Die Forschenden betonen, dass soziokulturelle Faktoren eine bedeutsame Rolle bei der Entwicklung von orthorektischen Symptomen spielen können und daher nicht unbeachtet bleiben sollen. In einer anderen internationalen Studie wurde orthorektisches Essverhalten in Polen, Italien und Spanien untersucht. Es zeigte sich, dass orthorektisches Essverhalten in Polen am häufigsten vorkommt (Gramaglia et al., 2019). Die Forschenden vermuten, dass die

unterschiedlichen Prävalenzraten von Orthorexia nervosa in diesen Ländern kulturell bedingt sind. In Italien und Spanien haben gemeinsame Mahlzeiten, der Geschmack und Genuss des Essens einen hohen gesellschaftlichen Wert, während in Polen die gesellschaftliche Bedeutung der gemeinsamen Mahlzeiten geringer ist (Gramaglia et al., 2019). Der soziokulturelle Kontext kann das Interesse an gesunder Ernährung und somit auch die Entwicklung von Orthorexia nervosa beeinflussen.

In der Zusammenschau wird deutlich, dass es sich angesichts der Entwicklung von Orthorexia nervosa keine einzelne Ursache benennen lässt. Orthorektisches Essverhalten ist komplex und wird durch unterschiedliche zusammenwirkende Faktoren beeinflusst. Valente et al. (2020a) beschreibt die Entwicklung von Orthorexia nervosa als einen Schneeballeffekt, indem verschiedene, miteinander interagierende Faktoren zusammenkommen müssen. Dabei scheint das Zusammenspiel von individuellen, externen sowie gesellschaftlichen Einflüssen eine Rolle zu spielen (s. Abbildung 2). Zu beachten ist, dass der Einfluss von vielen Faktoren noch nicht ausreichend empirisch überprüft wurde und es sich dabei häufig nur um theoretische Überlegungen der Forschenden handelt.

Abbildung 2: Die Entwicklung von orthorektischem Essverhalten beeinflussende Faktoren auf Mikro-, Meso- und Makroebenen (eigene Darstellung)



1.1.6 Behandlung

Für Orthorexia nervosa gibt es keine allgemein gültigen Behandlungsrichtlinien, da sie derzeit, wie bereits beschrieben, nicht als eine psychische Störung anerkannt wird. Einige Forschenden haben ihre Behandlungsempfehlungen für Orthorexia nervosa jedoch bereits ausgesprochen.

Die Behandlung von Essstörungen umfasst viel mehr als nur die Wiederherstellung eines angemessenen Körpergewichts und die Normalisierung des Essverhaltens. Es sollen dabei die zugrunde liegenden emotionalen, kognitiven und zwischenmenschlichen Probleme bearbeitet werden (Jäger & Herpertz, 2013). Die Forschenden sind sich einig, dass die Behandlung von Orthorexia nervosa idealerweise in einem interdisziplinären Team von medizinischem und psychotherapeutischem Fachpersonal sowie Ernährungsberater/-innen erfolgen sollte (Chenkov & Hristova, 2021). Die Behandlung

sollte immer individuell an die zu behandelnde Person angepasst werden. Ähnlich wie bei der Behandlung von Essstörungen sollten zunächst die zugrunde liegenden psychischen Problemlagen aufgearbeitet werden, bevor das Essverhalten behandelt werden kann (Zeeck et al., 2010). Die Identifizierung und Thematisierung von ursächlichen Faktoren, die zur Entwicklung von orthorektischen Verhaltensweisen geführt haben, ist ein wichtiges Ziel der Behandlung. Hoher Perfektionismus, gesundheitsbezogene Ängste, geringes Selbstwertgefühl oder familiäre Probleme sind Beispiele für mögliche Themen, die bei der Behandlung angesprochen und aufgearbeitet werden sollen (Klotter et al., 2015).

Unangemessene Verhaltensmuster können mit verhaltenstherapeutischen Methoden behandelt werden, zum Beispiel mit einer Reizkonfrontation bei irrationalen Ängsten vor ungesunden Lebensmitteln (Barthels & Pietrowsky, 2012). Die Technik der kognitiven Umstrukturierung wird ebenso als eine gute Methode gesehen, die bei der Behandlung von Orthorexia nervosa sinnvoll eingesetzt werden kann (Klotter et al., 2015). Ernährungsberatung und Psychoedukation sind bei der Behandlung von großer Bedeutung (Zeeck et al., 2010). Bei der Ernährungstherapie sollten vorrangig die Mangelzustände behandelt und die Mahlzeiten wieder normalisiert werden. Gegebenenfalls kann eine Gewichtszunahme angestrebt werden. Nach erfolgreicher Behandlung sollten die Betroffenen eine weitgefaste Sicht über die ausgewogene und gesunde Ernährung haben.

Die Behandlung einer Orthorexia nervosa könnte durch einige Faktoren erschwert werden. Zum einen kann es aufgrund ähnlicher Symptomatik schwierig sein, Personen mit Orthorexia nervosa von Personen mit Anorexia nervosa zu unterscheiden. Zum anderen suchen die Betroffenen meist keine Hilfe und wünschen keine Behandlung, weil sie von ihrer Ernährungsweise überzeugt sind und sie als richtig und äußerst gesund wahrnehmen (Bratman & Knight, 2000). Studien belegen auch, dass Personen mit ich-syntonen Störungen seltener Hilfe in Anspruch nehmen (Caspar et al., 2018). Außerdem neigen orthorektische Personen dazu, die negativen Auswirkungen ihres Essverhaltens zu leugnen, weshalb die Problematik durch andere Menschen häufig nicht erkannt wird (Klotter et al., 2015). Das Streben nach einer gesunden Ernährung wird im Gegenteil von den Mitmenschen oftmals begrüßt und ermutigt. Personen, die ihr orthorektisches

Essverhalten als problematisch wahrnehmen, sind eher bereit, nach einer Behandlung zu suchen (Walker-Swanton et al., 2020).

Die meisten Personen, die sich selbst als orthorektisch einstufen, waren in einer Studie der Meinung, dass Orthorexia nervosa grundsätzlich behandelbar ist, haben jedoch betont, dass dies ein Zustand ist, der ihnen immer im Hinterkopf bleiben wird (Valente et al., 2020a). Zur Wirksamkeit von potenziellen Behandlungsmethoden von Orthorexia nervosa liegen noch keine empirischen Daten vor. Die hier dargestellten Behandlungsempfehlungen basieren sich ausschließlich auf die theoretischen Überlegungen einiger Forschenden.

1.2 Persönlichkeitseigenschaften

1.2.1 Definition und theoretischer Hintergrund

Die Persönlichkeit eines Menschen wird definiert als „die Gesamtheit seiner Persönlichkeitseigenschaften: die individuellen Besonderheiten in der körperlichen Erscheinung und in Regelmäßigkeiten des Verhaltens und Erlebens“ (Neyer & Asendorpf, 2017, S. 2). Gerrig und Zimbardo (2008, S. 504) beschreiben die Persönlichkeit als „eine komplexe Menge von einzigartigen psychischen Eigenschaften, welche die für ein Individuum charakteristischen Verhaltensmuster in vielen Situationen und über einen längeren Zeitraum hinweg beeinflussen“. Einzigartige Persönlichkeitsmerkmale bestimmen also das Verhalten und Erleben der Menschen und unterscheiden sie voneinander. Darüber hinaus beeinflussen Persönlichkeitseigenschaften die Gedanken und Gefühle einer Person (Carducci, 2009).

Es wurden verschiedene Persönlichkeitstheorien entwickelt mit dem Ziel, Persönlichkeit zu erklären bzw. Persönlichkeitsmerkmale zu kategorisieren. Allport hat beispielsweise Persönlichkeitseigenschaften drei Stufen zugeordnet: Kardinal-, Zentral- und Sekundäreigenschaften. Kardinaleigenschaft ist eine Eigenschaft, die beherrschend ist und sich in allen Handlungen zeigt. Als Zentraleigenschaften werden allgemeine Persönlichkeitsmerkmale, die eine Grundlage der Persönlichkeit bilden, jedoch nicht so dominant sind wie die Kardinaleigenschaft. Sekundäreigenschaften sind Persönlichkeitsdispositionen, die wesentlich weniger relevant sind und sich nur in bestimmten Situationen zeigen (zitiert nach Eckardt, 2017).

Eysenck beschrieb die Grundstruktur der Persönlichkeit aus drei Haupteigenschaften: Extraversion, Neurotizismus und Psychotizismus (zitiert nach Eckardt, 2017). Heutzutage ist das Fünf-Faktoren-Modell (Big Five) das bekannteste und meist erforschte Modell der Persönlichkeit. Das Modell beschreibt die Struktur der Persönlichkeit in fünf Faktoren: Neurotizismus, Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit und Offenheit für Erfahrung (Rauthmann, 2017). Diese fünf Persönlichkeitseigenschaften werden als zentrale Dimensionen der Persönlichkeit betrachtet, welche verschiedene Aspekte und Facetten beinhalten. Costa und McCrae (1992) schlugen die folgenden Facetten vor:

- Neurotizismus: Reizbarkeit, Impulsivität, Ängstlichkeit, Depression, soziale Befangenheit, Verletzlichkeit

- Extraversion: Herzlichkeit, Geselligkeit, Frohsinn, Durchsetzungsfähigkeit, Aktivität, Erlebnishunger

- Offenheit für Erfahrungen: Offenheit für Ideen, Fantasie, Ästhetik, Gefühle, Handlungen, Werte- und Normensystem

- Verträglichkeit: Vertrauen, Altruismus, Gutherzigkeit, Freimütigkeit, Entgegenkommen, Bescheidenheit

- Gewissenhaftigkeit: Kompetenz, Pflichtbewusstsein, Leistungsstreben, Selbstdisziplin, Besonnenheit, Ordnungsliebe

Das Big-Five bzw. Fünf-Faktoren-Modell der Persönlichkeit hat sich als gutes und umfassendes Modell erwiesen, das breite Anwendung in der Persönlichkeitsforschung gefunden hat. Kritik an diesem Modell wird unter anderem dahingehend ausgeübt, dass die Gegenpole der Persönlichkeitsdimensionen teilweise negative Konnotationen beinhalten (Schmitt, 2004). Außerdem müssen sich die Pole der Persönlichkeitseigenschaften nicht unbedingt gegenseitig ausschließen (Himmer, 2007).

1.2.2 Persönlichkeit und Essstörungen

Bestimmte Persönlichkeitseigenschaften können als Schutz- oder Risikofaktoren für körperliche und psychische Beschwerden und Krankheiten gelten. Beispielsweise wird ein niedriger Neurotizismus als interne Ressource gesehen (Becker et al., 2004), während Neurotizismus, Ängstlichkeit, Depressivität, Hoffnungslosigkeit und Abhängigkeit als Risikofaktoren angenommen werden (Becker, 2002).

Zwei systematische Übersichtsarbeiten fassen zusammen, dass Personen mit Essstörungen über eine höhere negative Affektivität, Schadensvermeidung, Perfektionismus und Persistenz sowie eine geringere Extraversion und Selbststeuerung verfügen (Atiye et al., 2015; Farstad et al., 2016). Studien zeigten, dass es bei verschiedenen Essstörungen unterschiedliche Persönlichkeitseigenschaften von Bedeutung sind. Beispielsweise haben Personen mit Anorexia nervosa eine höhere Persistenz, während bei Bulimia nervosa Impulsivität deutlich höher ausgeprägt ist (Farstad et al., 2016). Ängstlichkeit, emotionale Hemmung und sozialer Rückzug sind mehr mit Anorexia nervosa und weniger mit anderen Essstörungen verbunden (Calderoni et al., 2015; Damiano et al., 2015). Im Kapitel 2.4 wird der aktuelle Forschungsstand zu den Zusammenhängen zwischen Persönlichkeitseigenschaften und orthorektischem Essverhalten dargestellt.

Nach Wonderlich und Mitchell (2001) sind die Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitseigenschaften und Essstörungen sehr komplex. Es kann eine ätiologische Bedeutsamkeit im Sinne eines prädisponierenden Faktors zwischen Persönlichkeitseigenschaften und Essstörungen existieren. Andererseits ist es laut Wonderlich und Mitchell (2001) auch möglich, dass sich die Persönlichkeitsstruktur als Folge einer Essstörung verändert. Drittens ist es nicht auszuschließen, dass es keine kausale Beziehung zwischen Persönlichkeitseigenschaften und Essstörungen besteht, sondern dass es eine Drittvariable gibt, die den Zusammenhang moderiert.

Psychotherapeutische Interventionen, die die mit Essstörungen assoziierten Persönlichkeitsmerkmale ansprechen, können effektiv bei der Behandlung sein (Dufresne et al., 2019). So würde sich beispielsweise die erweiterte Version der kognitiven Verhaltenstherapie für Essstörungen (CBT-E) bei den Betroffenen mit hohem Perfektionismus und zwanghaften Persönlichkeitsmerkmalen anbieten, da sie ein Modul enthält, das sich speziell auf den klinischen Perfektionismus konzentriert. Wenn bei den Betroffenen eher die affektive Labilität und Impulsivität im Vordergrund stehen, können die dialektisch behaviorale Therapie für Essstörungen (DBT-E) oder die integrative kognitiv-affektive Therapie (ICAT) sinnvoll sein, da sie beide Module zur Verbesserung der Stresstoleranz und Emotionsregulationsfähigkeit umfassen (Farstad et al., 2016).

Die Untersuchung der relevanten Persönlichkeitseigenschaften bei Essstörungen kann dazu beitragen, Risikogruppen zu identifizieren, die Behandlung anzupassen sowie

die Symptomfluktuationen und Verlauf der Behandlung vorhersagen zu können (Dufresne et al., 2019; Farstad et al., 2016).

1.3 Psychisches Wohlbefinden

Der Begriff des Wohlbefindens bzw. Wohlergehens ist ein zentraler Aspekt der Gesundheitsdefinition. Die Weltgesundheitsorganisation definiert Gesundheit als einen „Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlergehens und nicht nur als Fehlen von Krankheiten oder Gebrechen“ (WHO, 2020a). Somit ist Gesundheit nicht nur die Abwesenheit von Krankheit, sondern ein vollkommenes Wohlbefinden. Subjektives Wohlbefinden ist ein mehrdimensionales Konstrukt mit kognitiven und affektiven Komponenten (Diener, 2000).

Es gibt verschiedene Theorien zum Wohlbefinden, die dieses Konstrukt als Eigenschaft, Zustand oder Prozess beschreiben. Auch gibt es Modelle, die das Wohlbefinden in mehreren Komponenten unterteilen. Das Strukturmodell von Becker (1991) unterscheidet aktuelles Wohlbefinden von habituellem Wohlbefinden. Aktuelles Wohlbefinden umfasst momentane positive Erleben, beim habituellen Wohlbefinden handelt es sich um die Beurteilung emotionaler und körperlicher Erfahrungen der letzten Wochen oder Monate. Außerdem wird zwischen psychischem und körperlichem Wohlbefinden unterschieden. Psychisches Wohlbefinden beinhaltet positive Gefühle, Stimmungen und Beschwerdefreiheit. Körperliches Wohlbefinden definiert man als gute physische Gesundheit, wenn auch alle Grundbedürfnisse des Körpers befriedigt sind. Begriffe wie Glück, Freude, Zufriedenheit und seelische Gesundheit werden manchmal als Synonyme für den Begriff Wohlbefinden verwendet (Frank, 2007).

Allgemeine Lebenszufriedenheit und Zufriedenheit mit bestimmten Lebensbereichen (z. B. Arbeit, Partnerschaft, Gesundheit, finanzielle Situation) sind wichtige Bestandteile des subjektiven Wohlbefindens (Diener, 2000). Lebenszufriedenheit wird definiert als die „kognitive Bewertung der eigenen vergangenen und gegenwärtigen Lebensbedingungen sowie der individuellen Zukunftsperspektive, wobei die eigene Lebenssituation mit individuellen Lebenszielen, Wünschen und Plänen, aber auch mit der Situation anderer Menschen verglichen wird“ (Schumacher et al., 1995, zitiert nach Hessel et al., 2009). Subjektives Wohlbefinden wird

hauptsächlich durch subjektive Einschätzungen erhoben und wird etwas von situations- und tagesspezifischen Faktoren beeinflusst (Lischetzke & Eid, 2005).

Es zeigte sich in einer Studie, dass persönliche Faktoren den größten Einfluss auf das psychische Wohlbefinden haben, während äußere Umstände und demografische Faktoren nur etwa 15 % der Varianz des Wohlbefindens erklären (Argyle, 1999). Das Ergebnis weist auf eine relative Stabilität des Wohlbefindens über die Zeit hin. Es wird allerdings davon ausgegangen, dass die Wechselwirkung zwischen personbezogenen und umweltbezogenen Faktoren das Wohlbefinden am stärksten beeinflussen. Zu bedeutsamen persönlichen Faktoren zählen unter anderem bestimmte Persönlichkeitseigenschaften wie beispielsweise Extraversion, Selbstwertgefühl, Optimismus sowie Copingmechanismen. Umweltfaktoren wie Einkommen, Bildung, Arbeit, Partnerschaft sind ebenso wichtig für das Wohlbefinden (Frank, 2007).

Zusammenfassend wird psychisches Wohlbefinden als Voraussetzung für die gute psychische Gesundheit, Stabilität und Lebensqualität gesehen.

2 Aktueller Forschungsstand

Im folgenden Kapitel wird der aktuelle Forschungsstand zum orthorektischen Essverhalten vorgestellt. Zunächst werden die Befunde zur Prävalenz von Orthorexia nervosa dargestellt. Danach werden die Zusammenhänge zwischen soziodemografischen Faktoren und orthorektischem Essverhalten berichtet. Anschließend werden die Befunde zu den Zusammenhängen zwischen Persönlichkeitseigenschaften und orthorektischen Verhaltensweisen sowie zwischen psychischem Wohlbefinden und orthorektischem Essverhalten erläutert.

2.1 Prävalenz von orthorektischem Ernährungsverhalten

Hinsichtlich der Prävalenz von Orthorexia nervosa herrscht in der Literatur große Unstimmigkeit. Gemäß Arusoglu et al. (2008) nimmt die Anzahl der Personen mit stark ausgeprägten Anzeichen von Orthorexia nervosa im Laufe der Zeit stark zu. In der Allgemeinbevölkerung durchgeführte Studien weisen auf ganz unterschiedliche Prävalenzraten von Orthorexia nervosa hin. In einer italienischen Studie wurden 6,9 % der Probanden als orthorektisch eingestuft (Donini et al., 2004). In einer anderen

italienischen Studie lag die Prävalenz mit 11,9 % bzw. 57,6 % (je nach Cut-off-Wert) jedoch deutlich höher (Ramacciotti et al., 2011). Der in dieser Studie eingesetzte Fragebogen ORTO-15 wurde allerdings stark kritisiert, weil er möglicherweise Personen mit stark ausgeprägten orthorektischen Symptomen von Personen mit lediglich gesundem Lebensstil nicht gut genug abgrenzen kann (Klotter et al., 2015). Die neuesten Untersuchungen mit anderen Erhebungsverfahren (z. B. Düsseldorfer Orthorexie Skala) stellten geringere Prävalenzraten fest. So zeigte beispielsweise nur etwa 1 % bis 7 % der Allgemeinbevölkerung bzw. Universitätsangehörigen in Deutschland starke orthorektische Tendenzen (Barthels & Pietrowsky, 2012; Barthels et al., 2015; Luck-Sikorski et al., 2019).

Besonders betroffen von Orthorexia nervosa scheinen vor allem Personen mit hohem Gesundheitsbewusstsein und guten Ernährungswissen zu sein, wie beispielsweise Ernährungsberater/-innen, Studierenden der Ernährungs- und Sportwissenschaften oder Gesundheitswesen, medizinisches Fachpersonal, Yoga-Praktiker/-innen (Strahler, 2018). Bei diesen Stichproben wurden sehr hohe Prävalenzzahlen von Orthorexia nervosa berichtet von 12,8 % bis zu 84,5 % (z. B. Asil & Sürücüoğlu, 2015; Kinzl et al., 2006; Tremelling et al., 2017; Almeida et al., 2018; Malmborg et al., 2017). Diese Befunde sind allerdings kritisch zu bewerten, da auch hier bei den meisten Untersuchungen die heute nicht mehr empfohlene ORTO-15 Skala zur Erhebung von orthorektischen Tendenzen eingesetzt wurde (Strahler, 2018). Somit sind die Ergebnisse nicht ohne Weiteres anzunehmen und die Risikogruppen können nicht mit Sicherheit identifiziert werden.

Die erheblichen Unterschiede hinsichtlich der berichteten Prävalenzraten sind vermutlich auf die Verwendung unterschiedlicher (teilweise nicht mehr empfohlener) Messinstrumente und auf die Untersuchungsdurchführung in unterschiedlichen Stichproben und Ländern zurückzuführen. Es ist nicht auszuschließen, dass soziokulturelle Faktoren zumindest teilweise die große Unstimmigkeit in den Prävalenzraten von Orthorexia nervosa erklären können. Weitere Forschung mit reliablen Messinstrumenten ist nötig, um genauere Aussagen über die Verbreitung sowie Risikogruppen von orthorektischem Essverhalten treffen zu können.

2.2 Soziodemografische Faktoren und orthorektisches Essverhalten

Die Rolle der demografischen Variablen wie beispielsweise Geschlecht, Alter, Bildungsstand, BMI (Body-Mass-Index), sozioökonomischer Status im Hinblick auf Orthorexia nervosa werden in der Literatur häufig diskutiert. Hierzu liegen widersprüchliche Forschungsergebnisse vor.

Geschlechtsunterschiede bezüglich orthorektisches Ernährungsverhaltens wurden bereits in vielen Studien untersucht. Ursprünglich sind Bratman und Knight (2000) davon ausgegangen, dass Orthorexia nervosa bei Männern häufiger als bei Frauen auftritt. Diese Annahme findet jedoch wenig empirische Bestätigung. Die Studienlage zu den Geschlechtsunterschieden im orthorektischen Essverhalten ist sehr heterogen. Während in einigen Studien (z. B. Donini et al., 2004; Fidan et al., 2010) in Übereinstimmung mit der Hypothese von Bratman und Knight (2000) höhere orthorektische Tendenzen bei männlichen Probanden festgestellt wurden, stellte sich das weibliche Geschlecht in anderen Studien als ein Risikofaktor für Orthorexia nervosa dar (z. B. Barthels et al., 2015; Gramaglia et al., 2019, Rudolph et al., 2017). Das Geschlechtsverhältnis im Hinblick auf Orthorexia nervosa war in einer Studie sogar 3:1 (Frauen:Männer) (Özenoglu & Ünal, 2015). Dies ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass sich Frauen im Vergleich zu Männern generell mehr mit dem Thema Ernährung beschäftigen und mehr Wert auf eine gesunde Ernährung legen (Wardle et al., 2004). Die Mehrheit der Befunde deutet jedoch auf keine Geschlechtsunterschiede hin (z. B. Brytek-Matera et al., 2015; Oberle et al., 2017; Strahler, 2019). Strahler (2019) kam in ihrer Übersichtsarbeit zum Fazit, dass sich orthorektische Tendenzen relativ gleichmäßig zwischen den beiden Geschlechtern verteilen, bei Frauen jedoch vermutlich etwas deutlicher ausgeprägt sind.

Oberle, Samaghabadi und Hughes (2017) stellten die Hypothese auf, dass orthorektische Symptomatik häufiger bei jungen Erwachsenen als bei älteren Menschen auftritt. Der in den Medien geförderte Kult eines schlanken und gesunden Körpers richtet sich vor allem an junge Menschen. Darüber hinaus fühlen sich jüngere Menschen stärker dem sozialen Druck ausgesetzt, gesellschaftliche Erwartungen zu erfüllen (Dalley & Buunk, 2011). Die derzeitige Befundlage lässt diese Hypothese allerdings nicht eindeutig bestätigen. In manchen Studien wird ein höheres Risiko für die Entwicklung orthorektischer Tendenzen bei jüngeren Probanden (unter 29 bzw. unter 21 Jahre alt) berichtet (Dell'Osso et al., 2016; Fidan et al., 2010). In anderen Studien (mit einer

ähnlichen Altersspanne) wurde hingegen eine schwache signifikante positive Korrelation zwischen dem Alter und orthorektischem Verhalten festgestellt, indem ältere Personen mehr orthorektische Symptomen aufgewiesen haben (Missbach et al., 2015; Varga et al., 2014). Darüber hinaus gibt es Studien, die keinen Zusammenhang zwischen orthorektischem Essverhalten und Alter festgestellt haben (Aksoydan & Camci, 2009; Arusoglu et al., 2008). Die Rolle des Alters in Bezug auf orthorektisches Essverhalten lässt sich aktuell nicht genau beschreiben. Nachdem die festgestellten Zusammenhänge meist nur schwach waren, geht Strahler (2019) davon aus, dass Alter keine sehr bedeutsame Rolle im Hinblick auf das orthorektische Essverhalten spielt.

Der Zusammenhang zwischen Orthorexia nervosa und Körpergewicht wurde in den Studien häufig thematisiert und untersucht. Hierzu liegt jedoch keine einheitliche Forschungslage vor. Als Index für das Körpergewicht wurde meist der BMI (Body-Mass-Index) herangezogen. Einige Untersuchungen ergaben positive Korrelationen zwischen dem BMI und orthorektischen Symptomen, indem ein höherer BMI mit höheren orthorektischen Tendenzen verbunden war (Oberle et al., 2017; Varga et al., 2013; Varga et al., 2014). Strahler et al. (2019) vermuten, dass ein U-förmiger Zusammenhang zwischen orthorektischem Essverhalten und dem BMI besteht, und zwar, dass Orthorexia nervosa sowohl mit einem Übergewicht, als auch mit einem Untergewicht verbunden ist. Im Gegensatz dazu ergab eine in Malaysia durchgeführte Studie, dass Personen mit einem normalen BMI häufiger orthorektische Tendenzen entwickeln als Personen mit einem Über- oder Untergewicht (Ab Hamid et al., 2018). Diese Befunde widersprechen die Vermutung, dass orthorektisches Verhalten zum Gewichtsverlust führt und dass es einen U-förmigen Zusammenhang zwischen dem BMI und Orthorexia nervosa gibt. Gemäß der Studie von Dittfeld et al. (2016) existiert zwischen Orthorexia nervosa und Körpergewicht keine bis nur schwache Zusammenhänge. Auch in einer aktuellen interkulturellen Studie wurde kein Zusammenhang zwischen Orthorexia nervosa und dem BMI gefunden (Strahler et al., 2020).

Hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen dem Bildungsstand und orthorektischem Essverhalten gibt es ebenso keine einheitlichen Forschungsbefunde. Es wurde beobachtet, dass ein höherer Bildungsstand mit orthorektischem Verhalten bei jüngeren Probanden verbunden ist (Dell'Osso et al., 2016). In anderen Studien wurde hingegen ein Zusammenhang zwischen einem niedrigeren Bildungsstand und Orthorexia

nervosa festgestellt (Arusoglu et al., 2008; Donini et al., 2004). Bei den meisten Studien gab es jedoch keinen Zusammenhang zwischen dem Bildungsstand und Orthorexia nervosa (Strahler, 2018). Darüber hinaus gibt es keine Hinweise darauf, dass der sozioökonomische Status mit orthorektischem Essverhalten zusammenhängt (Strahler et al., 2020).

In der Zusammenschau lassen sich die Zusammenhänge zwischen den soziodemografischen Variablen und orthorektischem Essverhalten anhand der aktuellen Studienlage nicht eindeutig belegen. Aufgrund unterschiedlicher und teilweise nicht reliabler Messinstrumente sowie unterschiedlicher Stichproben lassen sich die Befunde der vorherigen Studien zudem nicht ohne Weiteres miteinander vergleichen. Es scheint keine oder nur schwache Zusammenhänge zwischen den soziodemografischen Faktoren (Geschlecht, Alter, BMI, Bildung, sozioökonomischer Status) und orthorektischem Essverhalten zu geben. Es bedarf weitere Forschung mit verlässlichen Messinstrumenten, um genauere Schlüsse über die Zusammenhänge zwischen soziodemografischen Faktoren und orthorektischen Verhaltensweisen ziehen zu können.

2.3 Ernährungsstil und Essstörungen im Zusammenhang mit orthorektischem Essverhalten

Alternativer Ernährungsstil wie beispielsweise Vegetarismus oder Veganismus wurde als möglicher Prädiktor für Orthorexia nervosa vorgeschlagen. Personen, die alternative Ernährungsformen praktizieren, verzichten auf bestimmte Lebensmittel oder ganze Lebensmittelgruppen. Ethische und ökologische Motive sind die Hauptgründe für eine alternative Ernährung. Allerdings spielen dabei häufig auch gesundheitliche Motive eine Rolle (Ach, 2018). Gesundheitsbezogene Sorgen stellen auch einen der Hauptmotive zur Entwicklung von orthorektischen Tendenzen dar (Cheshire et al., 2020). Es ist daher denkbar, dass Personen mit einem alternativen Ernährungsstil eher zu orthorektischen Tendenzen neigen. Einige Studien berichteten, dass orthorektische Tendenzen häufiger bei Vegetarier/-innen und Veganer/-innen auftreten verglichen mit Personen ohne besonderem Ernährungsstil (Barthels et al., 2018; Luck-Sikorski et al., 2019). Im Gegensatz dazu hatten Veganer/-innen in einer in den USA durchgeführten Studie ein niedrigstes Risiko für Orthorexia nervosa (Dunn et al., 2017). Darüber hinaus gibt es Studien, die keine Unterschiede hinsichtlich orthorektischer Tendenzen zwischen

Personen mit unterschiedlichen Ernährungsstilen festgestellt haben (Çiçekoğlu & Tunçay, 2018). McComb und Mills (2019) fassen in ihrer Übersichtsarbeit zusammen, dass die Mehrheit der Studien auf einen Zusammenhang zwischen Vegetarismus/Veganismus und orthorektischem Essverhalten hinweist. Angesichts der gemischten Ergebnisse sind aber noch weitere Untersuchungen erforderlich.

Essstörungen (z. B. Anorexia nervosa oder Bulimia nervosa) können einen weiteren Prädiktor für Orthorexia nervosa darstellen. In einer australischen Universitätsstichprobe erwies sich das Vorliegen einer Essstörung in der Vergangenheit als der stärkste Prädiktor für orthorektisches Ernährungsverhalten (Barnes & Caltabiano, 2017). Die Ergebnisse einer Schweizer-Studie zeigte, dass mehr als die Hälfte der Probanden mit stark ausgeprägten orthorektischen Symptomen in der Vergangenheit eine oder mehrere Essstörungen hatten (Schnyder et al., 2012). Es ist nicht ungewöhnlich, dass Personen mit Essstörungen im Laufe der Zeit unterschiedliche pathologische Essverhaltensweisen entwickeln (Fairburn & Harrison, 2003). Beispielsweise lässt sich in der Anamnese von Personen mit Bulimia nervosa häufig eine frühere Episode von Anorexia nervosa nachweisen (Kathrein, 2019). Segura-Garcia et al. (2015) führten eine Längsschnittstudie durch und fanden heraus, dass Personen mit Anorexia oder Bulimia nervosa im Vergleich zur Kontrollgruppe häufiger orthorektisches Essverhalten aufwiesen. Anders als erwartet führte die Behandlung von Essstörungen bei Betroffenen jedoch nicht zur Reduktion von orthorektischen Symptomen. Ganz im Gegenteil nahmen orthorektische Verhaltensweisen nach der erfolgreichen Behandlung von Essstörungen sogar weiter zu. Die gleiche Tendenz wurde auch durch eine weitere Studie bestätigt (Brytek-Matera et al., 2015). Allerdings gibt es diesbezüglich auch widersprüchliche Befunde: In einer Studie von Gramaglia et al. (2019) wurde eine gegenwärtig vorliegende Essstörung als Risikofaktor für Orthorexia nervosa identifiziert, aber nicht eine in der Vergangenheit liegende Essstörung.

Die Forschenden sind sich nicht einig, ob orthorektisches Essverhalten eine Form einer Essstörung ist, eine zugrunde liegende Essstörung überdeckt (Cartwright, 2004), eine Vorstufe zu einer Essstörung darstellt oder sich nach der Behandlung einer Essstörung entwickelt (Segura-Garcia et al., Brytek-Matera et al., 2015).

2.4 Persönlichkeitseigenschaften und orthorektisches Essverhalten

Der aktuelle Forschungsstand zu den Zusammenhängen zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und orthorektischem Essverhalten lässt diesbezüglich noch keine eindeutigen Schlussfolgerungen ziehen. Bisher gab es nur wenige Studien zu Persönlichkeitseigenschaften im Zusammenhang mit Orthorexia nervosa.

Es gibt Hinweise, dass Neurotizismus, Depressivität, Zwanghaftigkeit, Rigidität und Ängstlichkeit mit Orthorexia nervosa in Verbindung stehen können (Gleaves et al., 2013; Jesko, 2015; Fidan et al., 2010; Borgida, 2012). Höhere Depressivität ist nach Oberle et al. (2017) höchstwahrscheinlich auf die Schuldgefühle bei der Verletzung von Ernährungsregeln zurückzuführen. In einer internationalen Studie wiesen orthorektische Personen eine niedrigere Verträglichkeit und eine höhere negative Affektivität auf, verglichen mit Personen ohne orthorektischen Tendenzen (Strahler et al., 2020). Rocero et al. (2021) haben niedrige bis mittlere Korrelationen zwischen orthorektischem Essverhalten und negativer Affektivität (emotionale Labilität, Ängstlichkeit, Feindseligkeit), Distanziertheit (sozialer Rückzug, Vermeidung von Nähe), Enthemmung (Verantwortungslosigkeit, Impulsivität, Ablenkbarkeit) sowie Psychotizismus (ungewöhnliche Überzeugungen und innere Erlebnisse) festgestellt. Negative Affektivität und Psychotizismus zeigten sich dabei als signifikante Prädiktoren für orthorektisches Essverhalten (Roncero et al., 2021).

Ähnlich wie bei Anorexia nervosa scheint Perfektionismus bei orthorektischem Essverhalten eine Rolle zu spielen. In einer Studie von Oberle et al. (2017) war ein hohes Maß an Perfektionismus mit orthorektischem Essverhalten verbunden. Hoher Perfektionismus ist bei orthorektischen Personen durch die hohen persönlichen Standards sowie strikte Einhaltung von Ernährungsregeln erkennbar (Barnes & Caltabiano, 2017; Oberle et al., 2017). Personen, die sich selbst als orthorektisch einstufen, schätzen ihren Perfektionismus signifikant höher ein als Personen, die sich als nicht-orthorektisch betrachten (Valente et al., 2020a). Perfektionismus hängt mit einem Bedürfnis zusammen, möglichst alle Ereignisse im Leben zu kontrollieren (Valente et al., 2020a). Der Konsum von ausschließlich gesunden und reinen Lebensmitteln vermittelt den Betroffenen das Gefühl der Sicherheit und Kontrolle, und lindert Ängste vor Kontrollverlust (Klotter et al., 2015). In einer Stichprobe von Yoga-Praktiker/-innen stellten sich Handlungszweifel (engl. Doubts about actions), die als eine der Dimensionen von Perfektionismus gelten,

als signifikanter Prädiktor für orthorektisches Essverhalten dar (Domingues & Carmo, 2021).

Des Weiteren verfügen Personen mit orthorektischen Tendenzen über eine höhere Schadensvermeidung (gekennzeichnet durch übermäßige Besorgnis, Pessimismus und Schüchternheit) sowie eine geringere Selbststeuerung (Kiss-Leizer & Rigó, 2019). Studien zeigen, dass Anorexia und Bulimia nervosa mit einer höheren Schadensvermeidung und einer geringeren Selbststeuerung zusammenhängen (Atiye et al., 2015; Farstad et al., 2016). Geringe Selbststeuerung ist mit einem geringen Selbstwertgefühl, Schuldzuweisungen und Unsicherheit in Bezug auf Identität und Ziele verbunden. Personen, die an Essstörungen leiden weisen ein geringeres Selbstwertgefühl auf (Hartmann et al., 2014). Die Studienlage hierzu ist jedoch nicht eindeutig. Oberle et al. (2017) haben keinen Zusammenhang zwischen orthorektischen Tendenzen und Selbstwertgefühl festgestellt.

Personen mit Anorexia nervosa haben eine höhere Persistenz (Farstad et al., 2016; Atiye et al., 2015). Im Hinblick auf Persistenz (Beharrlichkeit) bei orthorektischen Personen gibt es widersprüchliche Befunde. Gramaglia et al. (2019) stellten eine geringere oder moderat ausgeprägte Persistenz bei orthorektischen Personen fest, während in einer Studie von Awad et al. (2021) höhere Persistenz mit orthorektischen Tendenzen verbunden war. Darüber hinaus stand ein höheres Sensation-Seeking (Suche nach neuen Anreizen) mit weniger ausgeprägtem orthorektischen Essverhalten im Zusammenhang (Awad et al., 2021).

Cena et al. (2019) fassen in ihrer Übersichtsarbeit zusammen, dass Perfektionismus, Rigidität, Schwierigkeiten mit der Selbstregulation, Selbstachtung, Identität und Impulskontrolle mit orthorektischem Essverhalten zusammenhängen. Aufgrund der geringen Anzahl an Studien und der teilweise widersprüchlichen Ergebnisse ist es nicht eindeutig, welche Persönlichkeitsmerkmale mit orthorektischem Essverhalten zusammenhängen. Außerdem wurde zumindest bei einem Teil der berichteten Studien die ORTO-15 Skala verwendet, die keine guten psychometrischen Eigenschaften aufweist, weshalb weitere Forschung wichtig erscheint.

2.5 Psychisches Wohlbefinden und orthorektisches Essverhalten

Vor dem Hintergrund der zahlreichen negativen Folgen von Orthorexia nervosa, die im Kapitel 1.1.2 ausführlich dargestellt wurden, wick davon ausgegangen, dass sich orthorektisches Essverhalten auch auf das psychische Wohlbefinden auswirkt.

Soziale Isolation und die damit verbundene Einsamkeit werden als mögliche Konsequenzen von Orthorexia nervosa diskutiert (Mathieu, 2005). Die Forschung bestätigt, dass Personen mit orthorektischen Tendenzen eher allein leben und einsamer sind als nicht-orthorektische Personen (Kinzl et al., 2006). Soziale Isolation und Einsamkeit führen zu einer Verschlechterung des psychischen Wohlbefindens (Shanwal & Dasgupta, 2014). Die Selbstwertabhängigkeit von der Einhaltung selbstauferlegter Ernährungsregeln kann ebenso negative Auswirkungen auf das Wohlbefinden haben. Schuldgefühle, Frustration und Selbsthass als Folge der Regelverletzung wirken sich sehr belastend aus. Ab Hamid et al. (2018) berichteten in ihrer Studie, bei der Studierenden der Gesundheitswesen untersucht wurden, von einer kleinen aber signifikanten negativen Korrelation zwischen orthorektischen Tendenzen und sozialen Domänen der Lebensqualität.

Eine aktuelle Studie von Strahler (2020) ergab, dass orthorektisches Essverhalten mit einem geringeren psychischen Wohlbefinden und einer niedrigeren Lebenszufriedenheit verbunden ist. Dies galt insbesondere für die weibliche Stichprobe. Personen, die sich gesund ernähren aber keine pathologischen orthorektischen Tendenzen haben, verfügten über ein höheres psychisches Wohlbefinden, empfunden weniger Stress, zeigten weniger depressive Symptome und waren generell zufriedener mit ihrem Leben. Diese Ergebnisse bestätigen, dass sich orthorektisches Essverhalten von einer gesunden Ernährung grundsätzlich unterscheidet. Anhand der Ergebnisse von Douma et al. (2021) fühlen sich orthorektische Personen psychisch nicht wohl, leiden häufiger unter Depressionen und Angstzuständen. Luck-Sikorski et al. (2018) haben ebenso höhere depressive Symptomatik bei Personen mit hoch ausgeprägten orthorektischen Tendenzen festgestellt. Personen mit orthorektischem Essverhalten empfinden zudem häufiger chronischen Stress, der mit einem niedrigeren psychischen Wohlbefinden assoziiert wird (Strahler et al., 2018).

Allerdings kommen nicht alle Forschenden zu den gleichen Ergebnissen, was den Zusammenhang zwischen orthorektischem Essverhalten und psychischem Wohlbefinden

betrifft. In einer von Barthels et al. (2017a) durchgeführten Studie beschrieben sich Personen mit stark ausgeprägten orthorektischen Tendenzen als allgemein zufriedener, verglichen mit Personen ohne orthorektischen Symptome. He et al. (2021) führten eine Studie zur Orthorexia nervosa in Ostasien durch und fanden dabei keine Zusammenhänge zwischen orthorektischen Symptomen und Beeinträchtigungen in Bezug auf das psychische Wohlbefinden, den körperlichen Zustand sowie den BMI (Body-Mass-Index). Personen mit höheren orthorektischen Tendenzen verfügten dabei sogar über eine höhere Lebenszufriedenheit, eine höhere Körperaktivität sowie ein geringeres Stresserleben als nicht-orthorektische Probanden. Basierend auf diesen Ergebnissen kommen die Forschenden zu dem Schluss, dass orthorektisches Verhalten keine signifikanten psychischen Beeinträchtigungen darstellt, sondern im Gegenteil, ein vorteilhaftes und schützendes Verhalten ist (He et al., 2021). Es sollte jedoch beachtet werden, dass an dieser Studie ausschließlich ältere Personen (51-92 Jahre alt) teilgenommen haben. Zudem ist es bislang die erste in Asien durchgeführte Studie zur Orthorexia nervosa. Kulturelle Einflüsse könnten dabei eine Rolle gespielt haben. Die Ergebnisse sind daher nicht ohne Weiteres auf die Gesamtpopulation generalisierbar. Möglicherweise gelten sie ausschließlich für ältere Personen und/oder für Personen aus Ostasien (Hay, 2021).

Die negativen Auswirkungen von Orthorexia nervosa auf das psychische Wohlbefinden und die allgemeine Lebenszufriedenheit wurden in empirischen Forschungen bislang nur teilweise bestätigt. Es gibt auch widersprüchliche Befunde, die sogar auf einen positiven Zusammenhang zwischen orthorektischen Tendenzen und psychischem Wohlbefinden hinweisen. Es muss noch empirisch überprüft werden, ob und welche Zusammenhänge zwischen orthorektischem Essverhalten und psychischem Wohlbefinden bestehen.

3 Zielsetzung und Fragestellung der vorliegenden Arbeit

Da Orthorexia nervosa ein noch nicht langes bekanntes Phänomen ist, das erst vor Kurzem das Interesse von Wissenschaftler/-innen geweckt hat, steht die Forschung zu diesem Thema noch ganz am Anfang. In bisherigen Studien zum orthorektischen Essverhalten wurden unterschiedliche, teilweise unzuverlässige Messinstrumente verwendet, weshalb die Ergebnisse mit Vorsicht zu interpretieren sind (Haman et al., 2015). Angesichts der inkonsistenten Befundlage sowie mangelnder Forschung bestehen in diesem Bereich Forschungslücken, sodass weitere Untersuchungen erforderlich erscheinen, um mehr Erkenntnisse zum orthorektischen Essverhalten zu gewinnen.

Der heutige Forschungsstand lässt noch keine eindeutigen Schlussfolgerungen zu den Verbindungen zwischen soziodemografischen Faktoren (u. a. Geschlecht, Alter, Bildung), alternativem Ernährungsstil (Vegetarismus, Veganismus o. Ä.), dem Vorliegen einer Essstörung und orthorektischem Ernährungsverhalten ziehen. Es existieren bislang nur wenige Studien zu Persönlichkeitseigenschaften im Zusammenhang mit orthorektischem Essverhalten. Darüber hinaus wird weitere Forschung benötigt, um den Zusammenhang zwischen orthorektischem Essverhalten und psychischem Wohlbefinden zu untersuchen. Das Ziel dieser Masterarbeit ist somit, die Zusammenhänge zwischen orthorektischem Essverhalten, soziodemografischen Faktoren, Persönlichkeitseigenschaften und psychischem Wohlbefinden zu untersuchen.

Im Spezifischen werden folgende *Fragestellungen* definiert:

1. Gibt es einen Zusammenhang zwischen soziodemografischen Faktoren (Geschlecht, Alter, Bildungsstand) und orthorektischem Essverhalten?
2. Unterscheiden sich Personen mit unterschiedlichem Ernährungsstil im Hinblick auf orthorektische Tendenzen?
3. Hängt das Vorliegen einer Essstörung (gegenwärtig oder in der Vergangenheit) mit orthorektischem Essverhalten zusammen?
4. Welche Persönlichkeitseigenschaften sind mit orthorektischen Tendenzen verbunden?
5. Gibt es einen Zusammenhang zwischen orthorektischem Essverhalten und psychischem Wohlbefinden?

4 Hypothesen

Angesichts der Zusammenhänge zwischen den soziodemografischen Faktoren und orthorektischem Ernährungsverhalten ist die Forschungslage sehr heterogen. Allerdings weisen die meisten Befunde auf keine bzw. nur schwache Zusammenhänge hin. Strahler (2019) kam in ihrer Übersichtsarbeit der bisherigen Studien zu dem Schluss, dass orthorektisches Essverhalten wahrscheinlich gleich häufig bei Männern und Frauen auftritt. Das Alter sowie der Bildungsstand scheinen keine sehr bedeutsame Rolle im Hinblick auf orthorektisches Essverhalten zu spielen (Strahler, 2019). Ausgehend vom aktuellen Forschungsstand lässt sich die folgende Hypothese ableiten:

H1: Es bestehen keine Zusammenhänge zwischen soziodemografischen Faktoren (Geschlecht, Alter, Bildungsstand) und orthorektischem Ernährungsverhalten.

Alternativer Ernährungsstil (Vegetarismus, Veganismus o. Ä.) wird in der Literatur als möglicher Prädiktor für orthorektisches Essverhalten diskutiert. Obwohl es hierzu unterschiedliche Befunde gibt, haben die meisten bisherigen Studien höhere orthorektische Tendenzen bei Vegetarier/-innen und Veganer/-innen festgestellt (Barthels et al., 2018; Luck-Sikorski et al., 2019; McComb & Mills, 2019). Es stellt sich die folgende Hypothese dar:

H2: Orthorektisches Essverhalten ist bei Personen mit einem alternativen Ernährungsstil (Vegetarier/-innen, Veganer/-innen, o. Ä.) höher ausgeprägt als bei Personen, die keine alternative Ernährungsform praktizieren.

Angesichts der symptomatischen Überlappung sowie der ähnlichen negativen Folgen von Essstörungen und orthorektischem Essverhalten sind Zusammenhänge zwischen dem Vorliegen einer Essstörung und orthorektischem Essverhalten zu erwarten. Es gibt Hinweise, dass Personen, die an einer Essstörung leiden oder in der Vergangenheit eine Essstörung hatten, höhere orthorektische Tendenzen aufweisen (Schnyder et al., 2012; Segura-Garcia et al., 2015). In einer Studie von Barnes und Caltabiano (2017) galt eine in der Vergangenheit liegende Essstörung sogar als der stärkste Prädiktor für orthorektisches Essverhalten. Nach aktuellem Forschungsstand lässt sich die folgende Hypothese ableiten:

H3: Personen mit einer gegenwärtigen oder in der Vergangenheit liegenden Essstörung haben höhere orthorektische Tendenzen als Personen, die nie an einer Essstörung gelitten haben.

Starke soziale Isolation und Einsamkeit sind häufige Folgen von Orthorexia nervosa (Mathieu, 2005). Orthorektische Personen neigen dazu, soziale Kontakte abubrechen und Lebensbereiche, die nichts mit der gesunden Ernährung zu tun haben, zu vernachlässigen (Cartwright, 2004). Dieses Verhalten kann auf eine höhere Introversion von Personen mit orthorektischen Tendenzen hinweisen. In Übereinstimmung mit dieser Vermutung haben Rocero et al. (2021) einen Zusammenhang zwischen orthorektischem Essverhalten und höherer Distanziertheit festgestellt.

Die strikte und ausnahmslose Einhaltung von strengen Ernährungsregeln, die sorgfältige Planung und Zubereitung von Mahlzeiten sowie die detaillierte Bewertung der Lebensmittelprodukten sind Anzeichen für einen hohen Perfektionismus und eine hoch ausgeprägte Gewissenhaftigkeit von orthorektischen Personen (Barnes & Caltabiano, 2017). Studien zeigten, dass Perfektionismus mit orthorektischem Essverhalten zusammenhängt (Oberle et al., 2017; Cena et al.; 2019; Koven & Abry, 2015). Perfektionismus steht in enger Verbindung mit Gewissenhaftigkeit (Bonelli, 2014). Daraus wird die vierte Hypothese der Studie abgeleitet:

H4: Höhere Introversion und Gewissenhaftigkeit sind mit orthorektischem Essverhalten verbunden.

Geringes Selbstwertgefühl gilt als einer der prädisponierenden Faktoren von Essstörungen, insbesondere von Anorexia und Bulimia nervosa (Brechan & Kvaalem, 2015; Brockmeyer et al., 2013; Hartmann et al., 2014). Angesichts der Symptomüberschneidungen zwischen orthorektischem Essverhalten und Essstörungen wird vermutet, dass auch orthorektische Personen über ein geringeres Selbstvertrauen verfügen (Mader, 2004).

Die rigide Einhaltung strenger Ernährungsregeln, die kontrollierte Lebensmittelauswahl und die anhaltenden übermäßigen gesundheitsbezogenen Sorgen weisen auf eine niedrige Gelassenheit hin. Ein streng kontrolliertes Essverhalten dient

dazu, das hohe Kontrollbedürfnis sowie das Gefühl der Unsicherheit und Ungewissheit zu kompensieren (Bratman & Knight, 2000). Dies ist keine gute Coping-Strategie. Zudem zeigten Studien, dass Personen mit orthorektischem Verhalten über eine höhere Schadensvermeidung (gekennzeichnet durch übermäßige Besorgnis, Pessimismus und Schüchternheit) verfügen (Kiss-Leizer & Rigó, 2019) sowie Schwierigkeiten mit der Selbstregulation und Impulskontrolle haben (Cena et al., 2019). Emotionssteuerung, Impulskontrolle und realistischer Optimismus gelten als wichtige Faktoren der Resilienz (Reivich & Shatté, 2002). Daraus lässt sich die folgende Hypothese ableiten:

H5: Personen mit höheren orthorektischen Tendenzen verfügen über ein geringeres Selbstvertrauen, eine niedrigere Gelassenheit und eine niedrigere Resilienz.

Orthorektisches Essverhalten wirkt sich negativ auf die psychische und physische Gesundheit aus und ist mit Depressionen, Angstzuständen und allgemeinem Unwohlgefühl verbunden (Douma et al., 2021). Gemäß der Studie von Strahler (2020) geht orthorektisches Verhalten mit einem geringeren psychischen Wohlbefinden und einer niedrigeren Lebenszufriedenheit einher. Obwohl diesbezüglich auch widersprüchliche Befunde vorliegen, die auf keinen (Barthels et al., 2017a) oder sogar auf einen positiven Zusammenhang zwischen orthorektischen Tendenzen und psychischem Wohlbefinden hinweisen (He et al., 2021), lassen theoretische Hintergründe und die meisten bisherigen Befunde die folgende Hypothese ableiten:

H6: Personen mit höher ausgeprägtem orthorektischem Essverhalten weisen ein niedrigeres psychisches Wohlbefinden und eine geringere allgemeine Lebenszufriedenheit auf.

5 Methodisches Vorgehen

In diesem Kapitel wird das methodische Vorgehen der vorliegenden Studie ausführlich beschrieben. Es werden das Studiendesign, die Stichprobe, die zur Datenerhebung verwendeten Untersuchungsinstrumente sowie die anschließend folgende Datenanalyse dargestellt.

5.1 Studiendesign und Vorgehen

Um die aufgestellten Hypothesen zu überprüfen und die Fragestellungen zu beantworten, wurde ein quantitatives Studiendesign gewählt. Die Datenerhebung erfolgte mittels einer Online-Befragung. Der Vorteil der Online-Befragungen gegenüber persönlichen Umfragen besteht vor allem darin, dass sie zeitlich und räumlich unabhängig sind (Wagner-Schelewsky & Hering, 2019). Die Umfrage war auf der Online-Plattform www.soscisurvey.de verfügbar. Die verwendeten Fragebögen werden im Kapitel 5.3 detailliert beschrieben.

Der Link zur Online-Befragung wurde hauptsächlich über das soziale Netzwerk Facebook verbreitet. Außerdem wurde der Link zur Umfrage an den Studierenden der Hochschule Diploma verschickt und auf der Umfrage-Webseite www.surveycircle.com veröffentlicht. Die Teilnehmenden wurden über die Freiwilligkeit und Anonymität der Teilnahme aufgeklärt. Ihre Einwilligung zur Teilnahme wurde eingeholt. Bei Fragen oder Anmerkungen hatten die Teilnehmenden jederzeit die Möglichkeit, mich per E-Mail zu kontaktieren.

5.2 Stichprobe

Zur Teilnahme an der Studie wurden erwachsene Personen ab 18 Jahren eingeladen. Die Befragung wurde sieben Wochen lang durchgeführt (vom 27.07.2021 bis 14.09.2021). Insgesamt wurden 1816 Klicks auf den Link verzeichnet. Davon haben 788 Personen an der Umfrage teilgenommen. 173 Personen brachen die Befragung zu unterschiedlichen Zeitpunkten ab. Schließlich haben 615 Personen die Befragung vollständig bearbeitet. In die anschließende statistische Auswertung werden nur Teilnehmenden einbezogen, die die Umfrage vollständig ausgefüllt haben.

5.3 Verwendete Fragebögen

Insgesamt setzt sich die Befragung aus vier Fragebögen und soziodemografischen Fragen zusammen. Es wurden neben den soziodemografischen Daten auch der Ernährungsstil und das Vorliegen einer Essstörung erfragt. Mittels der Fragebögen wurden orthorektisches Essverhalten, Persönlichkeitseigenschaften, psychisches

Wohlbefinden sowie die allgemeine Lebenszufriedenheit erfasst. Der vollständige in dieser Studie eingesetzte Fragebogen befindet sich im Anhang 1 dieser Arbeit.

Soziodemografische Daten

Zu Beginn der Umfrage wurden soziodemografische Daten erhoben. Konkret wurden dabei Geschlecht, Alter, der höchste bisher erreichte Bildungsabschluss sowie Familienstand erfasst.

Weitere relevante Aspekte wie Ernährungsstil (Vegetarismus, Veganismus, andere alternative Ernährungsform) und gegenwärtige oder in der Vergangenheit liegende Essstörung (Anorexia nervosa, Bulimia nervosa, sonstige Essstörung) wurden erhoben.

Orthorektisches Essverhalten

Orthorektisches Essverhalten wurde bisher in den meisten Studien mit der ORTO-15 Skala oder den adaptierten Versionen dieser Skala (z. B. ORTO-11, ORTO-9) erfasst. Allerdings wurde dieser Fragebogen aufgrund seiner fraglichen psychometrischen Eigenschaften stark kritisiert, insbesondere hinsichtlich der geringen internen Reliabilität (Meule & Voderholzer, 2021). Die *Düsseldorfer Orthorexia Skala (DOS)* ist ein relativ neues Instrument zur Erhebung von orthorektischem Essverhalten, das fundierte psychometrische Eigenschaften aufweist und international zunehmend eingesetzt wird. Basierend auf die Literaturrecherche wurde die Düsseldorfer Orthorexie Skala in dieser Studie zur Erhebung von orthorektischen Tendenzen als valides und reliables Messinstrument gewählt.

Die Skala wurde 2015 von Barthels et al. (2015) entwickelt. Der Fragebogen wurde an der deutschen Bevölkerung entwickelt und wird bisher hauptsächlich im deutschsprachigen Raum eingesetzt (Barthels et al., 2015). Das Einverständnis der Autoren bzw. Autorinnen zur Verwendung der *DOS*-Skala in dieser Studie wurde eingeholt. Die Düsseldorfer Orthorexie Skala erfasst das Ernährungsverhalten in zehn Items (z. B. „Eine Einladung zum Essen bei Freunden versuche ich zu vermeiden, wenn sie nicht auf gesunde Ernährung achten.“; „Meine Gedanken kreisen ständig um gesunde Ernährung und ich richte meinen Tagesablauf danach aus.“). Die Items werden auf einer vierstufigen Likert-Skala von „trifft nicht auf mich zu“ (1) bis „trifft auf mich zu“ (4) bewertet. Zur Auswertung der *DOS* wird ein Summenscore gebildet, dessen Maximum

bei 40 und Minimum bei 10 liegt. Je höher der Wert, desto eher besteht die Tendenz zu orthorektischen Ernährungsweisen. Die *DOS*-Skala hat zudem einen festgelegten Cut-off-Wert: Bei einem Wert von über 30 kann Orthorexia nervosa vermutet werden (Barthels et al., 2015). Nachdem die Diagnose einer Orthorexia nervosa derzeit noch nicht anerkannt wird und es keine einheitlichen Diagnosekriterien existieren, wird in der vorliegenden Arbeit bei einem *DOS*-Summenscore von über 30 (*DOS*-Cut-off-Wert) von einem hoch ausgeprägten orthorektischen Essverhalten und nicht von Orthorexia nervosa gesprochen.

Der Einsatz von *DOS* wird in Forschung und Praxis angesichts ihrer guten psychometrischen Eigenschaften empfohlen. Die Skala verfügt über eine gute Reliabilität (*Cronbachs* $\alpha = .84$, Retest-Reliabilität von $r = .67$ bis $r = .79$) und Validität (Barthels et al., 2015). In der Studie dieser Masterarbeit wurde ebenso eine gute interne Konsistenz der Skala festgestellt (*Chronbachs* $\alpha = .84$) (s. Anhang 2).

Persönlichkeitseigenschaften

Zur Erhebung von Persönlichkeitseigenschaften wurde der Fragebogen *Complex Personality Inventory CPII3 nach Himmer-Gurdan* verwendet. Der Fragebogen basiert auf das Big-Ten-Persönlichkeitsmodell, eine Erweiterung des Big-Five-Modells, und ist ein bimodales Erhebungsinstrument für Persönlichkeitseigenschaften. Das Persönlichkeitsinventar *CPII3* wird seit 2007 eingesetzt und wurde zuletzt 2019 überarbeitet. Das Einverständnis der Autorin zur Verwendung des *CPII3*-Persönlichkeitsinventars in der vorliegenden Studie wurde eingeholt. Das Persönlichkeitsinventar *CPII3* misst verschiedene Persönlichkeitsmerkmale und besteht aus 13 Unterskalen: Extraversion (z. B. „Ich bin im Umgang mit anderen Menschen offen und vertrauensvoll.“), Introversio(n) (z. B. „Die Wenigsten wissen, was ich wirklich denke.“), Gewissenhaftigkeit (z. B. „Ich bin fleißig und strebsam.“), Gelassenheit (z. B. „Ich nehme die Dinge gelassen.“), Soziale Orientierung (z. B. „Ich bin kompromissbereit.“), Autonome Orientierung (z. B. „Ich achte sehr auf meine eigenen Bedürfnisse.“), Traditionsbewusstsein (z. B. „Stabilität ist mir sehr wichtig.“), Offenheit (z. B. „Ich brauche Veränderungen.“), Selbstvertrauen (z. B. „Ich bin selbstbewusst.“), Selbstreflexion (z. B. „Ich bin selbstkritisch und reflektiert.“), Sensibilität („Ich bin sehr emotional.“), Resilienz (z. B. „Was auch immer passiert, ich werde schon klarkommen.“)

und Fluides Selbstkonzept (z. B. „Ich lerne immer wieder Neues über mich und erweitere ständig das Bild von mir.“). Die Aussagen werden auf einer fünfstufigen Skala von „trifft nicht zu“ (1) bis „trifft voll zu“ (5) bewertet. Für jede Unterskala wird der Durchschnittswert berechnet. Zur Interpretation der Ergebnisse werden die Referenzwerte herangezogen – so wird der Ausprägungsgrad der jeweiligen Persönlichkeitseigenschaften von „sehr unterdurchschnittlich“ bis „sehr überdurchschnittlich“ eingestuft (s. Anhang 3). *CP113* weist gute psychometrische Eigenschaften auf (*Cronbachs* $\alpha = .72$ bis $\alpha = .87$ bei den Unterskalen) (Himmer-Gurdan, 2020). Im Rahmen der Studie dieser Masterarbeit ergaben sich ebenso gute bis sehr gute interne Konsistenzen (*Chronbachs* $\alpha = .73$ bis $\alpha = .90$ bei den Unterskalen) (s. Anhang 2).

Psychisches Wohlbefinden

Psychisches Wohlbefinden wurde mit dem *WHO-5 Fragebogen zum Wohlbefinden* (Version 1998) erhoben (Psychiatric Research Unit, 1998). Der *WHO-5* Fragebogen ist einer der am häufigsten verwendeten Fragebögen zur Erfassung des subjektiven psychischen Wohlbefindens. Der Fragebogen wurde in mehr als 30 Sprachen übersetzt und in Forschungsstudien auf der ganzen Welt eingesetzt. Die Skala darf für nicht-kommerzielle Forschungszwecke kostenfrei verwendet werden. Der Fragebogen besteht aus 5 Items, die sich auf die letzten zwei Wochen beziehen (z. B. „In den letzten zwei Wochen war ich froh und guter Laune“; „In den letzten zwei Wochen habe ich mich ruhig und entspannt gefühlt“). Die Items sind auf der sechsstufigen Likert-Skala von „zu keinem Zeitpunkt“ (0) bis „die ganze Zeit“ (5) zu bewerten. Der Rohwert ergibt sich durch die Addition einzelner Items und erstreckt sich von 0 bis 25. Der Prozentwert von 0 bis 100 ergibt sich durch die Multiplikation mit 4. Der *WHO-5* Fragebogen verfügt über gute psychometrische Eigenschaften (Topp et al., 2015) und hat sich als gutes Instrument zur Erhebung des psychischen Wohlbefindens erwiesen. Im Rahmen dieser Masterarbeit ergab sich ebenso eine gute interne Konsistenz (*Chronbachs* $\alpha = .86$) (s. Anhang 2).

Lebenszufriedenheit

Die allgemeine Lebenszufriedenheit wurde anhand der Single-Item-Skala *Die Kurzskala Lebenszufriedenheit-1 (L-1)* erfasst. Die Skala beinhaltet nur ein einziges Item:

„Wie zufrieden sind Sie gegenwärtig, alles in allem, mit Ihrem Leben?“. Die Antwortmöglichkeiten reichen von „überhaupt nicht zufrieden“ (0) bis „völlig zufrieden“ (10). Die Antwort der Befragungsperson stellt den Skalenwert dar: Je höher der Skalenwert, desto höher die allgemeine Lebenszufriedenheit. Die Skala darf für nicht-kommerzielle Forschungszwecke kostenfrei verwendet werden. Die Kurzsкала Lebenszufriedenheit-1 (*L-1*) hat sich als reliables Instrument zur Einschätzung der allgemeinen Lebenszufriedenheit erwiesen und kann in Forschungen sinnvoll eingesetzt werden (Beierlein et al., 2014).

5.4 Datenanalyse

Die Auswertung der Daten wurde mithilfe der statistischen Softwareplattform IBM SPSS Statistics 26 (Statistical Package for the Social Sciences) durchgeführt. Das Signifikanzniveau wurde auf $\alpha < .05$ festgelegt. Um einen Überblick über das Datenmaterial zu erhalten, wurde zunächst die deskriptive Statistik angewendet, auf Basis welcher eine ausführliche Stichprobenbeschreibung aller einzelnen im Datensatz enthaltenen Variablen erfolgte. Die Variablen wurden gemäß ihres Skalenniveaus durch statistische Kennzahlen und Übersichtstabellen oder Grafiken abgebildet. Zur Erstellung der Grafiken wurde das Programm Microsoft Excel verwendet. Die nominalskalierten Variablen wurden in der Verteilung ihrer Häufigkeiten anhand der absoluten Häufigkeits- und Prozentwerte beschrieben. Für die intervallskalierten Variablen erfolgte die Berechnung der Lage- und Streuungsmaße. Standardgemäß wurden diese durch den Mittelwert und die Standardabweichung angegeben.

Im nächsten Schritt wurden zur Beantwortung der Forschungsfragen und zur Überprüfung der Hypothesen auch inferenzstatistische Forschungsmethoden eingesetzt. Für alle metrischen Variablen, die für Berechnungen herangezogen wurden, wurde der Kolmogorov-Smirnov-Test durchgeführt, um die Normalverteilung zu überprüfen. In dieser Studie konnte keine Normalverteilung angenommen werden, weshalb unter Berücksichtigung des Skalenniveaus hauptsächlich nicht-parametrische statistische Testverfahren zur Datenauswertung eingesetzt wurden. Zusammenhänge zwischen zwei ordinal- oder intervallskalierten Variablen wurden mittels der Spearman-Korrelationsanalyse untersucht. Der Mann-Whitney-U Test bzw. der Kruskal-Wallis-Test (bei mehr als zwei Gruppen) wurde für die Gruppenvergleiche von nicht

normalverteilten Variablen verwendet. Die Zusammenhänge zwischen kategorialen Merkmalen wurden mittels des Chi-Quadrat-Unabhängigkeitstests untersucht.

Zur Identifikation der Prädiktoren von orthorektischem Essverhalten wurde eine multiple lineare Regression durchgeführt. Die abhängige Variable (das Kriterium) war dabei das orthorektische Essverhalten, gemessen mit dem *DOS*-Summenscore. Die unabhängigen Variablen (Prädiktoren) sollen metrisch oder nominal (dichotom) sein, unter bestimmten Bedingungen dürfen die Variablen auch ordinalskaliert sein, wenn sie mindestens fünf Ausprägungen haben und die Kategorien als Wertintervalle von kontinuierlichen latenten Variablen interpretiert werden können (Urban & Mayerl, 2018). Die Voraussetzungen für die multiple lineare Regression wurden überprüft. Das grundlegende Ziel der multiplen Regressionsanalyse war es, das Auftreten von orthorektischen Tendenzen unter dem Einfluss von unabhängigen Variablen statistisch zu erklären (Windzio, 2013).

6 Ergebnisse

Im folgenden Kapitel werden zunächst die Ergebnisse der deskriptiven Analyse der Daten detailliert dargestellt, anschließend folgt die Hypothesenprüfung mittels inferenzstatistischer Methoden.

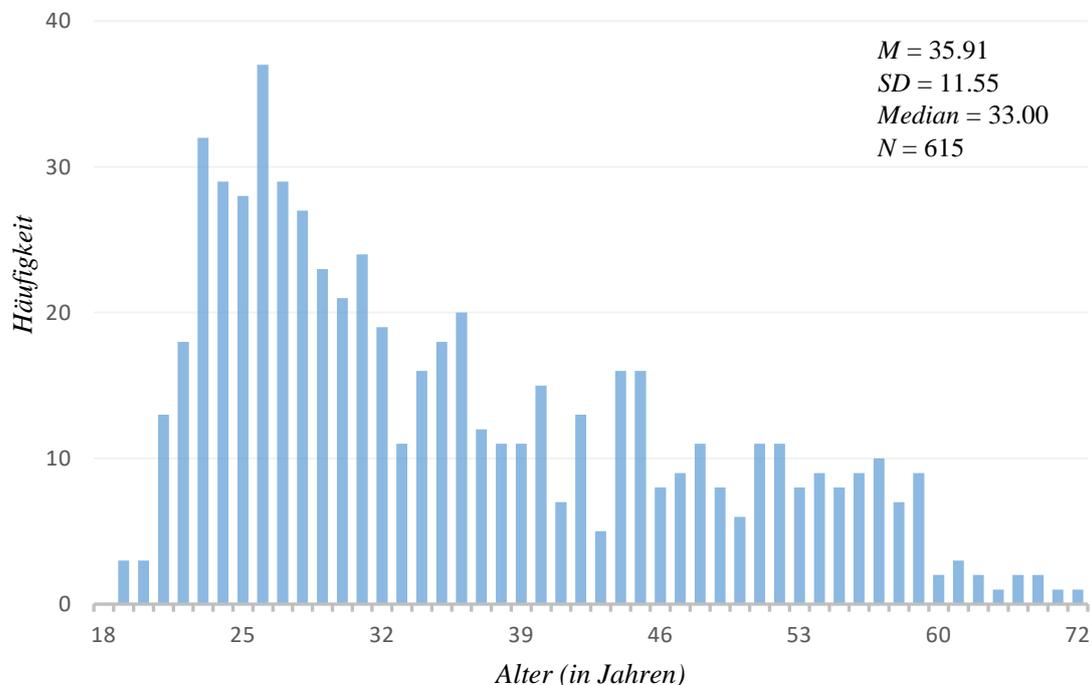
6.1 Deskriptive Ergebnisse

Geschlecht und Alter

Hinsichtlich des Geschlechts der Teilnehmenden gab es keine ausgeglichene Verteilung. An der Studie haben mit 86.5 % ($n = 532$) überwiegend Frauen teilgenommen. 12.8 % ($n = 79$) der Befragten waren männlich und 0.4 % ($n = 4$) gaben ihr Geschlecht als „divers“ an.

Das Alter der Befragten variierte zwischen 19 und 72 Jahren, mit einem Durchschnittsalter von 35.91 Jahren ($SD = 11.55$). Der Median lag bei 33 Jahren, was darauf hindeutet, dass an der Befragung eher jüngere Erwachsene teilgenommen haben. Die Altersverteilung der Stichprobe wird in der Abbildung 3 grafisch dargestellt.

Abbildung 3: Altersverteilung der Stichprobe (eigene Darstellung)



Bildungsabschluss

Fast die Hälfte der Befragten (49.3 %, $n = 303$) verfügte über einen Hochschulabschluss und rund ein Drittel (31.9 %, $n = 196$) hatte eine Fach-/Hochschulreife. Weitere 15.8 % ($n = 97$) der Teilnehmenden hatten die mittlere Reife und 3.1 % ($n = 19$) einen Hauptschulabschluss.

Familienstand

Zum Familienstand haben die meisten Teilnehmenden angegeben, gegenwärtig in einer Partnerschaft zu sein: 36.9 % ($n = 227$) waren in einer festen Beziehung, 33.3 % ($n = 205$) waren verheiratet. Etwa ein Viertel (24.6 %, $n = 151$) der Befragten war ledig, 0.5 % ($n = 3$) verwitwet und 4.7 % ($n = 29$) geschieden.

Ernährungsstil

Bei der Analyse der Daten zum Ernährungsstil ergab sich, dass die meisten Teilnehmenden der vorliegenden Studie einen alternativen Ernährungsstil hatten. 20 % ($n = 123$) der Befragten waren Vegetarier/-innen und etwa ein Drittel (33.8 %, $n = 208$) Veganer/-innen. Die weiteren 10.4 % ($n = 64$) der Teilnehmenden gaben an, eine andere alternative Ernährungsform zu praktizieren (z. B. Flexitarismus, „Low Carb“, ketogene, basische, glutenfreie Ernährung). Der Rest der Befragten (35.8 %, $n = 220$) hatte keinen besonderen Ernährungsstil.

Die Häufigkeitsverteilungen der Stichprobe im Hinblick auf die soziodemografischen Merkmale und Ernährungsstil werden in der Tabelle 1 zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 1: Häufigkeitsverteilung der Stichprobe in Bezug auf soziodemografische Variablen und Ernährungsstil (eigene Darstellung)

	Häufigkeit (n=)	Prozent (%)
<i>Geschlecht</i>		
weiblich	532	86.5
männlich	79	12.8
divers	4	.4
<i>Bildungsstand</i>		
Hauptschulabschluss	19	3.1
Mittlere Reife	97	15.8
Fach-/Hochschulreife	196	31.9
Hochschulabschluss	303	49.3
<i>Familienstand</i>		
ledig	151	24.6
in einer festen Beziehung	227	36.9
verheiratet	205	33.3
verwitwet	3	.5
geschieden	29	4.7
<i>Ernährungsstil</i>		
Vegetarier/-in	123	20.0
Veganer/-in	208	33.8
andere alternative Ernährungsform	64	10.4
keine alternative Ernährungsform	220	35.8
Gesamt	615	100

Essstörungen

Die meisten Personen, die an der Befragung teilgenommen haben, hatten nie eine Essstörung (78.5 %, $n = 483$).

Insgesamt gaben 8.1 % ($n = 50$) der Befragten an, gegenwärtig an einer Essstörung zu leiden: 0.8 % ($n = 5$) an einer Anorexia nervosa, 1.9 % ($n = 12$) an einer Bulimia nervosa und 5.4 % ($n = 33$) an einer sonstigen Essstörung (z. B. Binge Eating Störung, A Typ Bulimie, atypische Anorexie, nicht näher bezeichnete Essstörung). Sogar 20.2 % ($n = 124$) der Teilnehmenden litten in der Vergangenheit an einer Essstörung: 5.9 % ($n = 36$) hatten Anorexia nervosa, 7 % ($n = 43$) Bulimia nervosa und 7.3 % ($n = 45$) eine sonstige Essstörung. 6,83 % ($n = 42$) der Befragten berichteten sowohl von einer Essstörung in der Vergangenheit als auch gegenwärtig.

Die Häufigkeitsverteilung der Essstörungen wird in der Tabelle 2 zusammengefasst.

Tabelle 2: Häufigkeitsverteilung der Stichprobe in Bezug auf Essstörungen (eigene Darstellung)

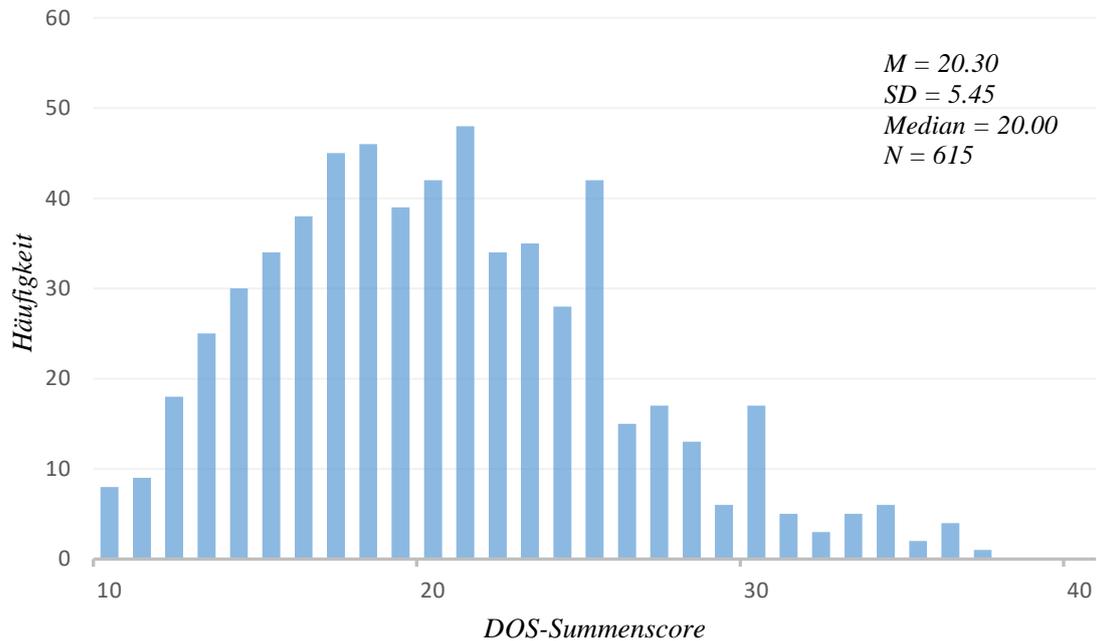
	Häufigkeit (n=)	Prozent (%)
<i>Essstörung gegenwärtig</i>		
ja		
Anorexia nervosa	5	.8
Bulimia nervosa	12	1.9
sonstige Essstörung	33	5.4
nein	565	91.9
<i>Essstörung in der Vergangenheit</i>		
ja		
Anorexia nervosa	36	5.9
Bulimia nervosa	43	7.0
sonstige Essstörung	45	7.3
nein	491	79.8
<i>Essstörung gesamt (gegenwärtig oder in der Vergangenheit)</i>		
ja	132	21.5
nein	483	78.5
Gesamt	615	100

Orthorektisches Essverhalten - Düsseldorfer Orthorexie Skala (DOS)

Bei der Auswertung der Daten des Fragebogens zum orthorektischen Essverhalten (DOS) wurde zunächst der Summenscore berechnet. Der Range des DOS-Summscores war insgesamt von $min = 10$ bis $max = 37$. Die Skala wurde somit nicht ganz ausgeschöpft (der maximal mögliche Wert beträgt 40). Der Mittelwert des Gesamtscores lag bei $M = 20.30$ ($SD = 5.45$), der Median betrug $Mdn = 20.00$. Die Häufigkeitsverteilung des DOS-Summscores in der Stichprobe wird in der Abbildung 4 grafisch dargestellt.

7 % der Befragten ($n = 43$) erreichten den DOS-Cut-off-Wert von 30 und zeigten somit hoch ausgeprägte orthorektische Tendenzen, während die Mehrheit der Befragten (93 %, $n = 572$) den Cut-off-Wert nicht erreichte.

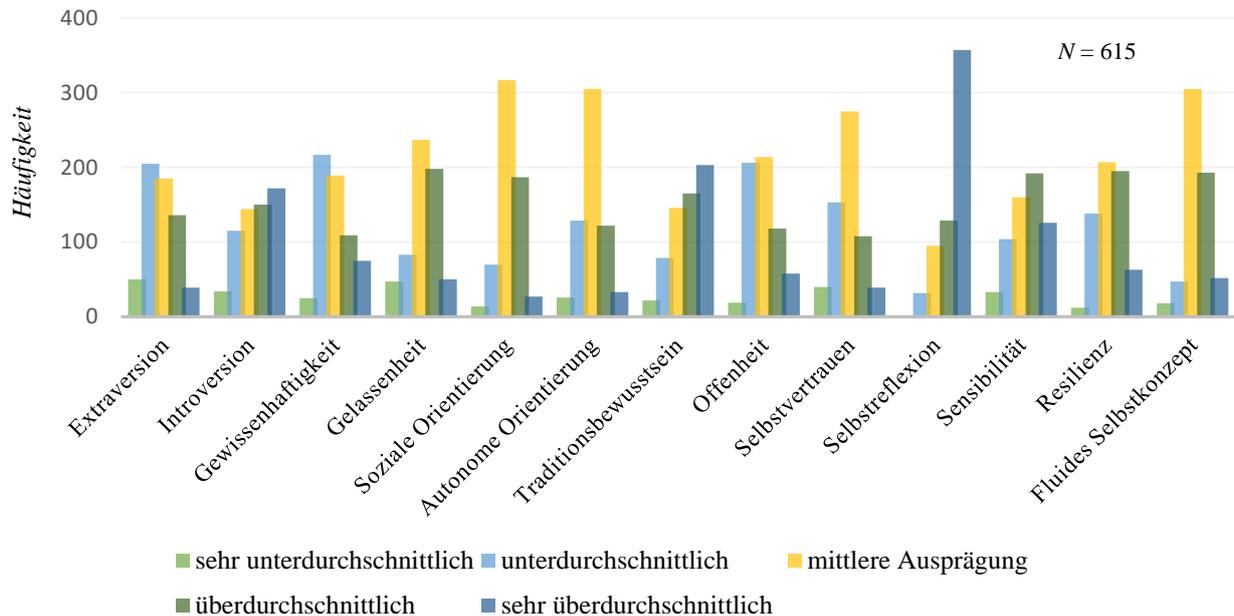
Abbildung 4: Häufigkeitsverteilung in Bezug auf den *DOS*-Summenscore (eigene Darstellung)



Persönlichkeitseigenschaften - Complex Personality Inventory CPI13

Bei der Auswertung des Fragebogens *CPI13* zu Persönlichkeitseigenschaften wurden zunächst die Mittelwerte für alle Unterskalen berechnet. Die Mittelwerte sowie Standardabweichungen der jeweiligen Unterskalen werden im Anhang 3 tabellarisch dargestellt. Der Ausprägungsgrad der jeweiligen Persönlichkeitseigenschaften wurde dann anhand der Referenzwerte (s. Anhang 4) von 1 „sehr unterdurchschnittlich“ bis 5 „sehr überdurchschnittlich“ eingestuft. Die Verteilungen der Persönlichkeitseigenschaften nach Ausprägungsgrad werden in der Abbildung 5 grafisch dargestellt, eine Übersichtstabelle mit den genauen Häufigkeitsverteilungen befindet sich im Anhang 5.

Abbildung 5: Verteilung der Persönlichkeitseigenschaften nach Ausprägungsgrad (eigene Darstellung)



Psychisches Wohlbefinden - WHO-5

Zunächst wurde bei der Auswertung des Fragebogens zum Wohlbefinden *WHO-5* der Rohwert durch die Addition der einzelnen Items berechnet. Danach folgte die Berechnung des Prozentwerts durch die Multiplikation mit 4. Der Prozentwert erstreckte sich von $min = 0$ bis $max = 100$, somit wurde die Skala komplett ausgeschöpft. Der Mittelwert lag bei 52.04 ($SD = 20.76$). Die hohe Standardabweichung weist darauf hin, dass die Teilnehmenden in Bezug auf das psychische Wohlbefinden sehr unterschiedlich waren.

Lebenszufriedenheit - L-1

Zur Einschätzung der allgemeinen Lebenszufriedenheit der Befragten wurden die Daten der *Kurzskala Lebenszufriedenheit-1 L-1* ausgewertet. Die Werten variierten zwischen $min = 1$ bis $max = 10$, sodass die Skala komplett ausgeschöpft wurde. Der Mittelwert lag bei 6.82 ($SD = 1.89$), der Median lag bei $Mdn = 7.00$, sodass die Befragten relativ zufrieden mit ihrem Leben waren.

6.2 Inferenzstatistische Ergebnisse

6.2.1 Soziodemografische Faktoren und orthorektisches Essverhalten

H1: Es bestehen keine Zusammenhänge zwischen soziodemografischen Faktoren (Geschlecht, Alter, Bildungsstand) und orthorektischem Ernährungsverhalten.

Die Überprüfung der ersten Hypothese umfasst mehrere Schritte. Zunächst wurde der Zusammenhang zwischen dem Geschlecht und orthorektischem Essverhalten untersucht. Danach folgte die Überprüfung des Zusammenhangs zwischen dem Alter und orthorektischen Tendenzen. Interessenshalber wurde zudem der Zusammenhang zwischen dem Familienstand und orthorektischen Tendenzen untersucht. Letztlich wurde untersucht, ob der Bildungsstand mit orthorektischem Essverhalten in Verbindung steht.

Orthorektisches Essverhalten wurde anhand des *DOS*-Summenscores und des *DOS*-Cut-off-Werts von 30 operationalisiert. Vor dem Testen der ersten Hypothese wurde der Kolmogorov-Smirnov-Test durchgeführt, um die Normalverteilung des *DOS*-Summenscores zu überprüfen. Die statistische Signifikanz von $p < .05$ lässt darauf schließen, dass keine Normalverteilung vorliegt, sodass parametrische Testverfahren ausgeschlossen waren. Zur Hypothesenüberprüfung werden daher nicht-parametrische Testverfahren eingesetzt.

Geschlecht und orthorektisches Essverhalten

Bei der Überprüfung des Zusammenhangs zwischen den Variablen Geschlecht und orthorektisches Essverhalten wurden nur männliche und weibliche Teilnehmenden in die Berechnung einbezogen ($n = 611$). Da nur vier Personen ihr Geschlecht als „divers“ angegeben haben, war diese Gruppe zur statistischen Überprüfung der möglichen Zusammenhänge zu klein.

Männliche ($Mdn = 20.00$, $n = 79$) und weibliche ($Mdn = 20.00$, $n = 532$) Teilnehmenden waren im Hinblick auf orthorektische Tendenzen, gemessen mit dem *DOS*-Summenscore, sehr ähnlich. Zur statistischen Überprüfung wurde der Mann-Whitney-U-Test verwendet. Das Ergebnis zeigte, dass es keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den männlichen ($M_{Rang} = 313.62$) und weiblichen ($M_{Rang} = 304.87$) Befragten in Bezug auf orthorektisches Essverhalten gab, $U = 21616.00$, $p = .68$, $n = 611$ (s. Tabelle 3).

Tabelle 3: Gruppenvergleich nach Geschlecht in Bezug auf das orthorektische Essverhalten mittels des Mann-Whitney-U-Tests (eigene Darstellung)

	Gruppen- vergleich	<i>n</i>	M_{Rang}	Rang- summe	Mann- Whitney-U	Z-Wert	<i>p</i>
<i>DOS</i> - Summenscore	weiblich	532	304.87	162190.00	21616.00	-.412	.68
	männlich	79	313.62	24776.00			

Zusätzlich wurde untersucht, ob es einen Geschlechtsunterschied angesichts des *DOS*-Cut-off-Werts gibt. Die Teilnehmenden wurden anhand des *DOS*-Cut-off-Werts zwei Gruppen zugeordnet ($DOS < 30$ und $DOS \geq 30$). Zur Überprüfung des Zusammenhangs zwischen dem Geschlecht und orthorektischem Essverhalten wurde hierzu zunächst eine 2x2 Kreuztabelle erstellt. Die Prozentwerte wurden innerhalb der Variable Geschlecht berechnet. 7.3 % der Frauen ($n = 39$) erreichten im *DOS*-Fragebogen den Cut-off-Wert ($DOS \geq 30$) und zeigten somit ein hoch ausgeprägtes orthorektisches Essverhalten. Der Anteil der Männer mit hohen orthorektischen Tendenzen ($DOS \geq 30$) war mit 5.1 % ($n = 4$) etwas geringer. Mittels der Chi-Quadrat-Analyse gab es keinen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen dem Geschlecht und orthorektischem Essverhalten, $X^2(1, n = 611) = .54, p = .462$ (s. Tabelle 4).

Tabelle 4: Die Ergebnisse der Chi-Quadrat-Analysen (eigene Darstellung)

	Orthorektisches Essverhalten		$X^2(df)$	<i>p</i>
	$DOS < 30$	$DOS \geq 30$		
<i>Geschlecht</i>				
weiblich	92.7 % ($n = 493$)	7.3 % ($n = 39$)	.54 (1)	.462
männlich	94.9 % ($n = 75$)	5.1 % ($n = 4$)		
<i>Familienstand</i>				
Partnerschaft	94.2 % ($n = 407$)	5.8 % ($n = 25$)	3.24 (1)	.072
keine Partnerschaft	90.2 % ($n = 165$)	9.8 % ($n = 18$)		
<i>Bildungsstand</i>				
kein Abitur	89.7 % ($n = 104$)	10.3 % ($n = 12$)	2.47 (1)	.116
mindestens Abitur	93.8 % ($n = 468$)	6.2 % ($n = 31$)		
<i>Alternativer Ernährungsstil</i>				
ja	90.9 % ($n = 359$)	9.1 % ($n = 36$)	7.65 (1)	.006
nein	96.8 % ($n = 213$)	3.2 % ($n = 7$)		
<i>Essstörung (gegenwärtig oder in der Vergangenheit)</i>				
ja	83.3 % ($n = 110$)	16.7 % ($n = 22$)	24.19 (1)	.000
nein	95.7 % ($n = 462$)	4.3 % ($n = 21$)		

Alter

Vor der Überprüfung des Zusammenhangs zwischen dem Alter und orthorektischem Essverhalten wurde zunächst der Kolmogorov-Smirnov-Test durchgeführt, um die Normalverteilung des Alters in der Stichprobe zu überprüfen. Die statistische Signifikanz von $p < .05$ ergab, dass keine Normalverteilung vorliegt, sodass parametrische Testverfahren ausgeschlossen waren. Die Korrelationsanalyse nach Spearman wurde durchgeführt, um die Beziehung zwischen dem Alter und orthorektischem Essverhalten zu untersuchen. Es bestand eine kleine, positive, statistisch signifikante Korrelation, indem höheres Alter mit höheren orthorektischen Tendenzen zusammenhängte, $\rho(613) = .11, p = .007$.

Es wurde überprüft, ob der Zusammenhang zwischen dem Alter und orthorektischem Ernährungsverhalten bei der Betrachtung des Cut-off-Werts vom DOS-Fragebogen bestehen bleibt. Die Mediane des Alters bei Personen mit hoch ausgeprägten orthorektischen Tendenzen ($DOS \geq 30$) ($Mdn = 31.00, n = 43$) und denen, die den DOS-Cut-off-Wert nicht erreicht haben ($DOS < 30$) ($Mdn = 33.00, n = 572$) waren ähnlich. Mittels des Mann-Whitney-U-Tests gab es keinen statistisch signifikanten Altersunterschied zwischen den Gruppen, $U = 11028.50, p = .258$ (s. Tabelle 5).

Tabelle 5: Gruppenvergleich nach dem DOS-Cut-off-Wert in Bezug auf das Alter mittels des Mann-Whitney-U-Tests (eigene Darstellung)

	Gruppenvergleich	<i>n</i>	<i>M_{Rang}</i>	Rangsumme	Mann-Whitney-U	Z-Wert	<i>p</i>
Alter	DOS < 30	572	310.22	177445.50	11028.50	-1.130	.258
	DOS ≥ 30	43	278.48	11974.50			

Familienstand

Der Kruskal-Wallis-Test wurde zur Überprüfung des Zusammenhangs zwischen dem Familienstand und orthorektischem Essverhalten durchgeführt. Es gab keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen (ledig, in einer festen Beziehung, verheiratet, verwitwet, geschieden) im Hinblick auf orthorektisches Essverhalten, $H(4) = 3.34, p = .503$ (s. Tabelle 6).

Tabelle 6: Gruppenvergleiche in Bezug auf das orthorektische Essverhalten (*DOS*-Summenscore) mittels der Kruskal-Wallis-Tests (eigene Darstellung)

	<i>n</i>	<i>M_{Rang}</i>	<i>Kruskal-Wallis-H</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
<i>Familienstand</i>					
ledig	151	299.37			
in einer festen Beziehung	227	308.34			
verheiratet	205	305.93	3.34	4	.503
verwitwet	3	311.50			
geschieden	29	364.57			
<i>Bildungsstand</i>					
Hauptschulabschluss	19	364.84			
Mittlere Reife	97	347.55	10.76	3	.013
Fach-/Hochschulreife	196	313.60			
Hochschulabschluss	303	288.15			
<i>Ernährungsstil</i>					
Vegetarismus	123	315.33			
Veganismus	208	353.51	50.19	3	.000
sonst alternative Ernährungsform	64	367.60			
keine alternative Ernährungsform	220	243.53			
<i>Essstörung</i>					
gegenwärtig	50	387.08			
früher	82	361.48	21.97	2	.000
nie	483	290.73			

Des Weiteren wurde der Zusammenhang zwischen dem Familienstand und orthorektischem Essverhalten anhand des *DOS*-Cut-off-Werts untersucht. Dafür wurden die Teilnehmenden anhand des *DOS*-Cut-off-Werts zwei Gruppen zugeordnet (*DOS* < 30 und *DOS* ≥ 30). Hinsichtlich ihres Familienstands wurden die Befragten in zwei Kategorien eingeteilt: in einer Partnerschaft (verheiratet oder in einer festen Beziehung) und in keiner Partnerschaft (ledig, verwitwet oder geschieden). Eine 2x2 Kreuztabelle wurde erstellt. Die Prozentwerte wurden innerhalb der Variable Familienstand berechnet. Es zeigte sich, dass ein höherer Anteil der Personen, die in keiner Partnerschaft waren, hoch ausgeprägte orthorektische Tendenzen (*DOS* ≥ 30) hatten (9.8 %, *n* = 18), im Vergleich zu Personen, die in einer Partnerschaft waren (5.8 %, *n* = 25). Die Chi-Quadrat-Analyse ergab jedoch keinen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen den Variablen, $X^2(1, n = 615) = 3.24, p = .072$ (s. Tabelle 4).

Bildungsstand

Der Unterschied zwischen Personen mit unterschiedlichem Bildungsniveau (Hauptschulabschluss, mittlere Reife, Fach-/Hochschulreife, Hochschulabschluss) in Bezug auf orthorektisches Essverhalten wurde mittels des Kruskal-Wallis-Tests überprüft. Es gab zwischen den Gruppen einen statistisch signifikanten Unterschied, $H(3) = 10.76, p = .013$ (s. Tabelle 6). Die anschließend durchgeführten Post-hoc-Tests (Dunn-Bonferroni-Tests) zeigten, dass Personen mit einem Hochschulabschluss signifikant geringere orthorektische Tendenzen hatten ($M_{Rang} = 288.15$) als Personen, die mittlere Reife hatten ($M_{Rang} = 347.55$) ($z = 2.87, p = .025$). Es handelt sich dabei um einen schwachen Effekt nach Cohen (1998) mit $r = .14$. Zwischen anderen Gruppen gab es keine signifikanten Unterschiede ($p > .05$) (s. Tabelle 7).

Tabelle 7: Paarweisevergleiche nach Bildungsstand in Bezug auf das orthorektische Essverhalten (*DOS*-Summenscore) (eigene Darstellung)

Gruppenvergleich	Test-statistik	Std.-Fehler	Standard-teststatistik	Sig.	Korr. Sig. ^a	Effektstärke r
1 – 2	25.45	16.26	1.57	.117	.705	-
1 – 3	59.40	20.69	2.87	.004	.025	.14
1 – 4	76.69	41.95	1.83	.068	.405	-
2 – 3	33.94	22.02	1.54	.123	.739	-
2 – 4	51.24	42.62	1.20	.229	1.00	-
3 – 4	17.30	44.50	.39	.698	1.00	-

1 = Hochschulabschluss; 2 = Fach-/Hochschulreife; 3 = Mittlere Reife; 4 = Hauptschulabschluss

a. Signifikanzwerte werden von der Bonferroni-Korrektur für mehrere Tests angepasst.

Es wurde überprüft, ob sich der Zusammenhang zwischen dem Bildungsstand und orthorektischem Essverhalten auch bei der Betrachtung des Cut-off-Werts des *DOS*-Fragebogens zeigt. Dafür wurden die Befragten hinsichtlich des *DOS*-Cut-off-Werts zwei Gruppen zugeordnet ($DOS < 30$ und $DOS \geq 30$). Darüber hinaus wurden sie angesichts ihres Bildungsstands in zwei Kategorien eingeteilt: kein (Fach-)Abitur (Hauptschulabschluss oder mittlere Reife) und mindestens (Fach-)Abitur (Fach-/Hochschulreife oder Hochschulabschluss). Eine 2x2 Kreuztabelle wurde erstellt. Die Prozentwerte wurden innerhalb der Variable Bildungsstand berechnet. Ein höherer Anteil von Personen ohne Abitur hatten hoch ausgeprägte orthorektische Tendenzen ($DOS \geq 30$) (10.3 %, $n = 12$) im Vergleich zu Personen, die über eine Fach-/Hochschulreife oder einen Hochschulabschluss verfügten (6.2 %, $n = 31$). Die Chi-Quadrat-Analyse ergab

jedoch keinen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen den Variablen, $X^2(1, n = 615) = 2.47, p = .116$ (s. Tabelle 4).

Insgesamt zeigte sich die Tendenz, dass Personen mit einem höheren Bildungsabschluss weniger zum orthorektischen Essverhalten neigten. Der Unterschied ließ sich jedoch nur zwischen Personen mit einem Hochschulabschluss und mit der mittleren Reife statistisch belegen.

In der Zusammenschau der Daten zeigte sich, dass es keine statistisch signifikanten Zusammenhänge zwischen dem Geschlecht und orthorektischem Essverhalten sowie zwischen dem Familienstand und orthorektischem Essverhalten gab. Eine schwache, statistisch signifikante Beziehung wurde zwischen dem Alter und orthorektischen Tendenzen festgestellt. Der Zusammenhang ließ sich jedoch bei der Betrachtung des *DOS*-Cut-off-Werts nicht bestätigen. Es zeigten sich Unterschiede im Hinblick auf orthorektisches Essverhalten zwischen Personen mit einem Hochschulabschluss und Personen, die über die mittlere Reife verfügten. Somit konnte die erste Hypothese, dass es keine Zusammenhänge zwischen soziodemografischen Faktoren (Geschlecht, Alter, Bildungsstand) und orthorektischem Ernährungsverhalten bestehen, nur teilweise bestätigt werden.

6.2.2 Ernährungsstil und orthorektisches Essverhalten

H2: Orthorektisches Essverhalten ist bei Personen mit einem alternativen Ernährungsstil (Vegetarier/-innen, Veganer/-innen, o. Ä.) höher ausgeprägt als bei Personen, die keine alternative Ernährungsform praktizieren.

Der Unterschied zwischen Personen mit unterschiedlichen Ernährungsstilen (Veganismus, Vegetarismus, sonstige alternative Ernährungsform, keine alternative Ernährungsform) im Hinblick auf das orthorektische Verhalten, gemessen mit dem *DOS*-Summenscore, wurde mittels des Kruskal-Wallis-Tests überprüft. Es gab zwischen den Gruppen einen statistisch hochsignifikanten Unterschied, $H(3) = 50.19, p < .001$ (s. Tabelle 6). Anschließend wurden die Dunn-Bonferroni Post-hoc-Tests durchgeführt, um die Unterschiede zwischen den Gruppen genauer zu analysieren. Es zeigte sich, dass Personen, die keine alternative Ernährungsform praktizieren, signifikant geringere

orthorektische Tendenzen hatten ($M_{Rang} = 243.53$), verglichen mit Vegetarier/-innen ($M_{Rang} = 315.33$) ($z = 3.60, p = .002$), Veganer/-innen ($M_{Rang} = 353.51$) ($z = 6.41, p < .001$) und Personen mit einem anderen alternativen Ernährungsstil ($M_{Rang} = 367.60$) ($z = 4.93, p < .001$). Für jeden signifikanten Gruppenvergleich wurde jeweils das Effektstärkemaß r berechnet. Im Vergleich von Personen ohne alternative Ernährungsform und Vegetarier/-innen wurde ein kleiner Effekt von $r = .19$ berechnet. Die Effektstärke im Paarvergleich zwischen Personen ohne alternative Ernährung und Veganer/-innen betrug $r = .31$, was für einen mittelstarken Effekt spricht. Im Gruppenvergleich zwischen Personen ohne alternative Ernährung und mit einer sonstigen alternativen Ernährungsform handelte es sich ebenso um einen mittelstarken Effekt mit $r = .29$ (Cohen, 1988). Es gab keine signifikanten Unterschiede in den Gruppenvergleichen zwischen Vegetarier/-innen, Veganer/-innen und Personen mit einer sonstigen alternativen Ernährungsform ($p > .05$) (s. Tabelle 8).

Tabelle 8: Paarweisevergleiche nach Ernährungsstil in Bezug auf das orthorektische Essverhalten (*DOS*-Summenscore) (eigene Darstellung)

<i>Gruppenvergleich</i>	<i>Test-statistik</i>	<i>Std.-Fehler</i>	<i>Standard-teststatistik</i>	<i>Sig.</i>	<i>Korr. Sig.^a</i>	<i>Effektstärke r</i>
1 – 2	71.79	19.97	3.60	.000	.002	.19
1 – 3	109.98	17.16	6.41	.000	.000	.31
1 – 4	124.07	25.19	4.93	.000	.000	.29
2 – 3	-38.19	20.18	-1.89	.058	.350	-
2 – 4	-52.28	27.34	-1.91	.056	.335	-
3 – 4	-14.09	25.36	-.56	.579	1.000	-

1 = keine alternative Ernährung; 2 = Vegetarier/-innen; 3 = Veganer/-innen; 4 = sonst. alternative Ernährungsform

a. Signifikanzwerte werden von der Bonferroni-Korrektur für mehrere Tests angepasst.

Zur weiteren Analyse wurden die Befragten angesichts ihres Ernährungsstils zwei Gruppen eingeordnet: alternative Ernährung (Vegetarismus, Veganismus o. Ä.) und keine alternative Ernährung. Hinsichtlich des *DOS*-Cut-off-Werts wurden sie zwei Gruppen zugeordnet ($DOS < 30$ und $DOS \geq 30$). Es wurde eine 2x2 Kreuztabelle erstellt. Es zeigte sich, dass 9.1 % ($n = 36$) der Personen mit einem alternativen Ernährungsstil hoch ausgeprägte orthorektische Tendenzen ($DOS \geq 30$) hatten, während dies nur bei 3.2 % ($n = 7$) der Befragten ohne alternativem Ernährungsstil der Fall war. Die Chi-Quadrat-Analyse ergab einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen alternativem

Ernährungsstil und orthorektischem Essverhalten, $X^2(1, n = 615) = 7.646, p = .006$ (s. Tabelle 4). Der Phi-Koeffizient von $\varphi = -.112$ deutet auf einen kleinen Effekt hin (Cohen, 1988).

Personen mit einem alternativem Ernährungsstil hatten signifikant höhere orthorektische Tendenzen verglichen mit Personen, die keinen alternativen Ernährungsstil praktizierten. Die zweite Hypothese hat sich somit bestätigt.

6.2.3 Essstörungen und orthorektisches Essverhalten

H3: Personen mit einer gegenwärtigen oder in der Vergangenheit liegenden Essstörung haben höhere orthorektische Tendenzen als Personen, die nie an einer Essstörung gelitten haben.

Hinsichtlich der Essstörungen wurden die Befragten drei Kategorien zugeordnet: 1) keine Essstörung gegenwärtig oder in der Vergangenheit ($n = 483$); 2) Essstörung gegenwärtig ($n = 50$); 3) Essstörung in der Vergangenheit, gegenwärtig keine Essstörung ($n = 82$). Der Kruskal-Wallis-Test wurde eingesetzt, um zu überprüfen, ob es Unterschiede zwischen den Gruppen in Bezug auf orthorektisches Essverhalten (*DOS*-Summenscore) gibt. Es gab einen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen, $H(2) = 21.97, p < .001$ (s. Tabelle 6). Die Dunn-Bonferroni Post-hoc-Tests wurden durchgeführt, um die Unterschiede genauer zu analysieren. Es zeigte sich, dass Personen, die nie an einer Essstörung gelitten haben ($M_{Rang} = 290.73$), signifikant niedrigere orthorektische Tendenzen hatten als Personen, die gegenwärtig eine Essstörung haben ($M_{Rang} = 387.08$) ($z = 3.66, p = .001, r = .16$), und als Personen, die in der Vergangenheit eine Essstörung hatten ($M_{Rang} = 361.48$) ($z = 3.34, p = .003, r = .14$). Es handelte sich dabei um kleine Effekte nach Cohen (1998). Es gab keinen signifikanten Unterschied zwischen Personen, die gegenwärtig an einer Essstörung leiden und Personen, die in der Vergangenheit eine Essstörung hatten ($p > .05$) (s. Tabelle 9).

Tabelle 9: Paarweisevergleiche nach dem Vorliegen einer Essstörung in Bezug auf das orthorektische Essverhalten (*DOS*-Summenscore) (eigene Darstellung)

<i>Gruppenvergleich</i>	<i>Test-statistik</i>	<i>Std.-Fehler</i>	<i>Standard-teststatistik</i>	<i>Sig.</i>	<i>Korr. Sig.^a</i>	<i>Effektstärke r</i>
1 – 2	96.35	26.35	3.66	.001	.001	.16
1 – 3	70.74	21.19	3.34	.000	.003	.14
3 – 2	25.60	31.83	.80	.421	1.000	-

1 = keine Essstörung; 2 = Essstörung gegenwärtig; 3 = Essstörung in der Vergangenheit

a. Signifikanzwerte werden von der Bonferroni-Korrektur für mehrere Tests angepasst.

Im Anschluss wurde untersucht, ob sich die Unterschiede zwischen dem Vorliegen einer Essstörung und orthorektischem Essverhalten bestehen bleiben, wenn man den *DOS*-Cut-off-Wert hinzuzieht. Die Befragten wurden in zwei Gruppen eingeteilt: 1) gegenwärtige oder in der Vergangenheit liegende Essstörung und 2) keine Essstörung. Anhand des *DOS*-Cut-off-Werts wurden sie zwei Gruppen zugeordnet (*DOS* < 30 und *DOS* ≥ 30). Eine 2x2 Kreuztabelle wurde erstellt. Ein deutlich größerer Anteil der Personen mit einer Essstörung (gegenwärtig oder in der Vergangenheit) (16.7 %, *n* = 22) erreichte den *DOS*-Cut-off-Wert (*DOS* ≥ 30) verglichen mit Personen, die nie eine Essstörung hatten (4.3 %, *n* = 21). Die anschließend durchgeführte Chi-Quadrat-Analyse ergab einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen dem Vorliegen einer Essstörung (gegenwärtig oder in der Vergangenheit) und orthorektischem Essverhalten, $\chi^2(1, n = 615) = 24.19, p < .001$ (s. Tabelle 4). Der Phi-Koeffizient von $\phi = .198$ weist auf einen kleinen Effekt nach Cohen (1988).

In der Zusammenschau hat sich die dritte Hypothese, dass Personen mit einer Essstörung (gegenwärtig oder in der Vergangenheit) höhere orthorektische Tendenzen aufweisen, bestätigt.

6.2.4 Persönlichkeitseigenschaften und orthorektisches Essverhalten

H4: Höhere Introversion und Gewissenhaftigkeit sind mit orthorektischem Essverhalten verbunden.

H5: Personen mit höheren orthorektischen Tendenzen verfügen über ein geringeres Selbstvertrauen, eine niedrigere Gelassenheit und eine niedrigere Resilienz.

Zur Analyse der Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitseigenschaften und orthorektischem Essverhalten, gemessen mit dem DOS-Summscore, wurde die Korrelationsanalyse nach Spearman durchgeführt. Es bestand eine kleine, negative, statistisch signifikante Beziehung zwischen orthorektischem Essverhalten und Extraversion: $\rho(613) = -.09, p = .023$. Zudem wurden kleine aber hochsignifikante positive Korrelationen zwischen orthorektischen Tendenzen und Introversion ($\rho(613) = .19, p < .001$) sowie Gewissenhaftigkeit ($\rho(613) = .16, p < .001$) festgestellt. Niedrigere Gelassenheit stand mit höheren orthorektischen Tendenzen im Zusammenhang ($\rho(613) = -.13, p = .001$). Außerdem korrelierten Traditionsbewusstsein ($\rho(613) = .08, p = .040$) und Selbstreflexion ($\rho(613) = .10, p = .011$) mit orthorektischem Essverhalten. Dabei handelte es sich um kleine Effekte nach Cohen (1988) Soziale Orientierung, autonome Orientierung, Offenheit, Selbstvertrauen, Sensibilität, Resilienz und fluides Selbstkonzept standen mit orthorektischem Ernährungsverhalten nicht im Zusammenhang (s. Tabelle 10).

Die 4. Hypothese, dass höhere Introversion und Gewissenhaftigkeit mit orthorektischem Essverhalten verbunden sind, ließ sich anhand der Ergebnisse bestätigen. Die 5. Hypothese, dass Personen mit höheren orthorektischen Tendenzen über eine niedrigere Gelassenheit, ein geringeres Selbstvertrauen und eine niedrigere Resilienz verfügen, ließ sich nur teilweise bestätigen, und zwar, dass niedrigere Gelassenheit mit orthorektischem Essverhalten verbunden ist. Es gab allerdings keine Hinweise, dass Selbstvertrauen und Resilienz mit orthorektischem Essverhalten zusammenhängen.

Tabelle 10: Korrelationsanalyse zwischen Persönlichkeitseigenschaften und orthorektischem Essverhalten (eigene Darstellung)

<i>Persönlichkeitseigenschaften (CPII3)</i>	<i>DOS-Summenscore Korrelationskoeffizient ρ</i>	<i>p</i>
Extraversion	-.09*	.023
Introversion	.19**	.000
Gewissenhaftigkeit	.16**	.000
Gelassenheit	-.13**	.001
Soziale Orientierung	-.02	.715
Autonome Orientierung	.01	.780
Traditionsbewusstsein	.08*	.040
Offenheit	-.02	.547
Selbstvertrauen	-.07	.107
Selbstreflexion	.10*	.011
Sensibilität	.07	.076
Resilienz	-.07	.087
Fluides Selbstkonzept	.06	.132

*. Die Korrelation ist auf dem 0,05 Niveau signifikant (zweiseitig).

**.. Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

6.2.5 Psychisches Wohlbefinden und orthorektisches Essverhalten

H6: Personen mit höher ausgeprägtem orthorektischem Essverhalten weisen ein niedrigeres psychisches Wohlbefinden und eine geringere allgemeine Lebenszufriedenheit auf.

Zunächst wurde der Kolmogorov-Smirnov-Test durchgeführt, um die Normalverteilung des *WHO-5*-Prozentwertes sowie des *L-I*-Rohwertes zu überprüfen. Die statistische Signifikanz von $p < .05$ ergab jeweils, dass keine Normalverteilung vorliegt, sodass parametrische Testverfahren ausgeschlossen waren.

Die Korrelationsanalyse nach Spearman wurde durchgeführt, um die Beziehung zwischen psychischem Wohlbefinden (*WHO-5*-Prozentwert), und orthorektischem Essverhalten (*DOS*-Summenscore) zu untersuchen. Es gab keine statistisch signifikante Beziehung zwischen den Variablen $\rho(613) = -.02$, $p = .571$ (s. Tabelle 11).

Zwischen der allgemeinen Lebenszufriedenheit (*L-I*), und orthorektischem Essverhalten (*DOS*-Summenscore) ergab die Korrelationsanalyse nach Spearman eine negative, statistisch signifikante Korrelation: $\rho(613) = -.08$, $p = .037$. Die Korrelation von $\rho = -.08$ entspricht einem kleinen Effekt (Cohen, 1988). Das Ergebnis zeigt, dass Personen

mit höheren orthorektischen Tendenzen über eine geringere allgemeine Lebenszufriedenheit verfügten (s. Tabelle 11).

Tabelle 11: Korrelationsanalyse zwischen dem *DOS*-Summenscore und *WHO-5* sowie *L-1* Werten (eigene Darstellung)

		Psychisches Wohlbefinden (<i>WHO-5</i>)	Allgemeine Lebenszufriedenheit (<i>L-1</i>)
<i>DOS</i> - <i>Summenscore</i>	Korrelationskoeffizient ρ	-.02	-.08*
	Signifikanz (2-seitig)	.571	.037
	<i>N</i>	615	615

*. Die Korrelation ist auf dem 0,05 Niveau signifikant (zweiseitig).

Anschließend erfolgte die Überprüfung der Zusammenhänge zwischen orthorektischem Essverhalten und psychischem Wohlbefinden sowie allgemeiner Lebenszufriedenheit anhand des *DOS*-Cut-off-Werts.

Die Teilnehmenden wurden anhand des *DOS*-Cut-off-Werts zwei Gruppen zugeordnet ($DOS < 30$ und $DOS \geq 30$). Der Median des *WHO-5*-Prozentwerts lag bei Personen mit hoch ausgeprägten orthorektischen Tendenzen ($DOS \geq 30$, $n = 43$) bei $Mdn = 56.00$, während er bei Personen ohne orthorektischen Tendenzen ($DOS < 30$, $n = 572$) $Mdn = 52.00$ betrug. Es gab mittels des Mann-Whitney-U-Tests keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen in Bezug auf das psychische Wohlbefinden, $U = 11903.50$, $p = .725$.

Die Mediane der allgemeinen Lebenszufriedenheit (*L-1*) waren bei Personen mit hoch ausgeprägten orthorektischen Tendenzen ($DOS \geq 30$, $n = 43$) und Personen ohne orthorektischen Tendenzen ($DOS < 30$, $n = 572$) gleich ($Mdn = 7.00$). Mittels des Mann-Whitney-U-Tests gab es keinen Unterschied zwischen den Gruppen hinsichtlich der allgemeinen Lebenszufriedenheit, $U = 11849.50$, $p = .684$ (s. Tabelle 12).

Tabelle 12: Gruppenvergleiche nach dem *DOS*-Cut-off-Wert in Bezug auf die *WHO-5* und *L-1* Werte mittels der Mann-Whitney-U-Tests (eigene Darstellung)

Gruppen- vergleich		<i>n</i>	M_{Rang}	Rang- summe	Mann- Whitney-U	Z-Wert	<i>p</i>
<i>WHO-5</i>	$DOS < 30$	572	307.31	175781.50	11903.50	-.352	.725
	$DOS \geq 30$	43	317.17	13638.50			
<i>L-1</i>	$DOS < 30$	572	308.78	176624.50	11849.50	-.725	.684
	$DOS \geq 30$	43	297.57	12795.50			

Die 6. Hypothese, dass Personen mit höheren orthorektischen Tendenzen ein niedrigeres psychisches Wohlbefinden und eine geringere allgemeine Lebenszufriedenheit haben, konnte angesichts der Ergebnisse nur teilweise bestätigt werden. Es wurden keine Hinweise auf eine Beziehung zwischen orthorektischem Essverhalten und psychischem Wohlbefinden festgestellt. Ein höher ausgeprägtes orthorektisches Essverhalten stand mit einer niedrigeren allgemeinen Lebenszufriedenheit in Verbindung. Bei der Betrachtung des *DOS*-Cut-off-Werts ließ sich der Zusammenhang allerdings nicht bestätigen.

Tabelle 13: Übersicht der Hypothesen (eigene Darstellung)

<i>H1: Es bestehen keine Zusammenhänge zwischen soziodemografischen Faktoren (Geschlecht, Alter, Bildungsstand) und orthorektischem Ernährungsverhalten.</i>	Nur teilweise bestätigt
<i>H2: Orthorektisches Essverhalten ist bei Personen mit einem alternativen Ernährungsstil (Vegetarier/-innen, Veganer/-innen, o. Ä.) höher ausgeprägt als bei Personen, die keine alternative Ernährungsform praktizieren.</i>	Bestätigt
<i>H3: Personen mit einer gegenwärtigen oder in der Vergangenheit liegenden Essstörung haben höhere orthorektische Tendenzen als Personen, die nie an einer Essstörung gelitten haben.</i>	Bestätigt
<i>H4: Höhere Introversion und Gewissenhaftigkeit sind mit orthorektischem Essverhalten verbunden.</i>	Bestätigt
<i>H5: Personen mit höheren orthorektischen Tendenzen verfügen über ein geringeres Selbstvertrauen, eine niedrigere Gelassenheit und eine niedrigere Resilienz.</i>	Nur teilweise bestätigt
<i>H6: Personen mit höher ausgeprägtem orthorektischem Essverhalten weisen ein niedrigeres psychisches Wohlbefinden und eine geringere allgemeine Lebenszufriedenheit auf.</i>	Nur teilweise bestätigt

6.2.6 Multiple lineare Regressionsanalyse

Eine multiple lineare Regression wurde durchgeführt, um die Wirkung von Alter, alternativem Ernährungsstil, gegenwärtiger oder in der Vergangenheit liegender Essstörung, sowie relevanten Persönlichkeitseigenschaften auf das orthorektische Essverhalten zu bestimmen. Als abhängige Variable (Kriterium) diente der *DOS*-Summenscore. Im Hinblick auf Persönlichkeitseigenschaften wurden Extraversion, Introversion, Gewissenhaftigkeit, Gelassenheit, Traditionsbewusstsein sowie Selbstreflexion in das Modell mit aufgenommen, da bivariate Zusammenhänge zwischen diesen Persönlichkeitseigenschaften und orthorektischem Essverhalten festgestellt wurden (s. Tabelle 10). Alter, alternativer Ernährungsstil (ja/nein), Essstörung (gegenwärtig oder in der Vergangenheit) (ja/nein) sowie die genannten Persönlichkeitseigenschaften galten dabei als Prädiktoren. Hinsichtlich des Ausprägungsgrads der Persönlichkeitseigenschaften wurden die Teilnehmenden zwei Kategorien zugeordnet: 1) niedrige bis mittlere Ausprägung (sehr unterdurchschnittlich, unterdurchschnittlich, mittel); 2) hohe Ausprägung (überdurchschnittlich, sehr überdurchschnittlich). Alle in die Berechnung miteinbezogene kategoriale Prädiktoren waren somit dichotom und enthielten die Werte zwischen 0 und 1. Alter war der einzige intervallskalierte Prädiktor.

Für alle kategorialen Variablen wurde zunächst die Referenzkategorie definiert. Im Hinblick auf Essstörung bildete das Vorliegen einer Essstörung (in der Vergangenheit oder gegenwärtig) die Referenzkategorie. Alternativer Ernährungsstil bildete die Referenzkategorie in Bezug auf den Prädiktor Ernährungsstil. Bei Persönlichkeitseigenschaften bildete die hohe Ausprägung der jeweiligen Persönlichkeitsmerkmale die Referenzkategorie.

Alle Voraussetzungen zur Berechnung der linearen Regressionen wurden zufriedenstellend erfüllt. Die Normalverteilung der Residuen wurde mittels des Histogramms überprüft. Die Voraussetzungen der Linearität sowie Homoskedastizität der Residuen wurden mittels der Streudiagramme überprüft. Der Durbin-Watson-Test wurde eingesetzt, um die Voraussetzung der Unabhängigkeit der Residuen zu überprüfen. Das Ergebnis von 1.995 zeigte, dass die Voraussetzung erfüllt war. Die Multikollinearität wurde mittels des VIF-Werts überprüft – dieser lag stets nahe 1, somit lag keine Multikollinearität vor. Die Cook-Distanz für die Datenmenge wurde überprüft, diese lag

zwischen 0 und .02 und damit weit entfernt von dem Cut-off-Kriterium von 1. Das bedeutet, dass es keinen Einfluss-Ausreißer gab. Auch der zentrierte Hebelwert war nicht mehr als Dreifach größer als der Mittelwert und wies auf keinen Einfluss-Ausreißer hin (Hanna & Dempster, 2017).

Im ersten Schritt wurden mehrere Regressionsmodelle nach der Rückwärts-Methode berechnet. Es wurden also mehrere multiple lineare Regressionen mit jeweils verschiedenen Zusammensetzungen der unabhängigen Variablen berechnet, um das bestpassende Modell zu finden. Die Variablen Extraversion und Traditionsbewusstsein wurden aus dem endgültigen Modell verworfen. Aufgenommen wurden ins Endmodell insgesamt sieben Prädiktoren: Alter, alternativer Ernährungsstil, Essstörung (gegenwärtig oder in der Vergangenheit), Introversion, Gewissenhaftigkeit, Gelassenheit sowie Selbstreflexion.

Es resultierte ein hoch Signifikantes Gesamtmodell: $F(7, 608) = 14.60, p < .001$. Das korrigierte $R^2 = .134$ zeigte, dass 13.4 % der Varianz im orthorektischen Essverhalten durch Varianzen in den sieben Prädiktorvariablen erklärt werden können. Dies entspricht einer moderaten Varianzaufklärung nach Cohen (1988). Die Prädiktoren Alter und Gelassenheit zeigten sich als nicht signifikant ($p > .05$). Alle anderen Prädiktoren waren statistisch signifikant (p -Werte sind der Tabelle 14 zu entnehmen). Alternativer Ernährungsstil ($\beta = .22$) stellte in diesem Modell den einflussreichsten Prädiktor dar, gefolgt von dem Vorliegen einer Essstörung ($\beta = .15$) und Introversion ($\beta = .11$) (s. Tabelle 14).

Tabelle 14: Koeffizienten der multiplen linearen Regressionsanalyse (eigene Darstellung)

	<i>Regressions-</i> <i>koeffizient</i>	<i>Std.-</i> <i>Fehler</i>	β	<i>T</i>	<i>Sig.</i>	<i>Toleranz</i>	<i>VIF</i>
(Konstante)	20.12	1.01		19.96	.000		
Alter	.03	.02	.06	1.67	.095	.96	1.04
Essstörung	2.04	.51	.15	4.00	.000	.95	1.05
Ernährungsstil	2.51	.43	.22	5.78	.000	.97	1.03
Introversion	1.19	.42	.11	2.86	.004	.96	1.04
Gewissenhaftigkeit	1.19	.46	.10	2.58	.010	.94	1.07
Gelassenheit	-.72	.43	-.07	-1.68	.094	.95	1.06
Selbstreflexion	1.14	.51	.09	2.23	.026	.96	1.04

a. Abhängige Variable: DOS Summenscore

7 Diskussion

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit dem Thema orthorektisches Essverhalten. Die im Rahmen dieser Masterarbeit durchgeführte Studie ist eine der wenigen Studien zur Untersuchung von Zusammenhängen zwischen orthorektischem Essverhalten, Persönlichkeitseigenschaften und psychischem Wohlbefinden. Darüber hinaus wurden die soziodemografischen Faktoren, Ernährungsstil sowie das Vorliegen einer Essstörung im Zusammenhang mit orthorektischem Essverhalten untersucht.

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse diskutiert und interpretiert sowie die Limitationen der vorliegenden Studie erläutert. Schließlich wird ein Ausblick auf mögliche weiterführende Forschungen gegeben.

7.1 Interpretation der Ergebnisse

Prävalenz von orthorektischem Essverhalten

In der vorliegenden Studie lag die Prävalenz von orthorektischem Essverhalten bei 7 % (anhand des *DOS-Cut-off-Werts*). Dieses Ergebnis stimmt mit einer italienischen Studie (Donini et al., 2004) und mit einer deutschen Studie (Luck-Sikorski et al., 2018) überein, bei denen sehr ähnliche Prävalenzraten (6,9 %) von Orthorexia nervosa berichtet wurden. In anderen Studien waren die berichteten Prävalenzraten von Orthorexia nervosa teilweise deutlich höher (11,9 % bis zu 84,5 %) (z. B. Ramacciotti et al., 2011; Asil & Sürücüoğlu, 2015; Kinzl et al., 2006; Tremelling et al., 2017). In den meisten Studien wurden andere Erhebungsmethoden eingesetzt (z. B. *ORTO-15*, *ORTO-11*, *Bratman Test*), die inzwischen stark kritisiert werden und keine guten psychometrischen Eigenschaften aufweisen (Strahler, 2018). Zudem wurde das orthorektische Essverhalten häufig nicht in der Gesamtpopulation, sondern in bestimmten ausgewählten Stichproben untersucht, die möglicherweise ein höheres Risiko für Orthorexia nervosa haben (z. B. Ernährungsberater/-innen, Sportler/-innen, medizinisches Fachpersonal oder Studierende der Gesundheitswesen). Die Düsseldorfer Orthorexie Skala, die in dieser Studie zur Erfassung von orthorektischem Essverhalten eingesetzt wurde, verfügt über gute psychometrische Eigenschaften (Barthels et al., 2015). Die Prävalenz von 7 % von orthorektischem Essverhalten ist mit den Prävalenzraten von anderen Essstörungen vergleichbar und kann als realistisch eingeschätzt werden (Fichter, 2010).

Arusoglu et al. (2008) und Luck-Sikorski et al. (2018) gehen davon aus, dass die Prävalenz von orthorektischem Essverhalten im Laufe der Zeit zunimmt. Im Jahr 2015 betrug die Prävalenzrate von orthorektischem Essverhalten in der Gesamtbevölkerung Deutschlands, gemessen mit der *DOS*, beispielsweise 3 % (Barthels et al., 2015). Im Jahr 2018 haben sich in einer vergleichbaren Studie bereits 6.9 % der Befragten als orthorektisch gezeigt (Luck-Sikorski et al., 2018). Das in den westlichen Ländern vorherrschende Schönheitsideal von gesundem, fittem und schlankem Körper kann vermutlich die steigenden Prävalenzraten von orthorektischem Essverhalten zumindest teilweise erklären (Luck-Sikorski et al., 2018). Allerdings konnte nach den Ergebnissen der vorliegenden Studie im Vergleich zur Studie von 2018 (Luck-Sikorski et al., 2018) kein Anstieg der Prävalenz von orthorektischem Essverhalten beobachtet werden. Es wird daher angenommen, dass die Prävalenzraten von orthorektischem Essverhalten in der Allgemeinbevölkerung relativ stabil sind. Weitere Studien mit verlässlichen Messinstrumenten werden benötigt, um die Ergebnisse verschiedener Studien zu den Prävalenzraten von orthorektischem Essverhalten miteinander vergleichen zu können.

Soziodemografische Faktoren und orthorektisches Essverhalten

Die erste Fragestellung dieser Studie lautete: Gibt es einen Zusammenhang zwischen soziodemografischen Faktoren (Geschlecht, Alter, Bildungsstand) und orthorektischem Essverhalten?

Es gab keinen Zusammenhang zwischen orthorektischem Essverhalten und Geschlecht. Das Ergebnis steht in Widerspruch zu der ursprünglichen Hypothese von Bratman und Knight (2000), dass Orthorexia nervosa häufiger bei Männern vorkommt. Das Ergebnis der vorliegenden Studie stimmt mit den meisten Studien überein, die ebenso keine Geschlechtsunterschiede in Bezug auf orthorektisches Essverhalten festgestellt haben (z. B. Brytek-Matera et al., 2015; Oberle et al., 2017; Strahler, 2019). Es wird davon ausgegangen, dass sich orthorektisches Verhalten unabhängig vom Geschlecht verteilt. Orthorektisches Essverhalten unterscheidet sich somit von den anderen Essstörungen wie Anorexia oder Bulimia nervosa, die deutlich häufiger bei Frauen auftreten (Wälte, 2021). Es ist jedoch zu beachten, dass aufgrund der ungleichen Geschlechtsverteilung in der vorliegenden Studie das Ergebnis mit Vorsicht betrachtet werden muss.

Im Gegensatz zu den Überlegungen von Oberle, Samaghabadi und Hughes (2017), dass orthorektische Symptomatik häufiger bei jungen Erwachsenen auftritt, wurde in der vorliegenden Studie eine kleine positive Beziehung zwischen dem Alter und orthorektischem Essverhalten festgestellt, indem höheres Alter mit höher ausgeprägten orthorektischen Tendenzen im Zusammenhang stand. Ähnliche Ergebnisse bezüglich des Zusammenhangs zwischen dem Alter und orthorektischem Essverhalten wurden in einigen Studien berichtet (Missbach et al., 2015; Varga et al., 2014). Gesundheit ist im frühen Erwachsenenalter eher ein peripheres Thema, während sie mit dem Alter immer mehr zum zentralen Lebensthema wird (Faltermaier et al., 2013). Ältere Personen neigen häufiger zu gesundheitsbezogenen Sorgen, die als einer der prädisponierenden Faktoren für orthorektisches Verhalten gelten (Cheshire et al., 2020). Höheres Alter ist generell mit einem gesunden Essverhalten verbunden (Shelton, 2005). Die über alle Studien hinweg festgestellten Zusammenhänge zwischen dem Alter und orthorektischem Verhalten waren schwach (z. B. $r = .13$ in Missbach et al., 2015 und Varga et al., 2014). Auch in der vorliegenden Studie war die festgestellte Korrelation klein ($\rho = .11$). An der vorliegenden Studie haben ausschließlich Erwachsene ab 19 Jahren teilgenommen. Es ist unklar, ob und wie sich orthorektisches Essverhalten beispielsweise bei Jugendlichen zeigt.

In Bezug auf den Bildungsstand zeigte sich die Tendenz, dass Personen mit einem niedrigeren Bildungsabschluss höhere orthorektische Tendenzen hatten. Konkret hatten Personen, die über die mittlere Reife verfügen, höher ausgeprägtes orthorektisches Essverhalten als Personen mit einem Hochschulabschluss. Einige Forschenden haben in ihren Studien einen ähnlichen Zusammenhang zwischen dem Bildungsstand und orthorektischem Essverhalten festgestellt (Arusoglu et al., 2008; Donini et al., 2004; Luck-Sikorski et al., 2018). Zudem zeigen manche Studien, dass Personen mit anderen Essstörungen einen niedrigeren Bildungsstand haben (Maxwell et al., 2011). Möglicherweise kann der geringere Bildungsstand bei Personen mit Essstörungen auf die negativen Folgen der Essstörungen und Funktionsbeeinträchtigungen im akademischen Kontext zurückzuführen sein, insbesondere, wenn die Essstörung im jungen Alter beginnt (Maxwell et al., 2011). Personen mit einem höheren Bildungsabschluss verfügen generell über bessere Ernährungskompetenzen, achten mehr auf ausgewogene Ernährung (AOK-Bundesverband, 2020) und neigen deshalb vermutlich weniger zu extremen

orthorektischen Essverhaltensweisen. Der in der vorliegenden Studie festgestellte Zusammenhang zwischen dem Bildungsniveau und orthorektischem Essverhalten war schwach. Auch ließ sich der Zusammenhang bei der Betrachtung des Cut-off-Werts des DOS-Fragebogens nicht mehr feststellen. Des Weiteren gab es in der vorliegenden Studie keinen einzigen Teilnehmenden ohne Schulabschluss und der Anteil der Personen mit einem Hochschulabschluss war überproportional groß, sodass der Zusammenhang zwischen dem Bildungsabschluss und orthorektischem Essverhalten in weiteren Forschungen überprüft werden sollte.

Insgesamt ergaben sich in der Studie Hinweise auf schwache Zusammenhänge zwischen dem höheren Alter und orthorektischem Essverhalten sowie zwischen dem niedrigeren Bildungsstand und orthorektischen Essverhaltensweisen. Orthorektische Tendenzen zeigten sich geschlechtsunabhängig.

Ernährungsstil und orthorektisches Essverhalten

Die zweite Fragestellung der vorliegenden Studie war: Unterscheiden sich Personen mit unterschiedlichem Ernährungsstil im Hinblick auf orthorektische Tendenzen?

Bei Personen mit einem alternativen Ernährungsstil (Vegetarismus, Veganismus o. Ä.) wurden höhere orthorektische Tendenzen festgestellt als bei Personen, die keine besondere Ernährungsform praktizieren. Bislang wurden in den Studien hauptsächlich die Zusammenhänge zwischen Vegetarismus, Veganismus und orthorektischem Essverhalten untersucht. In der vorliegenden Studie wurden auch andere alternative Ernährungsformen miteinbezogen (z. B. Flexitarismus, „Low Carb“, ketogene, basische, glutenfreie Ernährung). Übereinstimmend mit dem Ergebnis von Luck-Sikorski et al. (2018) gab es zwischen Vegetarier/-innen, Veganer/-innen und Personen mit einem sonstigen alternativen Ernährungsstil im Hinblick auf orthorektische Tendenzen keine Unterschiede. Mehrere Studien haben ein häufigeres Auftreten von orthorektischen Verhaltensweisen bei Vegetarier/-innen und Veganer/-innen festgestellt (Barthels et al., 2018; Luck-Sikorski et al., 2018; McComb & Mills, 2019; Missbach et al., 2015). Alternativer Ernährungsstil zeigte sich in der vorliegenden Studie sogar als der stärkste Prädiktor für orthorektisches Essverhalten.

Alternativer Ernährungsstil steht auch mit anderen Essstörungen wie Anorexia oder Bulimia nervosa in Verbindung (Bardone-Cone et al., 2012; Barnett et al., 2016). Barnett

et al. (2016) stellten die Hypothese auf, dass vegetarische oder vegane Ernährung manchmal als Mittel dienen kann, gestörtes Essverhalten in einer sozial anerkannten Weise zu maskieren. Alternative Ernährungsform bedeutet häufig, dass Personen ihre Ernährung auf nur einige wenige Lebensmittelgruppen beschränken. Auch halten sich beispielsweise Veganer/-innen an strikten Ernährungsregeln oder bereiten das Essen nur in einer bestimmten Weise zu. Gemäß den Ergebnissen einer Studie von Luck-Sikorski et al. (2018) ist für Veganer/-innen die Art und Weise der Nahrungszubereitung wichtiger verglichen mit Personen mit anderen Ernährungsformen. Außerdem sind Veganer/-innen stark davon überzeugt, dass ihre Ernährung die gesündeste überhaupt ist (Luck-Sikorski et al., 2018). Diese Überzeugungen und Verhaltensweisen sind auch für orthorektisches Essverhalten charakteristisch.

Gesundheitliche Motive spielen neben ethischen Gründen eine wichtige Rolle für die Praktizierung eines alternativen Ernährungsstils (Fox & Ward, 2008; Tomorrow Focus Media, 2013). Gesundheitsbezogene Sorgen und Streben nach einer Gesundheitsoptimierung sind mögliche ätiologische bzw. auslösende Faktoren für Orthorexia nervosa. Die zugrunde liegenden Motive für einen alternativen Ernährungsstil können möglicherweise den Zusammenhang zwischen orthorektischem Essverhalten und alternativem Ernährungsstil moderieren. Brytek-Matera et al. (2018) haben beispielsweise festgestellt, dass Veganer/-innen, die sich hauptsächlich aus gesundheitlichen Gründen vegan ernähren, häufiger orthorektisches Essverhalten aufweisen, als Personen, die Veganismus eher aus ethischen Gründen praktizieren. Barthels et al. (2020) haben festgestellt, dass Veganismus nicht per se mit orthorektischem Essverhalten verbunden ist, sondern dass die zugrunde liegenden Motive für die vegane Ernährung für die Entwicklung von orthorektischen Essverhaltensweisen von Bedeutung sind. Orthorektisches Essverhalten war mit den Motiven rund um die Gesundheit, Ästhetik und Heilung assoziiert, während Tierschutz, Politik und Ökologie nicht mit orthorektischen Tendenzen verbunden waren (Barthels et al., 2020). In der Studie dieser Masterarbeit wurden die Motive für einen alternativen Ernährungsstil nicht erhoben.

Zusammenfassend bestehen Ähnlichkeiten in den Essverhaltensweisen zwischen orthorektischem Verhalten und alternativen Ernährungsformen. Die gesundheitlichen Motive zur Ausübung eines alternativen Ernährungsstils können die Entwicklung von

orthorektischen Tendenzen begünstigen. Auch ist es denkbar, dass alternativer Ernährungsstil als Mittel dient, orthorektisches Essverhalten zu maskieren. Alternativer Ernährungsstil an sich soll nicht pathologisiert werden: Nicht alle Personen mit einem alternativen Ernährungsstil entwickeln orthorektisches Essverhalten und nicht alle orthorektische Personen praktizieren eine alternative Ernährungsform.

Essstörungen und orthorektisches Essverhalten

Die dritte Fragestellung der Studie lautete: Hängt das Vorliegen einer Essstörung (gegenwärtig oder in der Vergangenheit) mit orthorektischem Essverhalten zusammen?

Personen, die gegenwärtig an einer Essstörung leiden oder in der Vergangenheit eine Essstörung hatten, zeigten höhere orthorektische Tendenzen als Personen, die nie an einer Essstörung litten. Dieser Befund stimmt mit der aktuellen Forschungslage überein, die auf einen Zusammenhang zwischen dem Vorliegen einer Essstörung und Orthorexia nervosa hinweist (Schnyder et al., 2012; Segura-Garcia et al., 2015). Es ergaben sich keine Unterschiede hinsichtlich orthorektischer Tendenzen zwischen Personen mit einer gegenwärtigen Essstörung, und denen, die eine Essstörung in der Vergangenheit hatten. Sogar 16.7 % der Befragten mit einer Essstörung (in der Vergangenheit oder gegenwärtig) wiesen hoch ausgeprägte orthorektische Tendenzen auf. Das Vorliegen einer Essstörung stellte einen signifikanten Prädiktor für orthorektisches Essverhalten dar, ähnlich wie in der Studie von Barnes und Caltabiano (2017).

Es bleibt unklar, ob sich orthorektische Tendenzen vor Beginn einer Essstörung oder als Folge einer Essstörung entwickelt haben. Es lässt sich aber die Schlussfolgerung ziehen, dass Personen mit Essstörungen deutlich häufiger orthorektische Symptome aufweisen. Laut Cartwright (2004) können die Symptome einer Orthorexia nervosa manchmal eine zugrunde liegende Essstörung überdecken, wenn essgestörte Personen ihre Essstörungssymptomatik durch orthorektische Handlungen kompensieren und versuchen andere Menschen und sich selbst davon zu überzeugen, dass ihre Essgewohnheiten nun gesund sind. Es stellt sich die Hypothese auf, dass orthorektisches Essverhalten als Ersatzhandlung bei einer Essstörung dienen kann (Cartwright, 2004). Übereinstimmend schlugen Barthels et al. (2017b) vor, dass Orthorexia nervosa eine Bewältigungsstrategie für Personen mit Anorexia nervosa sein kann, die es ihnen ermöglicht, mehr zu essen und gleichzeitig die Kontrolle über ihre Ernährung

aufrechtzuerhalten. Es ist auch nicht auszuschließen, dass orthorektisches Ernährungsverhalten einen Risikofaktor für die Entwicklung einer Essstörung (insbesondere Anorexia nervosa) darstellt, und dass sich Essstörungen als Folge eines orthorektischen Essverhaltens entwickeln (Mac Evilly, 2001).

Die meisten Teilnehmenden der vorliegenden Studie mit einer gegenwärtigen oder in der Vergangenheit liegenden Essstörung berichteten von einer „sonstigen Essstörung“. Es ist ein Hinweis darauf, dass die Kategorie der Essstörungen sehr vielfältig ist und möglicherweise mehr klinisch relevante Störungsbilder umfasst als bislang anerkannt (Fairburn & Cooper, 2011). In der vorliegenden Studie hat eine Person unter einer „sonstigen Essstörung“ „Orthorexie“ als ihre „Diagnose“ angegeben. Da Orthorexia nervosa bislang nicht als ein eigenständiges Störungsbild anerkannt wurde, ist derzeit keine entsprechende Diagnose möglich. Personen mit hoch ausgeprägten orthorektischen Symptomen erhalten in der Praxis vermutlich die Diagnose einer „nicht näher bezeichneten Essstörung“ (Mathieu, 2005). Es ist nicht auszuschließen, dass es sich bei einigen Teilnehmenden, die von einer „sonstigen Essstörung“ berichteten, um orthorektische Symptomatik handelte. Außerdem basiert die vorliegende Studie auf Selbsteinschätzungen, sodass es auch wahrscheinlich ist, dass es sich zumindest bei einem Teil der Befragten um eine „selbstdiagnostizierte“ Essstörung handelte.

Zusammenfassend zeigte sich in der vorliegenden Studie in Übereinstimmung mit der aktuellen Forschungslage der Zusammenhang zwischen orthorektischem Essverhalten und dem Vorliegen einer Essstörung. Dadurch kann die ohnehin nicht einfache differentialdiagnostische Abgrenzung zwischen Orthorexia nervosa und anderen Essstörungen erschwert werden. Zur weiterführenden Untersuchung des Zusammenhangs zwischen dem Vorliegen einer Essstörung und orthorektischem Essverhalten wären in Zukunftsforschungen am besten Längsschnittstudien geeignet.

Persönlichkeitseigenschaften und orthorektisches Essverhalten

Die vierte Fragestellung dieser Studie lautete: Welche Persönlichkeitseigenschaften sind mit orthorektischen Tendenzen verbunden?

Hinsichtlich der Persönlichkeitseigenschaften waren niedrigere Extraversion und Gelassenheit sowie höhere Introversion, Gewissenhaftigkeit, Traditionsbewusstsein und Selbstreflexion mit orthorektischem Ernährungsverhalten verbunden. Ein hohes Maß an

Introversion, Gewissenhaftigkeit und Selbstreflexion zeigten sich als signifikante Prädiktoren für orthorektisches Essverhalten. Soziale sowie autonome Orientierung, Offenheit, Selbstvertrauen, Resilienz und fluides Selbstkonzept standen mit orthorektischen Tendenzen nicht im Zusammenhang.

Niedrige Extraversion und hohe Introversion zeigt sich bei Personen mit orthorektischen Tendenzen im Vermeidungsverhalten von sozialen Situationen sowie im sozialen Rückzug. Introvertierte Personen sind generell zurückhaltender im Sozialkontakt und eher in sich zurückgezogen, während extravertierte Personen im Gegensatz dazu neigen, soziale Kontakte zu knüpfen (Fehr, 2006). Orthorektische Personen vermeiden Situationen, die gemeinsame Mahlzeiten beinhalten. Auch brechen sie soziale Kontakte ab mit Personen, die sich nicht an die gleichen Ernährungsregeln halten (Cartwright, 2004). Niedrige Introversion galt als einer der signifikanten Prädiktoren für orthorektisches Essverhalten. Das Ergebnis der vorliegenden Studie lässt sich gut in Einklang mit den Ergebnissen von Rocero et al. (2021) bringen, die einen Zusammenhang zwischen orthorektischem Essverhalten und Distanziertheit festgestellt haben.

Ein hohes Maß an Gewissenhaftigkeit ist mit Selbstdisziplin und Perfektionismus verbunden. Der Zusammenhang zwischen orthorektischem Essverhalten und Perfektionismus wurde in einigen Studien festgestellt (Oberle et al., 2017; Cena et al., 2019; Koven & Abry, 2015). Hoher Perfektionismus und hohe Gewissenhaftigkeit werden bei Personen mit Essstörungen wie Anorexia und Bulimia nervosa beobachtet (Atiye et al., 2015; Farstad et al., 2016; Dufresne et al., 2019). Personen mit hohem Maß an Gewissenhaftigkeit sind zielstrebig und fühlen sich ihren Zielen verpflichtet (Fehr, 2006). In Bezug auf orthorektisches Essverhalten gehen Personen das Ziel der Gesundheitsoptimierung durch die gesunde Ernährung nach, was hohe Selbstdisziplin und Selbstkontrolle erfordert. Zu hohe Konzentration auf das Ziel kann jedoch zwanghaft werden, was bei orthorektischem Ernährungsverhalten der Fall ist. Eine hoch ausgeprägte Gewissenhaftigkeit zeigt sich bei orthorektischen Personen durch die ausnahmslose Einhaltung strenger Ernährungsregeln und die andauernde Beschäftigung mit der Qualität, Zubereitung und gesundheitsschädlichen Einflüssen der Lebensmittel. Ein hohes Maß an Gewissenhaftigkeit war in der vorliegenden Studie ein signifikanter Prädiktor für orthorektisches Verhalten.

Orthorektische Personen machen sich übermäßige Sorgen um Gesundheit und schädliche Wirkung von ungesunden Lebensmitteln. Sorgen um krankheitsauslösende und gesundheitsschädliche Produkte werden zu ihrem Alltag. Die strengen Ernährungsregeln müssen ausnahmslos eingehalten werden. Jede Verletzung dieser bedeutet, dass man versagt hat. Dieses Verhalten illustriert eine niedrige Gelassenheit von orthorektischen Personen. Ein streng kontrolliertes Essverhalten verleiht Sicherheit und vermindert die Anspannung (Bratman & Knight, 2000).

Traditionsbewusste Menschen fühlen sich mit Vertrautem und Bekanntem wohl, sie legen viel Wert auf Stabilität. Bei orthorektischem Essverhalten ist die Stabilität in Bezug auf Lebensmittelauswahl und Ernährungsverhalten äußerst wichtig. Orthorektische Personen fühlen sich am wohlsten, wenn sich Situationen nicht oft ändern und sie ihre Ernährungsroutine beibehalten können (Cartwright, 2004). Dies stimmt mit einem hohen Maß an Traditionsbewusstsein überein.

Eine hoch ausgeprägte Selbstreflexion zeigte sich als ein signifikanter Prädiktor für orthorektisches Essverhalten. Personen mit einer hohen Selbstreflexion neigen dazu, viel über sich selbst, ihr Verhalten, ihre Einstellungen und Wertüberzeugungen nachzudenken (Ispaylar, 2016). Hohe Selbstreflexion zeigt sich bei orthorektischen Personen in der übermäßigen Beschäftigung mit der gesunden Ernährung, im andauernden Nachdenken über ihre Ernährungsweisen und Optimierung ihrer Gesundheit. Orthorektische Personen denken viel über die positiven, gesundheitsfördernden Auswirkungen ihrer Ernährung nach sowie über die negativen, schädlichen Folgen der ungesunden Ernährung. Bei Verletzung der selbst aufgestellten Ernährungsregeln neigen sie zu Grübeln und langanhaltenden Schuldgefühlen (Cena et al., 2019). Dieses Verhalten zeigt, dass orthorektische Personen eine hohe Selbstreflexionsfähigkeit haben.

Es wurde erwartet, dass ein niedrigeres Selbstvertrauen und eine niedrigere Resilienz mit orthorektischem Essverhalten verbunden sein werden, was sich jedoch in der vorliegenden Studie nicht bestätigt hat. Diese Ergebnisse stehen im Widerspruch zur Überlegung von Mader (2004), dass ein niedriges Selbstvertrauen die Entstehung von orthorektischem Essverhalten begünstigt. Übereinstimmend mit der vorliegenden Studie haben Oberle et al. (2017) keinen Zusammenhang zwischen orthorektischen Tendenzen und Selbstwertgefühl festgestellt, welches mit Selbstvertrauen zusammenhängt. Orthorektische Personen fühlen sich anderen Menschen überlegen, die sich aus ihrer Sicht

nicht gesund ernähren (Bratman & Knight, 2000). Die Gefühle von Stolz und Selbstzufriedenheit bei Einhaltung strenger Ernährungsregeln sowie moralische Überlegenheit können das Selbstvertrauen steigern. Möglicherweise gab es deshalb keine Verbindung zwischen dem Selbstvertrauen und orthorektischem Essverhalten. In Bezug auf Resilienz haben andere Studien einen höheren Pessimismus, übermäßige Besorgnis und geringere Selbststeuerung im Zusammenhang mit orthorektischen Tendenzen festgestellt, was mit einer niedrigen Resilienz in Verbindung steht (Kiss-Leizer & Rigo, 2019; Cena et al., 2019). Bei der vorliegenden Studie ergaben sich hingegen keine Hinweise auf eine niedrigere Resilienz bei Personen mit orthorektischen Tendenzen. Hierbei konnte die Selbsteinschätzung eventuell durch soziale Erwünschtheit beeinflusst werden. Denkbar ist es auch, dass orthorektische Personen nicht über eine geringere Resilienz verfügen. Neben Emotionssteuerung, Impulskontrolle, Kausalanalyse, Empathie und realistischem Optimismus werden Selbstwirksamkeitsüberzeugung und Zielorientierung als wichtige Resilienzfaktoren benannt (Reivich & Shatté, 2002). Wie bereits beschrieben, haben orthorektische Personen über eine hohe Gewissenhaftigkeit und sind sehr zielorientiert. Die hohe Zielorientierung stimmt mit einer niedrigen Resilienz nicht überein. Dies könnte eine mögliche Erklärung dafür sein, dass zwischen orthorektischem Essverhalten und Resilienz kein Zusammenhang besteht.

Zu den Zusammenhängen zwischen orthorektischem Essverhalten und Persönlichkeitseigenschaften existieren bisher nur sehr wenige Studien. Gemäß den Ergebnissen der vorliegenden Studie lassen sich hoch introvertierte, gewissenhafte, selbstreflektierte und traditionsbewusste Personen, die ein niedriges Maß an Extraversion und Gelassenheit haben, als eine potenzielle Risikogruppe für orthorektisches Essverhalten benennen. Die Ergebnisse der multiplen linearen Regression weisen darauf hin, dass insbesondere ein hohes Maß an Introversion, Gewissenhaftigkeit und Selbstreflexion bei orthorektischem Essverhalten von Bedeutung sind.

Psychisches Wohlbefinden und orthorektisches Essverhalten

Die letzte Fragestellung dieser Studie lautete: Gibt es einen Zusammenhang zwischen orthorektischem Essverhalten und psychischem Wohlbefinden?

Vor dem Hintergrund der theoretischen Grundlagen zur Orthorexia nervosa wurde die Hypothese aufgestellt, dass orthorektische Personen ein geringeres psychisches

Wohlbefinden aufweisen. Es ergaben sich jedoch keine Hinweise auf eine Beziehung zwischen orthorektischem Essverhalten und psychischem Wohlbefinden. Das Ergebnis dieser Studie stimmt mit den Ergebnissen von Douma et al. (2021) nicht überein, die festgestellt haben, dass sich orthorektische Personen psychisch nicht wohl fühlen.

Gesunde Ernährung steht mit einer höheren allgemeinen Lebenszufriedenheit in Verbindung (Blanchflower et al., 2013). Ein höher ausgeprägtes orthorektisches Essverhalten stand in der vorliegenden Studie allerdings mit einer niedrigeren allgemeinen Lebenszufriedenheit im Zusammenhang. Dies bestätigt, dass sich orthorektisches Essverhalten prinzipiell von einer gesunden Ernährung unterscheidet. Niedrigere allgemeine Lebenszufriedenheit ist möglicherweise auf zahlreichen negativen Folgen von orthorektischem Essverhalten zurückzuführen. Der in der vorliegenden Studie festgestellte Zusammenhang zwischen orthorektischem Essverhalten und allgemeiner Lebenszufriedenheit war jedoch klein. Außerdem handelte es sich dabei um eine Korrelationsanalyse, die keine Schlüsse zur Kausalität ziehen lässt.

Es ist nicht auszuschließen, dass soziale Erwünschtheit bei einer Online-Befragung eine Rolle gespielt haben könnte und die Befragten sich in Bezug auf ihr psychisches Wohlbefinden bewusst oder unbewusst etwas besser darstellen wollten. Da orthorektische Personen die negativen Folgen ihres Essverhaltens häufig nicht realisieren und so dermaßen von ihrer Ernährung überzeugt sind, kann es sein, dass sie ihr psychisches Wohlbefinden dementsprechend relativ hoch einschätzen, solange keine gravierenden negativen Folgen vorliegen (Klotter et al., 2015). Andererseits ist es auch denkbar, dass Personen, die als orthorektisch eingestuft werden, in Wirklichkeit nicht über ein geringeres psychisches Wohlbefinden verfügen. Eine Studie von Strahler et al. (2018) zeigte, dass orthorektische Symptomatik nicht mehr mit klinisch relevanten Beeinträchtigungen verbunden war, wenn die Symptome von anderen Essstörungen kontrolliert wurden. Es gab beispielsweise keine Zusammenhänge mehr zwischen orthorektischen Symptomen und psychischem Wohlbefinden, Lebenszufriedenheit oder chronischem Stress (Strahler et al., 2018). Es ist denkbar, dass Orthorexia nervosa kein eigenständiges Krankheitsbild darstellt, sondern nur im Kontext einer anderen psychischen Störung (z. B. Ess- oder Zwangsstörung) auftritt (Hay, 2021). Schließlich hängt das psychische Wohlbefinden von zahlreichen Faktoren ab, sodass orthorektisches

Essverhalten allein nicht für das allgemeine psychische Wohlbefinden verantwortlich gemacht werden darf.

7.2 Limitationen

Es gibt einige Limitationen der vorliegenden Studie. Zum einen wird die Generalisierung der Ergebnisse auf die Allgemeinbevölkerung trotz der zufriedenstellenden Stichprobengröße als problematisch gesehen.

An der Studie haben überwiegend Frauen teilgenommen. Dies kann darauf zurückzuführen sein, dass Frauen im Allgemeinen mehr an das Thema Ernährung interessiert sind (Wardle et al., 2004). Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft berichtete im Ernährungsreport 2018, dass gesunde Ernährung für 96 % der Frauen wichtig ist, während dies nur für 88 % der Männer gilt. Persönliches Interesse am Thema hängt mit einer höheren Teilnahmebereitschaft an Befragungen zusammen (Saleh & Bista, 2017; Konradt & Fary, 2006). Dies kann wahrscheinlich die ungleiche Geschlechtsverteilung in der vorliegenden Studie erklären. Männer waren in der Studie stark unterrepräsentiert, weshalb insbesondere die untersuchten Geschlechtsunterschiede hinsichtlich der orthorektischen Tendenzen mit Vorsicht betrachtet werden müssen.

Auffällig war außerdem, dass sogar die Hälfte der Befragten über einen Hochschulabschluss verfügte. Im Jahr 2018 betrug beispielsweise der Anteil der Erwachsenen (25 bis 65 Jahren) mit einem Hochschulabschluss in der Allgemeinbevölkerung 22 % (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020, S. 68). Alle Befragten der Studie dieser Masterarbeit hatten mindestens einen Hauptschulabschluss. Es lässt sich daraus schließen, dass Akademiker/-innen in dabei stark überrepräsentiert und Personen ohne Schulabschluss unterrepräsentiert waren. Als mögliche Erklärung dafür kann sein, dass Personen mit einem höheren Bildungsniveau eher bereit sind, an Fragebogenstudien teilzunehmen (Konradt & Fary, 2006).

In der vorliegenden Studie gaben sogar 20 % der Teilnehmenden an, Vegetarier/-innen zu sein, 33,8 % waren Veganer/-innen und 10,4 % praktizierten eine andere alternative Ernährungsform. Zum Vergleich sind in der Gesamtbevölkerung Deutschlands ca. 10 % Vegetarier/-innen und etwa 2 % Veganer/-innen (BMEL, 2021). Bei der Betrachtung anderer Ernährungsformen praktizieren rund 40 % der Deutschen eine alternative Ernährungsform (inkl. Vegetarismus und Veganismus) (Tomorrow Fokus

Media, 2013). Insgesamt war der Anteil der Personen mit einem alternativem Ernährungsstil in der vorliegenden Studie deutlich höher als in der Gesamtbevölkerung. Die Überrepräsentierung der genannten Gruppen in der vorliegenden Studie bereitet Schwierigkeiten im Hinblick auf die Generalisierung der Ergebnisse auf die Gesamtbevölkerung. Es sind weitere Forschungen notwendig, um die Ergebnisse der Studie auf die Allgemeinbevölkerung übertragen zu können.

Des Weiteren basiert sich die Studie dieser Masterarbeit ausschließlich auf Selbsteinschätzungen, die durch verschiedene Fragebögen erhoben wurden. Somit kann der Effekt der sozialen Erwünschtheit nicht ausgeschlossen werden. Zudem hängen Selbsteinschätzungen von situations- und tagesspezifischen Faktoren ab (Lischetzke & Eid, 2005). Außerdem wird das Problem bei Online-Befragungen daran gesehen, dass es an der Befragung tendenziell eher Personen teilnehmen, die sich generell mehr für das Thema der Umfrage interessieren (Saleh & Bista, 2017). Die Ergebnisse sind daher nicht ohne Weiteres auf die Allgemeinbevölkerung übertragbar.

Da es derzeit keine allgemeingültigen, einheitlichen Diagnosekriterien für Orthorexia nervosa existieren und sie nicht als ein eigenständiges Störungsbild anerkannt wird, lässt die verwendete Düsseldorfer Orthorexie Skala nur von orthorektischem Essverhalten bzw. orthorektischen Tendenzen und nicht von Orthorexia nervosa sprechen. Sollte es in der Zukunft einheitliche Diagnosekriterien für Orthorexia nervosa geben, so müsste das Messinstrument überprüft und gegebenenfalls angepasst werden.

7.3 Fazit und Implikationen für die weiterführende Forschung

Die vorliegende Studie beschäftigte sich mit den Zusammenhängen zwischen orthorektischem Essverhalten und soziodemografischen Faktoren, Persönlichkeitseigenschaften sowie psychischem Wohlbefinden. Niedrigere Extraversion und Gelassenheit sowie höher ausgeprägte Introversion, Gewissenhaftigkeit, Traditionsbewusstsein und Selbstreflexion standen mit orthorektischem Essverhalten zusammen. Alternativer Ernährungsstil, das Vorliegen einer Essstörung, ein hohes Maß an Introversion, Gewissenhaftigkeit und Selbstreflexion waren signifikante Prädiktoren für orthorektisches Essverhalten. Es gab keine Zusammenhänge zwischen orthorektischem Essverhalten und psychischem Wohlbefinden. Eine kleine negative

Beziehung zwischen orthorektischen Tendenzen und allgemeiner Lebenszufriedenheit wurde festgestellt.

In der Zusammenschau lässt sich festhalten, dass weitere Forschung zum Thema Orthorexia nervosa notwendig ist, um das Phänomen der Orthorexia nervosa besser verstehen zu können und die Einordnung von orthorektischem Essverhalten schließlich zu ermöglichen. Die heutige Befundlage lässt noch keinen eindeutigen Schluss darüber ziehen, ob Orthorexia nervosa als ein eigenständiges Störungsbild angenommen werden darf. Dafür fehlen sowohl einheitliche Diagnosekriterien als auch weitere Forschung zu den negativen Folgen, ursächlichen und auslösenden Faktoren sowie potenziellen Risikogruppen.

Die heutige Forschungslage zu Orthorexia nervosa basiert hauptsächlich auf quantitativen Studien oder theoretischen Überlegungen. Es ist empfehlenswert, in der Zukunft mehr qualitative und Langzeitstudien zu diesem Thema durchzuführen. Sie würden einen anderen Blickwinkel zum Phänomen von Orthorexia nervosa ermöglichen. Nachdem die meisten Studien zur Orthorexia nervosa fast ausschließlich in den westlichen Ländern durchgeführt wurden, bleibt es unklar, wie sich dieses Phänomen in anderen kulturellen Kontexten zeigt. Internationale Studien bieten sich vor dem Hintergrund der möglichen kulturellen Einflüsse auf orthorektisches Essverhalten für weitere Forschung an. Von Längsschnittstudien könnte man insbesondere in weiterer Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Essstörungen und orthorektischem Essverhalten sowie der negativen Folgen von Orthorexia nervosa profitieren. Bei weiterer Forschung der Zusammenhänge zwischen orthorektischem Essverhalten und psychischem Wohlbefinden sowie Persönlichkeitseigenschaften, wäre es sinnvoll, soziale Erwünschtheit bei Selbsteinschätzungsfragebögen zu kontrollieren und ggf. die Einschätzung von Dritten einzuholen. Weiterhin ist es empfehlenswert, die Motive der eingeschränkten Ernährung zu erfragen, nachdem diese die Zusammenhänge zwischen orthorektischem Essverhalten und alternativem Ernährungsstil oder auch Essstörungen moderieren können.

Es bleibt abzuwarten, ob Orthorexia nervosa in der Zukunft anhand der weiterführenden Forschung als ein eigenständiges Störungsbild, eine Form einer bereits bekannten Störung oder als ein klinisch nicht relevantes Phänomen definiert werden kann.

Literaturverzeichnis

- Ab Hamid, M. R., Azman, N. N., Said, N., & Rahman, A. N. A. (2018). Orthorexia Nervosa and the Quality of Life among Health Sciences Students in Universiti Teknologi MARA, Selangor. *Environment-Behaviour Proceedings Journal*, 3(7), 121. <https://doi.org/10.21834/e-bpj.v3i7.1264>
- Aksoydan, E., & Camci, N. (2009). Prevalence of orthorexia nervosa among Turkish performance artists. *Eating and weight disorders: EWD*, 14(1), 33–37. <https://doi.org/10.1007/BF03327792>
- Almeida, C., Vieira Borba, V., & Santos, L. (2018). Orthorexia nervosa in a sample of Portuguese fitness participants. *Eating and weight disorders: EWD*, 23(4), 443–451. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0517-y>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. American Psychiatric Association. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- AOK-Bundesverband. (2020). *AOK-Studie: Hälfte der Deutschen mit problematischer Ernährungskompetenz*. Pressemitteilung vom 16.06.2020. https://www.aok-bv.de/presse/pressemitteilungen/2020/index_23667.html
- Argyle, M. (1999). Causes and correlates of happiness. In D. Kahneman; E. Diener & N. Schwarz (Eds.), *Well-being: The foundation of hedonic Psychology*. Russell Sage Foundation.
- Arusoglu, G., Kabakci, E., Koksall, G., & Merdol, T. K. (2008). Orthorexia nervosa and adaptation of ORTO-11 into Turkish. *The Turkish journal of Psychiatry* 19(3), 283–291.
- Asil, E., & Sürücüoğlu, M. S. (2015). Orthorexia Nervosa in Turkish Dietitians. *Ecology of food and nutrition*, 54(4), 303–313. <https://doi.org/10.1080/03670244.2014.987920>
- Atiye, M., Miettunen, J., & Raevuori-Helkamaa, A. (2015). A meta-analysis of temperament in eating disorders. *European eating disorders review: the journal of the Eating Disorders Association*, 23(2), 89–99. <https://doi.org/10.1002/erv.2342>
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung. (2020). *Bildung in Deutschland 2020*. wbv Publikation. <https://www.bildungsbericht.de/de/bildungsberichte-seit-2006/bildungsbericht-2020/pdf-dateien-2020/bildungsbericht-2020-barrierefrei.pdf>

- Awad, E., Obeid, S., Sacre, H., Salameh, P., Strahler, J., & Hallit, S. (2021). Association between impulsivity and orthorexia nervosa: any moderating role of maladaptive personality traits? *Eating and weight disorders: EWD*. <https://doi.org/10.1007/s40519-021-01186-5>
- Bagci Bosi, A. T., Camur, D., & Güler, C. (2007). Prevalence of orthorexia nervosa in resident medical doctors in the faculty of medicine (Ankara, Turkey). *Appetite*, *49*(3), 661–666. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2007.04.007>
- Bardone-Cone, A. M., Fitzsimmons-Craft, E. E., Harney, M. B., Maldonado, C. R., Lawson, M. A., Smith, R., & Robinson, D. P. (2012). The inter-relationships between vegetarianism and eating disorders among females. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, *112*(8), 1247–1252. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2012.05.007>
- Barnes, M. A., & Caltabiano, M. L. (2017). The interrelationship between orthorexia nervosa, perfectionism, body image and attachment style. *Eating and weight disorders: EWD*, *22*(1), 177–184. <https://doi.org/10.1007/s40519-016-0280-x>
- Barnett, M. J., Dripps, W. R., & Blomquist, K. K. (2016). Organivore or organorexic? Examining the relationship between alternative food network engagement, disordered eating, and special diets. *Appetite*, *105*, 713–720. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.07.008>
- Barrada, J. R., & Roncero, M. (2018). Bidimensional Structure of the Orthorexia: Development and Initial Validation of a New Instrument. *Anales de Psicología*, *34*(2), 283. <https://doi.org/10.6018/analesps.34.2.299671>
- Barthels, F., & Pietrowsky, R. (2012). Orthorektisches Ernährungsverhalten - Nosologie und Prävalenz [Orthorectic eating behaviour - nosology and prevalence rates]. *Psychotherapie, Psychosomatik, medizinische Psychologie*, *62*(12), 445–449. <https://doi.org/10.1055/s-0032-1312630>
- Barthels, F., Meyer, F., & Pietrowsky, R. (2015). Die Düsseldorfer Orthorexie Skala–Konstruktion und Evaluation eines Fragebogens zur Erfassung orthorektischen Ernährungsverhaltens. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, *44*(2), 97–105. <https://doi.org/10.1026/1616-3443/a000310>

- Barthels, F., Meyer, F., & Pietrowsky, R. (2018). Orthorexic and restrained eating behaviour in vegans, vegetarians, and individuals on a diet. *Eating and weight disorders: EWD*, 23(2), 159–166. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0479-0>
- Barthels, F., Meyer, F., Huber, T., & Pietrowsky, R. (2017a). Analyse des orthorektischen Ernährungsverhaltens von Patienten mit Essstörungen und mit Zwangsstörungen. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 46(1), 32–41. <https://doi.org/10.1026/1616-3443/a000399>
- Barthels, F., Meyer, F., Huber, T., & Pietrowsky, R. (2017b). Orthorexic eating behaviour as a coping strategy in patients with anorexia nervosa. *Eating and weight disorders: EWD*, 22(2), 269–276. <https://doi.org/10.1007/s40519-016-0329-x>
- Barthels, F., Poerschke, S., Müller, R., & Pietrowsky, R. (2020). Orthorexic eating behavior in vegans is linked to health, not to animal welfare. *Eating and weight disorders: EWD*, 25(3), 817–820. <https://doi.org/10.1007/s40519-019-00679-8>
- Bazzano, L. A. (2006). The high cost of not consuming fruits and vegetables. *Journal of the American Dietetic Association*, 106(9), 1364–1368. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2006.06.021>
- Becker, P. (1991). Theoretische Grundlagen. In A. Abele, & P. Becker (Hrsg.), *Wohlbefinden. Theorie – Empirie – Diagnostik*. Juventa.
- Becker, P. (2002). Persönlichkeit und Gesundheit. In R. Schwarzer, M. Jerusalem, & H. Weber (Eds.), *Gesundheitspsychologie von A bis Z: Ein Handwörterbuch*. Hogrefe.
- Becker, P., Schulz, P., & Schlotz, W. (2004). Persönlichkeit, chronischer Stress und körperliche Gesundheit. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 12(1), 11–23. <https://doi.org/10.1026/0943-8149.12.1.11>
- Beierlein, C., Kovaleva, A., Laszlo, Z., Kemper, C. J., & Rammstedt, B. (2014). *Eine Single-Item-Skala zur Erfassung der Allgemeinen Lebenszufriedenheit: Die Kurzsкала Lebenszufriedenheit-1-(L-1)*. https://www.gesis.org/fileadmin/_migrated/content_uploads/WorkingPapers_2014-33.pdf
- Biesalski, H.-K., Bischoff, S. C., & Puchstein, C. (2010). *Ernährungsmedizin*. Georg Thieme Verlag.

- Blanchflower, D. G., Oswald, A. J., & Stewart-Brown, S. (2013). Is Psychological Well-Being Linked to the Consumption of Fruit and Vegetables? *Social Indicators Research*, 114(3), 785–801. <https://doi.org/10.1007/s11205-012-0173-y>
- Bonelli, R. M. (2014). *Perfektionismus: Wenn das Soll zum Muss wird*. Pattloch-Verlag.
- Borgida, A. (2012). *In sickness and in health: Orthorexia nervosa, the study of obsessive healthy eating*. ProQuest LLC.
- Bratman, S. (1997). The health food eating disorder. *Yoga Journal*, 42-50.
- Bratman, S. (2017). Orthorexia vs. theories of healthy eating. *Eating and Weight Disorders*, 22(3), 381–385. <https://doi.org/10.1007/s40519-017-0417-6>
- Bratman, S., & Knight, D. (2000). *Health Food Junkies: Overcoming the Obsession with Healthful Eating*. Broadway Books.
- Brechan, I., & Kvalem, I. L. (2015). Relationship between body dissatisfaction and disordered eating: mediating role of self-esteem and depression. *Eating behaviors*, 17, 49–58. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2014.12.008>
- Brockmeyer, T., Holtforth, M. G., Bents, H., Kämmerer, A., Herzog, W., & Friederich, H.-C. (2013). The thinner the better: self-esteem and low body weight in anorexia nervosa. *Clinical psychology & psychotherapy*, 20(5), 394–400. <https://doi.org/10.1002/cpp.1771>
- Brytek-Matera, A. (2012). Orthorexia nervosa—an eating disorder, obsessive-compulsive disorder or disturbed eating habit. *Archives of Psychiatry and psychotherapy*, 1(1), 55-60.
- Brytek-Matera, A. (2021). Vegetarian diet and orthorexia nervosa: a review of the literature. *Eating and weight disorders: EWD*, 26(1), 1–11. <https://doi.org/10.1007/s40519-019-00816-3>.
- Brytek-Matera, A., Donini, L. M., Krupa, M., Poggiogalle, E., & Hay, P. (2015). Orthorexia nervosa and self-attitudinal aspects of body image in female and male university students. *Journal of eating disorders*, 3, 2. <https://doi.org/10.1186/s40337-015-0038-2>
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). (2021). *Deutschland, wie es isst. Der BMEL-Ernährungsreport 2021*. https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/ernaehrungsreport-2021.pdf?__blob=publicationFile&v=3

- Calderoni, S., Fantozzi, P., Balboni, G., Pagni, V., Franzoni, E., Apicella, F., Narzisi, A., Maestro, S., & Muratori, F. (2015). The impact of internalizing symptoms on autistic traits in adolescents with restrictive anorexia nervosa. *Neuropsychiatric Disease and Treatment, 11*, 75–85. <https://doi.org/10.2147/NDT.S73235>
- Carducci, B. J. (2009). *The Psychology of Personality: viewpoints, research and applications* (2. Aufl.). Wiley-Blackwell.
- Cartwright, M. M. (2004). Eating disorder emergencies: understanding the medical complexities of the hospitalized eating disordered patient. *Critical care nursing clinics of North America, 16*(4), 515–530. <https://doi.org/10.1016/j.ccell.2004.07.002>
- Caspar, F., Pjanic, I., & Westermann, S. (2018). *Klinische Psychologie*. Springer-Verlag.
- Cena, H., Barthels, F., Cuzzolaro, M., Bratman, S., Brytek-Matera, A., Dunn, T., Varga, M., Missbach, B., & Donini, L. M. (2019). Definition and diagnostic criteria for orthorexia nervosa: a narrative review of the literature. *Eating and weight disorders: EWD, 24*(2), 209–246. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0606-y>
- Chaki, B., Pal, S., & Bandyopadhyay, A. (2013). Exploring scientific legitimacy of orthorexia nervosa: a newly emerging eating disorder. *Journal of Human Sport and Exercise, 8*(4), 1045–1053. <https://doi.org/10.4100/jhse.2013.84.14>
- Chenkov, Y., & Hristova, D. N. (2021). A brief literature overview on Orthorexia nervosa – One new representative in cluster of eating disorders. *Journal of IMAB - Annual Proceeding (Scientific Papers), 27*(1), 3568–3571. <https://doi.org/10.5272/jimab.2021271.3568>
- Cheshire, A., Berry, M., & Fixsen, A. (2020). What are the key features of orthorexia nervosa and influences on its development? A qualitative investigation. *Appetite, 155*, 104798. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104798>
- Çiçekoğlu, P., & Tunçay, G. Y. (2018). A Comparison of Eating Attitudes Between Vegans/Vegetarians and Nonvegans/Nonvegetarians in Terms of Orthorexia Nervosa. *Archives of psychiatric nursing, 32*(2), 200–205. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2017.11.002>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory and NEO Five Factor Inventory professional manual*. Psychological Assessment Resources.

- Cuzzolaro, M., & Donini, L. M. (2016). Orthorexia nervosa by proxy? *Eating and weight disorders: EWD*, 21(4), 549–551. <https://doi.org/10.1007/s40519-016-0310-8>
- Dahlenburg, S. C., Gleaves, D. H., & Hutchinson, A. D. (2019). Anorexia nervosa and perfectionism: A meta-analysis. *The International journal of eating disorders*, 52(3), 219–229. <https://doi.org/10.1002/eat.23009>
- Dalley, S. E., & Buunk, A. P. (2011). The motivation to diet in young women: Fear is stronger than hope. *European Journal of Social Psychology*, 41(5), 672–680. <https://doi.org/10.1002/ejsp.816>
- Damiano, S. R., Reece, J., Reid, S., Atkins, L., & Patton, G. (2015). Maladaptive schemas in adolescent females with anorexia nervosa and implications for treatment. *Eating Behaviors*, 16, 64–71. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2014.10.016>
- Dell'Osso, L., Abelli, M., Carpita, B., Massimetti, G., Pini, S., Rivetti, L., Gorrasi, F., Tognetti, R., Ricca, V., & Carmassi, C. (2016). Orthorexia nervosa in a sample of Italian university population. *Rivista di psichiatria*, 51(5), 190–196. <https://doi.org/10.1708/2476.25888>
- Depa, J. (2015). Bekanntheit, Vorkommen und Klassifizierung von Orthorexia nervosa in der psychotherapeutischen Berufspraxis. In C. Klotter, J. Depa, & S. Humme (Hrsg.), *Gesund, gesünder, Orthorexia nervosa: Modekrankheit oder Störungsbild?* Springer.
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE). (2011). *Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE*. <http://www.dge.de/pdf/10-Regeln-der-DGE.pdf>
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE). (2016). 53. *Wissenschaftlicher DGE-Kongress in Fulda*. Presse, DGE aktuell, 2016 02/2016 vom 02.03.2016. <https://www.dge.de/presse/pm/der-mensch-ist-was-er-isst-1/>
- Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist*, 55(1), 34–43. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.34>
- Domingues, R. B., & Carmo, C. (2021). Orthorexia nervosa in yoga practitioners: relationship with personality, attitudes about appearance, and yoga engagement. *Eating and weight disorders: EWD*, 26(3), 789–795. <https://doi.org/10.1007/s40519-020-00911-w>

- Donini, L. M., Marsili, D., Graziani, M. P., Imbriale, M., & Cannella, C. (2004). Orthorexia nervosa: a preliminary study with a proposal for diagnosis and an attempt to measure the dimension of the phenomenon. *Eating and weight disorders: EWD*, 9(2), 151–157. <https://doi.org/10.1007/BF03325060>
- Douma, E. R., Valente, M., & Syurina, E. V. (2021). Developmental pathway of orthorexia nervosa: Factors contributing to progression from healthy eating to excessive preoccupation with healthy eating. Experiences of Dutch health professionals. *Appetite*, 158, 105008. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.105008>
- Dufresne, L., Bussi eres, E. L., B edard, A., Gingras, N., Blanchette-Sarrasin, A., B egin, C. (2019). Personality traits in adolescents with eating disorder: A meta-analytic review. *International Journal of Eating Disorders*, 1–17. <https://doi.org/10.1002/eat.23183>
- Dunn, T. M., & Bratman, S. (2016). On orthorexia nervosa: A review of the literature and proposed diagnostic criteria. *Eating behaviors*, 21, 11–17. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2015.12.006>
- Dunn, T. M., Gibbs, J., Whitney, N., & Starosta, A. (2017). Prevalence of orthorexia nervosa is less than 1 %: data from a US sample. *Eating and weight disorders: EWD*, 22(1), 185–192. <https://doi.org/10.1007/s40519-016-0258-8>
- Eckardt, G. (2017). *Pers onlichkeits- und Differentielle Psychologie*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-13942-1>
- Fairburn, C. G., & Cooper, Z. (2011). Eating disorders, DSM-5 and clinical reality. *The British journal of psychiatry: the journal of mental science*, 198(1), 8–10. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.110.083881>
- Fairburn, C. G., & Harrison, P. J. (2003). Eating disorders. *The Lancet*, 361(9355), 407–416. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(03\)12378-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(03)12378-1)
- Faltermaier, T. (2017). *Gesundheitspsychologie* (2. Auflage). Kohlhammer.
- Farstad, S. M., McGeown, L. M., & von Ranson, K. M. (2016). Eating disorders and personality, 2004–2016: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 46, 91–105. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.04.005>
- Fehr, T. (2006). „Big Five“: Die f unf grundlegenden Dimensionen der Pers onlichkeit und ihre dreif ig Facetten. *Pers onlichkeitsmodelle & Pers onlichkeitstests*. GABAL. https://www.i-p-p-m.de/Das_Big-Five_Modell.pdf

- Fidan, T., Ertekin, V., Işıkay, S., & Kirpınar, I. (2010). Prevalence of orthorexia among medical students in Erzurum, Turkey. *Comprehensive psychiatry*, *51*(1), 49–54. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2009.03.001>
- Fox, N., & Ward, K. (2008). Health, ethics and environment: a qualitative study of vegetarian motivations. *Appetite*, *50*(2-3), 422–429. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2007.09.007>
- Frank, R. (2007). *Therapieziel Wohlbefinden. Ressourcen aktivieren in der Psychotherapie*. Springer.
- Gerrig, R. J., & Zimbardo, P. G. (2008). *Psychologie* (18. Aufl.). Person Studium.
- Gleaves, D. H., Graham, E. C., & Ambwani, S. (2013). Measuring 'Orthorexia': Development of the Eating Habits Questionnaire. *The International Journal of Educational and Psychological Assessment*, *12*(2), 1-18.
- Gonçalves, J. d. A., Moreira, E. A. M., Trindade, E. B. S. d. M., & Fiates, G. M. R. (2013). Eating disorders in childhood and adolescence. *Revista paulista de pediatria : orgao oficial da Sociedade de Pediatria de Sao Paulo*, *31*(1), 96–103. <https://doi.org/10.1590/s0103-05822013000100016>.
- Gramaglia, C., Gambaro, E., Delicato, C., Marchetti, M., Sarchiapone, M., Ferrante, D., Roncero, M., Perpiñá, C., Brytek-Matera, A., Wojtyna, E., & Zeppegno, P. (2019). Orthorexia nervosa, eating patterns and personality traits: a cross-cultural comparison of Italian, Polish and Spanish university students. *BMC psychiatry*, *19*(1), 235. <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2208-2>
- Haman, L., Barker-Ruchti, N., Patriksson, G., & Lindgren, E.-C. (2015). Orthorexia nervosa: An integrative literature review of a lifestyle syndrome. *International journal of qualitative studies on health and well-being*, *10*, 26799. <https://doi.org/10.3402/qhw.v10.26799>
- Hanna, D., & Dempster, D. (2017). *Statistik für Psychologen für dummies*. Wiley-VCH Verlag
- Hartmann, A. S., Thomas, J. J., Greenberg, J. L., Matheny, N. L., & Wilhelm, S. (2014). A comparison of self-esteem and perfectionism in anorexia nervosa and body dysmorphic disorder. *The Journal of nervous and mental disease*, *202*(12), 883–888. <https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000000215>.

- Hay, P. (2021). Is orthorexia nervosa a healthy way of being or a mental health disorder? Commentary on He et al. (2020). *The International journal of eating disorders*, 54(2), 222–224. <https://doi.org/10.1002/eat.23465>
- He, J., Zhao, Y., Zhang, H., & Lin, Z. (2021). Orthorexia nervosa is associated with positive body image and life satisfaction in Chinese elderly: Evidence for a positive psychology perspective. *The International journal of eating disorders*, 54(2), 212–221. <https://doi.org/10.1002/eat.23400>
- Herpertz, S., Herpertz-Dahlmann, B., Fichter, M., Tuschen-Caffier, B., & Zeeck, A. (2011). *S3-Leitlinie Diagnostik und Behandlung der Essstörungen*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-21442-4>
- Hessel, A., Geyer, M., Brähler, E., & Eichenberg, C. (2009). Zur bereichsspezifischen Lebenszufriedenheit niedergelassener Psychologischer Psychotherapeuten. *Zeitschrift für Psychotraumatologie, Psychotherapiewissenschaft, Psychologische Medizin*, 7(3), 77-89.
- Himmer, S. B. (2007). *Konstruktion und Untersuchung der Big Ten zur differenzierten Erfassung komplexer und vielschichtiger Persönlichkeitskonzepte* [Diplomarbeit]. Ludwig-Maximilians-Universität München.
- Himmer-Gurdan, S. (2020). *CPI nach Himmer-Gurdan, Gütekriterien & Referenzwerte 2020*.
- Ispaylar, A. (2016). Selbstreflexion. In D. Frey (Hrsg.) (2016). *Psychologie der Werte*. Springer-Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-48014-4>
- Jäger, B., & Herpertz, S. (2013). S3-Leitlinie Diagnostik und Therapie der Essstörungen. Neue Sicherheit in der Behandlung? *Psychotherapie im Dialog*, 4, 16-21.
- Jesko, A. (2015). *Orthorexia Nervosa: Psychological Disorder or Social Trend?* [Doctoral dissertation, Honors College, San Marcos, Texas]. <https://digital.library.txstate.edu/bitstream/handle/10877/5615/Jesko%2cAlexandraFinal.pdf?sequence=1>
- Kathrein, A. (2019). *Überwindung der Essstörung als Weg ins Gleichgewicht: Ein Modell zu persönlichen Entwicklungsprozessen aus Anorexie und Bulimie*. Springer.
- Katz, D. L., & Meller, S. (2014). Can we say what diet is best for health? *Annual review of public health*, 35, 83–103. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182351>

- Kinzl, J. F., Hauer, K., Traweger, C., & Kiefer, I. (2006). Orthorexia nervosa in dieticians. *Psychotherapy and psychosomatics*, 75(6), 395–396. <https://doi.org/10.1159/000095447>
- Kiss-Leizer, M., & Rigó, A. (2019). People behind unhealthy obsession to healthy food: the personality profile of tendency to orthorexia nervosa. *Eating and weight disorders: EWD*, 24(1), 29–35. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0527-9>
- Kleinbückelkotten, S. (2011). Konsumverhalten im Spannungsfeld konkurrierender Interessen und Ansprüche: Lebensstile als Moderatoren des Konsums. In L. Heidbrink, I. Schmidt, & B. Ahaus (Hrsg.), *Die Verantwortung des Konsumenten*. Campus.
- Klotter, C., Depa, J., & Humme, S. (2015). *Gesund, gesünder, Orthorexia nervosa: Modekrankheit oder Störungsbild? Eine wissenschaftliche Diskussion / Christoph Klotter, Julia Depa, Svenja Humme*. Springer.
- Konradt, U., & Fary, Y. (2006). Determinanten der Motivation und der Bereitschaft zur Teilnahme an Fragebogenstudien. *Zeitschrift für Psychologie / Journal of Psychology*, 214(2), 87–96. <https://doi.org/10.1026/0044-3409.214.2.87>
- Koven, N. S., & Abry, A. W. (2015). The clinical basis of orthorexia nervosa: emerging perspectives. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 11, 385–394. <https://doi.org/10.2147/NDT.S61665>
- Koven, N. S., & Senbonmatsu, R. (2013). A neuropsychological evaluation of orthorexia nervosa. *Open Journal of Psychiatry*, 03(02), 214–222. <https://doi.org/10.4236/ojpsych.2013.32019>
- Lasson, C., & Raynal, P. (2021). Personality profiles in young adults with orthorexic eating behaviors. *Eating and weight disorders: EWD*. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.1007/s40519-021-01124-5>
- Lischetzke, T., & Eid, M. (2005). Wohlbefinden. In H. Weber, & T. Rammsayer (Hrsg.), *Handbuch der Persönlichkeitspsychologie und Differentiellen Psychologie*. Hogrefe.
- Luck-Sikorski, C., Jung, F., Schlosser, K., & Riedel-Heller, S. G. (2018). Is orthorexic behavior common in the general public? A large representative study in Germany. *Eating and weight disorders: EWD*, 24(2), 267–273. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0502-5>
- Mac Evilly, C. (2001). The price of perfection. *Nutrition Bulletin*, 26(4), 275–276. <https://doi.org/10.1046/j.1467-3010.2001.00182.x>

- Mader, U. (2004) Orthorexie - die Sucht, sich "gesund" zu ernähren. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, 14, 728
- Malmberg, J., Bremander, A., Olsson, M. C., & Bergman, S. (2017). Health status, physical activity, and orthorexia nervosa: A comparison between exercise science students and business students. *Appetite*, 109, 137–143. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.11.028>
- Mathieu, J. (2005). What is orthorexia? *Journal of the American Dietetic Association*, 105(10), 1510–1512. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2005.08.021>
- Maxwell, M., Thornton, L. M., Root, T. L., Pinheiro, A. P., Strober, M., Brandt, H., Crawford, S., Crow, S., Fichter, M. M., Halmi, K. A., Johnson, C., Kaplan, A. S., Keel, P., Klump, K. L., LaVia, M., Mitchell, J. E., Plotnicov, K., Rotondo, A., Woodside, D. B., . . . Bulik, C. M. (2011). Life beyond the eating disorder: education, relationships, and reproduction. *The International journal of eating disorders*, 44(3), 225–232. <https://doi.org/10.1002/eat.20804>
- McComb, S. E., & Mills, J. S. (2019). Orthorexia nervosa: A review of psychosocial risk factors. *Appetite*, 140, 50–75. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.05.005>
- Meule, A., & Voderholzer, U. (2021). Orthorexia Nervosa-It Is Time to Think About Abandoning the Concept of a Distinct Diagnosis. *Frontiers in psychiatry*, 12, 640401. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.640401>
- Missbach, B., & Barthels, F. (2017). Orthorexia Nervosa: moving forward in the field. *Eating and weight disorders: EWD*, 22(1), 1. <https://doi.org/10.1007/s40519-017-0365-1>
- Missbach, B., Hinterbuchinger, B., Dreiseitl, V., Zellhofer, S., Kurz, C., & König, J. (2015). When Eating Right, Is Measured Wrong! A Validation and Critical Examination of the ORTO-15 Questionnaire in German. *PloS one*, 10(8), e0135772. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0135772>
- Moroze, R. M., Dunn, T. M., Craig Holland, J., Yager, J., & Weintraub, P. (2015). Microthinking about micronutrients: a case of transition from obsessions about healthy eating to near-fatal "orthorexia nervosa" and proposed diagnostic criteria. *Psychosomatics*, 56(4), 397–403. <https://doi.org/10.1016/j.psych.2014.03.003>
- Neyer, F. J., & Asendorpf, J. B. (2017). *Psychologie der Persönlichkeit (6. Auflage)*. Springer-Lehrbuch. Springer.

- Nicolosi, G. (2006). Biotechnologies, alimentary fears and the Orthorexic Society. *Tailoring Biotechnologies*, 2(3), 37–56.
- Nymah, H. (2002). A direct question: is orthorexia a correct word for a wrong concept? *Lakartidningen*, 99, 433-434.
- Oberle, C. D., Samaghabadi, R. O., & Hughes, E. M. (2017). Orthorexia nervosa: Assessment and correlates with gender, BMI, and personality. *Appetite*, 108, 303–310. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.10.021>
- Özenoglu, A., & Ünal, G. (2015). The Effect of Self-Esteem and Incidence of Orthorexia nervosa among University Students of Health Education. *Journal of International Research in Medical and Pharmaceutical Sciences*, 6(4), 173-182.
- Park, S. W., Kim, J. Y., Go, G. J., Jeon, E. S., Pyo, H. J., & Kwon, Y. J. (2011). Orthorexia nervosa with hyponatremia, subcutaneous emphysema, pneumomediastinum, pneumothorax, and pancytopenia. *Electrolyte & blood pressure: E & BP*, 9(1), 32–37. <https://doi.org/10.5049/EBP.2011.9.1.32>
- Pietrowsky R. (2006). Ernährung. In: B. Renneberg, P. Hammelstein (Hrsg.) *Gesundheitspsychologie*. (S. 173-194). Springer.
- Poirier, H. (2016). *An Investigation into the Illusion of safety Construct of orthorexia nervosa*. [Dissertation, Connecticut College]. <https://search.proquest.com/openview/356df2d3b4b660f75b18f508441e93d5/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>.
- Psychiatric Research Unit. (1998). *WHO(fünf) – Fragebogen zum Wohlbefinden (Version 1998)*. https://www.psykiatri-regionh.dk/who-5/Documents/WHO5_German.pdf
- Pudel, V., & Westenhöfer, J. (2003). *Ernährungspsychologie: Eine Einführung*. Hogrefe.
- Ramacciotti, C. E., Perrone, P., Coli, E., Buralassi, A., Conversano, C., Massimetti, G., & Dell'Osso, L. (2011). Orthorexia nervosa in the general population: a preliminary screening using a self-administered questionnaire (ORTO-15). *Eating and weight disorders: EWD*, 16(2), e127-30. <https://doi.org/10.1007/BF03325318>
- Rauthmann, J. F. (2017). *Persönlichkeitspsychologie: Paradigmen - Strömungen - Theorien*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-53004-7>
- Reivich, K., & Shatté, A. (2002). *The Resilience Factor: 7 Essential Skills for Overcoming Life's Inevitable Obstacles*. Broadway Books.

- Robert Koch Institut (2014). *Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Daten und Fakten: Ergebnisse der Studie. Gesundheit in Deutschland aktuell 2012.* https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsB/GEDA12.pdf?__blob=publicationFile
- Robinson, K. (2011). *Is the fixation on „healthy“ unhealthy? A study on orthorexia nervosa.* [Dissertation, Kent State University]
- Roncero, M., Barrada, J. R., García-Soriano, G., & Guillén, V. (2021). Personality Profile in Orthorexia Nervosa and Healthy Orthorexia. *Frontiers in psychology, 12.* <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.710604>
- Rudolph, S., Göring, A., Jetzke, M., Großarth, D., & Rudolph, H. (2017). Zur Prävalenz von orthorektischem Ernährungsverhalten bei sportlich aktiven Studierenden. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin, 2017(01), 10–13.* <https://doi.org/10.5960/dzsm.2016.262>
- Saleh, A., & Bista, K. (2017). Examining factors impacting online survey response rates in educational research: Perceptions of graduate students. *Journal of MultiDisciplinary Evaluation, 13(29).* https://journals.sfu.ca/jmde/index.php/jmde_1/article/view/487/439
- Santarossa, S., Lacasse, J., Larocque, J., & Woodruff, S. J. (2019). #Orthorexia on Instagram: a descriptive study exploring the online conversation and community using the Netlytic software. *Eating and weight disorders: EWD, 24(2), 283–290.* <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0594-y>
- Schmitt, N. (2004). Beyond the Big Five: Increases in Understanding and Practical Utility. *Human Performance, 17(3), 347–357.* https://doi.org/10.1207/s15327043hup1703_5
- Schnyder, U., Milos, G., Mohler-Kuo, M., & Dermota, P. (2012). *Schlussbericht „Prävalenz von Essstörungen in der Schweiz“.* <https://docplayer.org/21541-Praevalenz-von-essstoerungen-in-der-schweiz.html>
- Schwarzer, R. (2004). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens: Einführung in die Gesundheitspsychologie.* Hogrefe.
- Segura-Garcia, C., Ramacciotti, C., Rania, M., Aloï, M., Caroleo, M., Bruni, A., Gazzarrini, D., Sinopoli, F., & Fazio, P. de (2015). The prevalence of orthorexia

- nervosa among eating disorder patients after treatment. *Eating and weight disorders: EWD*, 20(2), 161–166. <https://doi.org/10.1007/s40519-014-0171-y>
- Shanwal, V. K., & Dasgupta, P. (2014). Emotional intelligence: A management tool for orthorexia nervosa. *Indian Journal of Health and Wellbeing*, 5(6), 738-741.
- Shelton, N. J. (2005). What not to eat: inequalities in healthy eating behaviour, evidence from the 1998 Scottish Health Survey. *Journal of public health (Oxford, England)*, 27(1), 36–44. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdh191>
- Simchen, H. (2010). *Essstörungen und Persönlichkeit*. Verlag W.
- Stockford, C., Stenfert Kroese, B., Beesley, A., & Leung, N. (2019). Women's recovery from anorexia nervosa: a systematic review and meta-synthesis of qualitative research. *Eating disorders*, 27(4), 343–368. <https://doi.org/10.1080/10640266.2018.1512301>
- Strahler, J. (2018). Orthorexia nervosa: Ein Trend im Ernährungsverhalten oder ein psychisches Krankheitsbild? Aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse. *Psychotherapeutenjournal*, 1. [https://www.psychotherapeutenjournal.de/ptk/web.nsf/gfx/A7ABCB6549EEB1FCC125825E0041EE6C/\\$file/PTJ_1_2018_Artikel%20Strahler.pdf](https://www.psychotherapeutenjournal.de/ptk/web.nsf/gfx/A7ABCB6549EEB1FCC125825E0041EE6C/$file/PTJ_1_2018_Artikel%20Strahler.pdf)
- Strahler, J., Hermann, A., Walter, B., & Stark, R. (2018). Orthorexia nervosa: A behavioral complex or a psychological condition? *Journal of behavioral addictions*, 7(4), 1143-1156. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.129>
- Strahler, J. (2019). Sex differences in orthorexic eating behaviors: A systematic review and meta-analytical integration. *Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif.)*, 67-68, 110534. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2019.06.015>
- Strahler, J., & Stark, R. (2019). Orthorexia nervosa: Verhaltensauffälligkeit oder neue Störungskategorie? *Suchttherapie*, 20(01), 24–34. <https://doi.org/10.1055/a-0707-7722>
- Strahler, J. (2020). The Dark Side of Healthy Eating: Links between Orthorexic Eating and Mental Health. *Nutrients*, 12(12). <https://doi.org/10.3390/nu12123662>
- Strahler, J., Haddad, C., Salameh, P., Sacre, H., Obeid, S., & Hallit, S. (2020). Cross-cultural differences in orthorexic eating behaviors: Associations with personality traits. *Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif.)*, 77, 110811. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2020.110811>

- Tomorrow Focus Media. (2013). *Social Trends – Essen, Trinken und Genießen*.
http://download.tomorrow-focusmedia.de/TFM_SocialTrends_Essen_Trinken_Geniessen.pdf
- Topp, C. W., Østergaard, S. D., Søndergaard, S., & Bech, P. (2015). The WHO-5 Well-Being Index: a systematic review of the literature. *Psychotherapy and psychosomatics*, 84(3), 167–176. <https://doi.org/10.1159/000376585>
- Tremelling, K., Sandon, L., Vega, G. L., & McAdams, C. J. (2017). Orthorexia Nervosa and Eating Disorder Symptoms in Registered Dietitian Nutritionists in the United States. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 117(10), 1612–1617. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2017.05.001>.
- Turner, P. G., & Lefevre, C. E. (2017). Instagram use is linked to increased symptoms of orthorexia nervosa. *Eating and weight disorders: EWD*, 22(2), 277–284. <https://doi.org/10.1007/s40519-017-0364-2>
- Urban, D., & Mayerl, J. (2018). *Studienskripten zur Soziologie. Angewandte Regressionsanalyse: Theorie, Technik und Praxis*. Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-01915-0>
- Ußmann, S. K. (2014). Auswirkungen des schulbasierten Präventionsprojekts Kinder und Jugendliche als Gesundheitsexperten - JuvenTUM Stufe 3 auf das Ernährungsverhalten von bayerischen Kindern und Jugendlichen. [Dissertation, Technische Universität München] <https://mediatum.ub.tum.de/doc/1222036/1222036.pdf>
- Valente, M., Brenner, R., Cesuroglu, T., Bunders-Aelen, J., & Syurina, E. V. (2020a). "And it snowballed from there": The development of orthorexia nervosa from the perspective of people who self-diagnose. *Appetite*, 155. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104840>
- Valente, M., Syurina, E. V., Muftugil-Yalcin, S., & Cesuroglu, T. (2020b). "Keep Yourself Alive": From Healthy Eating to Progression to Orthorexia Nervosa - A Mixed Methods Study among Young Women in the Netherlands. *Ecology of food and nutrition*, 59(6), 578–597. <https://doi.org/10.1080/03670244.2020.1755279>
- Vandereycken, W. (2011). Media hype, diagnostic fad or genuine disorder? Professionals' opinions about night eating syndrome, orthorexia, muscle dysmorphia,

- and emetophobia. *Eating disorders*, 19(2), 145–155. <https://doi.org/10.1080/10640266.2011.551634>
- Varga, M., Dukay-Szabó, S., Túry, F., van Furth, E. F., & van Furth Eric, F. (2013). Evidence and gaps in the literature on orthorexia nervosa. *Eating and weight disorders: EWD*, 18(2), 103–111. <https://doi.org/10.1007/s40519-013-0026-y>
- Varga, M., Thege, B. K., Dukay-Szabó, S., Túry, F., & van Furth, E. F. (2014). When eating healthy is not healthy: orthorexia nervosa and its measurement with the ORTO-15 in Hungary. *BMC psychiatry*, 14, 59. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-14-59>
- Vuillier, L., Robertson, S., & Greville-Harris, M. (2020). Orthorexic tendencies are linked with difficulties with emotion identification and regulation. *Journal of Eating Disorders*, 8(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s40337-020-00291-7>
- Wagner-Schelewsky, P., & Hering, L. (2019). Online-Befragung. In N. Baur, & J. Blasius (eds.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4_54
- Walker-Swanton, F. E., Hay, P., & Conti, J. E. (2020). Perceived need for treatment associated with orthorexia nervosa symptoms. *Eating behaviors*, 38, 101415. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2020.101415>
- Wälte, D. (2021). Essstörungen – Prävalenz, Bedeutung und Implikationen für die Prävention und Gesundheitsförderung. In M. Tiemann & M. Mohokum (Hrsg.), *Springer Reference Pflege – Therapie – Gesundheit. Prävention und Gesundheitsförderung* (S. 877–888). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-62426-5_64
- Wardle, J., Haase, A. M., Steptoe, A., Nillapun, M., Jonwutiwes, K., & Bellisle, F. (2004). Gender differences in food choice: the contribution of health beliefs and dieting. *Annals of behavioral medicine: a publication of the Society of Behavioral Medicine*, 27(2), 107–116. https://doi.org/10.1207/s15324796abm2702_5
- WHO (Weltgesundheitsorganisation). (2020a). *Verfassung der Weltgesundheitsorganisation*. [Unterzeichnet in New York am 22. Juli 1946, Deutsche Übersetzung]. https://www.bundespublikationen.admin.ch/cshop_mimes_bbl/14/1402EC7524F81EDAB689B20597E1A5DE.PDF
- WHO (Weltgesundheitsorganisation). (2020b). *Healthy eating*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

- Wiklund, E., Jonsson, E., Coe, A.-B., & Wiklund, M. (2019). ‘Strong is the new skinny’: navigating fitness hype among teenagers in northern Sweden. *Sport, Education and Society*, 24(5), 441–454. <https://doi.org/10.1080/13573322.2017.1402758>
- Wild, D. (2008). *Motivationale Unterschiede beim Ess- und Diätverhalten*. [Diplomarbeit]. Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.
- Windzio, M. (2013). *Regressionsmodelle für Zustände und Ereignisse. Eine Einführung*. Springer Fachmedien.
- Wonderlich, S., & Mitchell, J. E. (2001). The role of personality in the onset of eating disorders and treatment implications. *Psychiatric Clinics of North America*, 24(2), 249–258. [https://doi.org/10.1016/S0193-953X\(05\)70221-5](https://doi.org/10.1016/S0193-953X(05)70221-5)

Anhang

Anhang 1: Fragebogen der Online-Befragung dieser Studie.....	103
Anhang 2: Chronbachs α der verwendeten Fragebögen.....	111
Anhang 3: Deskriptive Statistik zu den Unterskalen des <i>CPII3</i>	112
Anhang 4: Referenzwerte für die Auswertung des <i>CPII3</i> -Fragebogens (Himmer-Gurdan, 2020)	113
Anhang 5: Häufigkeitsverteilungen zur Ausprägung der Persönlichkeitseigenschaften nach <i>CPII3</i>	115

Anhang 1: Fragebogen der Online-Befragung dieser Studie

Liebe Teilnehmerinnen, liebe Teilnehmer,

im Rahmen meiner Masterarbeit im Fach Psychologie an der DIPLOMA Hochschule führe ich eine Befragung zum Thema „Zusammenhänge zwischen Essverhaltensweisen, Persönlichkeitseigenschaften und psychischem Wohlbefinden“ durch. Die Bearbeitung der Umfrage dauert ca. 7-10 Minuten.

Die Teilnahme ist freiwillig. Alle Daten werden vertraulich behandelt und dienen nur dem Zweck dieser Masterarbeit.

Falls Sie Fragen oder Anmerkungen haben, schreiben Sie mir bitte eine E-Mail an: 150294@stud.diploma.de

Vielen Dank für Ihre Teilnahme und Unterstützung!

-
- Hiermit bestätige ich, dass ich die Einverständniserklärung gelesen habe und damit einverstanden bin.
 - Hiermit bestätige ich, dass ich mindestens 18 Jahre alt und somit volljährig bin.
-

1. Ihr Geschlecht:
 - Weiblich
 - Männlich
 - Divers

2. Ihr Alter: _____

3. Ihr höchster Bildungsabschluss:
 - Kein Schulabschluss
 - Hauptschulabschluss
 - Mittlere Reife
 - Fach-/Hochschulreife
 - Hochschulabschluss

4. Ihr Familienstand:
 - Ledig
 - In einer festen Beziehung
 - Verheiratet
 - Verwitwet
 - Geschieden

5. Sind Sie ein/e Vegetarier/in?
 - Ja
 - Nein

6. Sind Sie ein/e Veganer/in?
 - Ja
 - Nein

7. Praktizieren Sie eine andere alternative Ernährungsform?
 - Ja. Welche? _____
 - Nein

8. Leiden Sie gegenwärtig an einer Essstörung?
 - Ja
 - Anorexia nervosa
 - Bulimia nervosa
 - sonstige Essstörung: _____
 - Nein

9. Litten Sie in der Vergangenheit an einer Essstörung?
 - Ja
 - Anorexia nervosa
 - Bulimia nervosa
 - sonstige Essstörung: _____
 - Nein

Es folgen nun einige Aussagen zu Ihrem Ernährungsverhalten der **letzten sieben Tage einschließlich heute**. Bitte lesen Sie alle Aussagen sorgfältig durch und entscheiden Sie mit Hilfe der folgenden Skala, wie stark diese auf Sie zutreffen.

1 = trifft **nicht** auf mich zu

3 = trifft **eher** auf mich zu

2 = trifft **eher nicht** auf mich zu

4 = trifft **voll** auf mich zu

Bitte antworten Sie so, wie es auf Sie persönlich im Allgemeinen zutrifft. Es gibt keine richtigen und keine falschen Antworten!

	trifft nicht auf mich zu	trifft eher nicht auf mich zu	trifft eher auf mich zu	trifft voll auf mich zu
	1	2	3	4
Dass ich gesunde Nahrungsmittel zu mir nehme, ist mir wichtiger als Genuss.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe Ernährungsregeln aufgestellt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann Essen / Nahrungsmittel nur genießen, wenn ich sicher bin, dass sie gesund sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eine Einladung zum Essen bei Freunden versuche ich zu vermeiden, wenn sie nicht auf gesunde Ernährung achten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich finde es positiv, mehr als andere Menschen auf eine gesunde Ernährung zu achten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ich etwas Ungesundes gegessen habe, mache ich mir große Vorwürfe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe das Gefühl, dass ich wegen meiner strengen Ernährungsmaßstäbe von Freunden und Kollegen ausgegrenzt werde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meine Gedanken kreisen ständig um gesunde Ernährung und ich richte meinen Tagesablauf danach aus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es fällt mir schwer, gegen meine Ernährungsregeln zu verstoßen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ich etwas Ungesundes gegessen habe, fühle ich mich niedergeschlagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Menschen können sehr unterschiedlich sein und auch jedes Individuum kann eine ihm eigene Bandbreite an Eigenschaften aufweisen.
Gegensätze müssen sich auch dabei nicht ausschließen.
Somit gibt es bei der Persönlichkeit viele verschiedene Möglichkeiten und keine richtigen oder falschen Antworten.

Bitte geben Sie an, wie sehr Aussagen auf Sie zutreffen

1: trifft nicht zu; 2: trifft selten zu; 3: trifft manchmal zu; 4: trifft häufig zu; 5: trifft voll zu

	trifft nicht zu	trifft selten zu	trifft manchmal zu	trifft häufig zu	trifft voll zu
Extraversion	1	2	3	4	5
1. Ich bin im Umgang mit anderen Menschen offen und vertrauensvoll.					
2. Ich bin gesellig und gerne unter Menschen.					
3. Ich brauche Aufregung und Aktivität in meinem Leben.					
4. Ich bin gesprächig					
5. Ich gehe offen auf neue Menschen zu.					
6. Ich fühle mich wohl unter vielen Menschen.					
7. Ich bin lebhaft.					
Introversion					
1. Ich bin im Umgang mit Menschen vorsichtig und zurückhaltend.					
2. Ich brauche Zeit für mich allein.					
3. Ich ziehe einen ruhigen Abend mit wenigen guten Freunden einer großen Party vor.					
4. Wenn mich etwas bedrückt, mache ich das lieber mit mir allein aus.					
5. Die Wenigsten wissen, was ich wirklich denke.					
6. Ich verbringe meine Freizeit gerne allein.					
Gewissenhaftigkeit					
1. Ich bin fleißig und strebsam.					
2. Ich verfolge Pläne zielstrebig und exakt.					
3. Ich bin strukturiert und plane gerne voraus.					
4. Ich arbeite hart, um meine gesteckten Ziele zu erreichen.					

	trifft nicht zu	trifft selten zu	trifft manch- mal zu	trifft häufig zu	trifft voll zu
Gelassenheit	1	2	3	4	5
1. Ich nehme die Dinge gelassen.					
2. Ich gehe mit Zielen und Plänen flexibel um.					
3. Ich arbeite gerne einfach darauf los, ohne alles geplant zu haben.					
4. Man muss die Dinge auf sich zukommen lassen können.					
5. Ich fange bei Aufgaben irgendwo an und schaue dann, wie es weitergeht.					
6. Ich passe meine Arbeit den Entwicklungen und Veränderungen an.					
Soziale Orientierung					
1. Mich macht es schon glücklich, wenn andere Menschen glücklich sind.					
2. Ich bin kompromissbereit.					
3. Wenn es anderen Menschen nicht gut geht, leide ich mit.					
4. Ich möchte mich mit allen Menschen verstehen.					
5. Mir ist es wichtig, dass andere mich mögen.					
6. Mir ist wichtig, was mich mit anderen verbindet.					
7. Ich bin gerne für andere Menschen da, wenn sie brauchen.					
Autonome Orientierung					
1. Ich achte sehr auf meine eigenen Bedürfnisse.					
2. Wenn sich Widerstände auftun, finde ich Mittel und Wege mich durchzusetzen.					
3. Mir ist es wichtig, dass es mir selbst gut geht.					
4. Mir macht es nichts aus, meine Meinung zu vertreten, auch wenn alle anderen anders denken als ich.					
5. Ich bin konfliktfähig und kann mich selbst behaupten.					
6. Ich kann "gegen den Strom schwimmen".					
Traditionsbewusstsein					
1. Ich fühle mich am wohlsten, wenn alles seinen gewohnten Gang geht.					
2. Stabilität ist mir sehr wichtig.					

	trifft nicht zu	trifft selten zu	trifft manch- mal zu	trifft häufig zu	trifft voll zu
	1	2	3	4	5
3. Mir ist es wichtig, dass vieles so bleibt, wie es ist.					
4. Ich vertraue auf Bewährtes.					
5. Ich mag es, wenn Dinge vorhersagbar und berechenbar sind.					
6. Ich brauche das Vertraute.					
Offenheit					
1. Ich fühle mich wohl, wenn sich Situationen oft verändern.					
2. Ich brauche Veränderungen.					
3. Ich bin experimentierfreudig und mache gerne neue Erfahrungen.					
4. Ich probiere gerne Neues und Ungewöhnliches aus.					
Selbstvertrauen					
1. Ich bin selbstbewusst.					
2. Ich habe viele gute Seiten.					
3. Ich kenne meine Stärken.					
Selbstreflexion					
1. Ich bin selbstkritisch und reflektiert.					
2. Ich denke oft daran, was ich an mir noch verbessern könnte.					
3. Wenn irgendetwas nicht gut gelaufen ist, suche ich den Fehler zuerst bei mir.					
4. Ich möchte mich ständig weiterentwickeln.					
5. Ich denke viel über mich nach.					
6. Ich überlege intensiv, bevor ich handle.					
Sensibilität					
1. Manchmal beschäftigen mich Ereignisse sehr lange.					
2. Ich mache mir oft Gedanken über mich, Andere oder meine Zukunft.					
3. Ich bin sehr emotional.					
4. Ich bin sensibel und empfindsam.					
5. Ich kann sehr verletzlich sein.					
6. Ich fühle intensiv.					
7. Ich bin sehr empfänglich für die Stimmungen der Menschen um mich herum.					
Resilienz					
1. Was auch immer passiert, ich werde schon klarkommen.					

	trifft nicht zu	trifft selten zu	trifft manch- mal zu	trifft häufig zu	trifft voll zu
	1	2	3	4	5
2. Schwierigkeiten sehe ich gelassen, weil ich meinen Fähigkeiten immer vertrauen kann.					
3. Für jedes Problem kann ich eine Lösung finden.					
4. Wenn ein Problem auftaucht, kann ich es aus eigener Kraft eigener Kraft meistern.					
Fluides Selbstkonzept					
1. Ich lerne immer wieder Neues über mich und erweitere ständig das Bild von mir.					
2. Es ist mir wichtig, möglichst viele Facetten von mir auszuschöpfen.					
3. Es haben schon Menschen Seiten an mir entdeckt, die ich zuvor noch nie an mir gesehen habe.					
4. Ich habe sehr viele verschiedene Seiten in mir.					

Die folgenden Aussagen betreffen Ihr Wohlbefinden in den letzten zwei Wochen. Bitte markieren Sie bei jeder Aussage die Rubrik, die Ihrer Meinung nach am besten beschreibt, wie Sie sich **in den letzten zwei Wochen** gefühlt haben.

In den letzten zwei Wochen ...	Die ganze Zeit	Meistens	Etwas mehr als die Hälfte der Zeit	Etwas weniger als die Hälfte der Zeit	Ab und zu	Zu keinem Zeitpunkt
	5	4	3	2	1	0
... war ich froh und guter Laune						
... habe ich mich ruhig und entspannt gefühlt						
... habe ich mich energisch und aktiv gefühlt						
... habe ich mich beim Aufwachen frisch und ausgeruht gefühlt						
... war mein Alltag voller Dinge, die mich interessieren						

Nun geht es um Ihre allgemeine Lebenszufriedenheit. Wie zufrieden sind Sie gegenwärtig, alles in allem, mit Ihrem Leben?

überhaupt nicht zufrieden											völlig zufrieden
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	

Anhang 2: *Chronbachs α* der verwendeten Fragebögen (eigene Darstellung)

	<i>Interne Konsistenz (Chronbachs α)</i>
<i>DOS (Düsseldorfer Orthorexie Skala)</i>	.84
<i>CPII3 (gesamt)</i>	.82
Extraversion	.89
Introversion	.79
Gewissenhaftigkeit	.83
Gelassenheit	.81
Soziale Orientierung	.75
Autonome Orientierung	.81
Traditionsbewusstsein	.90
Offenheit	.87
Selbstvertrauen	.80
Selbstreflexion	.77
Fluides Selbstkonzept	.89
<i>WHO-5</i>	.86

Anhang 3: Deskriptive Statistik zu den Unterskalen des *CPII3* (eigene Darstellung)

<i>Persönlichkeitseigenschaften (CPII3)</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Extraversion	3.46	.79
Introversion	3.29	.76
Gewissenhaftigkeit	3.74	.75
Gelassenheit	3.11	.69
Soziale Orientierung	3.70	.57
Autonome Orientierung	3.49	.66
Traditionsbewusstsein	3.43	.73
Offenheit	3.14	.80
Selbstvertrauen	3.73	.75
Selbstreflexion	3.86	.58
Sensibilität	3.92	.77
Resilienz	3.67	.72
Fluides Selbstkonzept	3.47	.68

Anhang 4: Referenzwerte für die Auswertung des *CPII3*-Fragebogens (Himmer-Gurdan, 2020)

Extraversion	<i>Wert</i>	Introversion	<i>Wert</i>
sehr unterdurchschnittlich	1.0-2.1	sehr unterdurchschnittlich	1.0-1.9
unterdurchschnittlich	2.2-3.2	unterdurchschnittlich	2.0-2.7
mittlere Ausprägung	3.3-3.8	mittlere Ausprägung	2.8-3.2
überdurchschnittlich	3.9-4.5	überdurchschnittlich	3.3-3.7
sehr überdurchschnittlich	4.6-5.0	sehr überdurchschnittlich	3.7-5.0

Gewissenhaftigkeit	<i>Wert</i>	Gelassenheit	<i>Wert</i>
sehr unterdurchschnittlich	1.0-2.2	sehr unterdurchschnittlich	1.0-1.9
unterdurchschnittlich	2.3-3.4	unterdurchschnittlich	2.0-2.5
mittlere Ausprägung	3.5-3.9	mittlere Ausprägung	2.6-3.2
überdurchschnittlich	4.0-4.6	überdurchschnittlich	3.3-4.0
sehr überdurchschnittlich	4.7-5.0	sehr überdurchschnittlich	4.1-5.0

Soziale Orientierung	<i>Wert</i>	Autonome Orientierung	<i>Wert</i>
sehr unterdurchschnittlich	1.0-2.4	sehr unterdurchschnittlich	1.0-2.2
unterdurchschnittlich	2.5-3.0	unterdurchschnittlich	2.3-2.9
mittlere Ausprägung	3.1-3.8	mittlere Ausprägung	3.0-3.8
überdurchschnittlich	3.9-4.6	überdurchschnittlich	3.9-4.5
sehr überdurchschnittlich	4.7-5.0	sehr überdurchschnittlich	4.6-5.0

Offenheit	<i>Wert</i>	Tradition	<i>Wert</i>
sehr unterdurchschnittlich	1.0-1.6	sehr unterdurchschnittlich	1.0-1.9
unterdurchschnittlich	1.7-2.7	unterdurchschnittlich	2.0-2.7
mittlere Ausprägung	2.8-3.5	mittlere Ausprägung	2.8-3.2
überdurchschnittlich	3.6-4.0	überdurchschnittlich	3.3-3.7
sehr überdurchschnittlich	4.1-5.0	sehr überdurchschnittlich	3.7-5.0

Selbstvertrauen	<i>Wert</i>	Selbstreflexion	<i>Wert</i>
sehr unterdurchschnittlich	1.0-2.5	sehr unterdurchschnittlich	1.0-2.0
unterdurchschnittlich	2.6-3.5	unterdurchschnittlich	2.1-2.8
mittlere Ausprägung	3.6-4.1	mittlere Ausprägung	2.9-3.3
überdurchschnittlich	4.2-4.6	überdurchschnittlich	3.4-3.7
sehr überdurchschnittlich	4.7-5.0	sehr überdurchschnittlich	3.7-5.0

Resilienz	<i>Wert</i>	Sensitivität	<i>Wert</i>
sehr unterdurchschnittlich	1.0-2.0	sehr unterdurchschnittlich	1.0-2.4
unterdurchschnittlich	2.1-3.0	unterdurchschnittlich	2.5-3.2
mittlere Ausprägung	3.1-3.7	mittlere Ausprägung	3.3-3.8
überdurchschnittlich	3.8-4.5	überdurchschnittlich	3.9-4.5
sehr überdurchschnittlich	4.6-5.0	sehr überdurchschnittlich	4.6-5.0

Fluides Selbstkonzept	<i>Wert</i>
sehr unterdurchschnittlich	1.0-1.9
unterdurchschnittlich	2.0-2.6
mittlere Ausprägung	2.7-3.6
überdurchschnittlich	3.7-4.2
sehr überdurchschnittlich	4.3-5.0

Anhang 5: Häufigkeitsverteilungen zur Ausprägung der Persönlichkeitseigenschaften nach *CPII3* (eigene Darstellung)

	<i>Häufigkeit (n=)</i>	<i>Prozent (%)</i>
Extraversion		
sehr unterdurchschnittlich	50	8.1
unterdurchschnittlich	205	33.3
mittlere Ausprägung	185	30.1
überdurchschnittlich	136	22.1
sehr überdurchschnittlich	39	6.3
Introversion		
sehr unterdurchschnittlich	34	5.5
unterdurchschnittlich	115	18.7
mittlere Ausprägung	144	23.4
überdurchschnittlich	150	24.4
sehr überdurchschnittlich	172	28.0
Gewissenhaftigkeit		
sehr unterdurchschnittlich	25	4.1
unterdurchschnittlich	217	35.3
mittlere Ausprägung	189	30.7
überdurchschnittlich	109	17.7
sehr überdurchschnittlich	75	12.2
Gelassenheit		
sehr unterdurchschnittlich	47	7.6
unterdurchschnittlich	83	13.5
mittlere Ausprägung	237	38.5
überdurchschnittlich	198	32.2
sehr überdurchschnittlich	50	8.1
Soziale Orientierung		
sehr unterdurchschnittlich	14	2.3
unterdurchschnittlich	70	11.4
mittlere Ausprägung	317	51.5
überdurchschnittlich	187	30.4
sehr überdurchschnittlich	27	4.4
Autonome Orientierung		
sehr unterdurchschnittlich	26	4.2
unterdurchschnittlich	129	21.0
mittlere Ausprägung	305	49.6
überdurchschnittlich	122	19.8
sehr überdurchschnittlich	33	5.4
Traditionsbewusstsein		
sehr unterdurchschnittlich	22	3.6
unterdurchschnittlich	79	12.8
mittlere Ausprägung	146	23.7
überdurchschnittlich	165	26.8
sehr überdurchschnittlich	203	33.0

	<i>Häufigkeit (n=)</i>	<i>Prozent (%)</i>
Offenheit		
sehr unterdurchschnittlich	19	3.1
unterdurchschnittlich	206	33.5
mittlere Ausprägung	214	34.8
überdurchschnittlich	118	19.2
sehr überdurchschnittlich	58	9.4
Selbstvertrauen		
sehr unterdurchschnittlich	40	6.5
unterdurchschnittlich	153	24.9
mittlere Ausprägung	275	44.7
überdurchschnittlich	108	17.6
sehr überdurchschnittlich	39	6.3
Selbstreflexion		
sehr unterdurchschnittlich	2	.3
unterdurchschnittlich	32	5.2
mittlere Ausprägung	95	15.4
überdurchschnittlich	129	21.0
sehr überdurchschnittlich	357	58.0
Sensibilität		
sehr unterdurchschnittlich	33	5.4
unterdurchschnittlich	104	16.9
mittlere Ausprägung	160	26.0
überdurchschnittlich	192	31.2
sehr überdurchschnittlich	126	20.5
Resilienz		
sehr unterdurchschnittlich	12	2.0
unterdurchschnittlich	138	22.4
mittlere Ausprägung	207	33.7
überdurchschnittlich	195	31.7
sehr überdurchschnittlich	63	10.2
Fluides Selbstkonzept		
sehr unterdurchschnittlich	18	2.9
unterdurchschnittlich	47	7.6
mittlere Ausprägung	305	49.6
überdurchschnittlich	193	31.4
sehr überdurchschnittlich	52	8.5
Gesamt	615	100

Eidesstattliche Erklärung

„Ich erkläre hiermit an Eides Statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe; die aus fremden Quellen (einschließlich elektronischer Quellen und dem Internet) direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind ausnahmslos als solche kenntlich gemacht.

Die Arbeit wurde bisher weder im Inland noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht physisch oder elektronisch veröffentlicht.

Ansbach, 13.12.2021

Ort, Datum

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive script that is difficult to decipher but appears to be a personal name.

Unterschrift