

Abstract

*Theoretischer Hintergrund: **Gesund, gesünder, Essstörung?***

Orthorexie bezeichnet eine Fixierung auf den ausschließlichen Verzehr von Lebensmitteln, die nach subjektiven Kriterien als gesund gelten. Orthorexie ist zwar weniger bekannt als andere Essstörungen, wie Anorexia nervosa, Bulimia nervosa oder Binge Eating, tritt aber in der heutigen Gesellschaft immer mehr in Erscheinung. Die Orthorexia nervosa wurde vom amerikanischen Arzt Steven Bratman 1997 das erste Mal erwähnt. Orthorexia nervosa bedeutet so viel wie „besessen vom gesunden Essen“ oder „krankhaftes Gesundessen“. Er benannte dieses Verhalten „Orthorexia nervosa“ in Anlehnung an den Begriff «Anorexia nervosa». Im Gegensatz zu den anerkannten Essstörungen handelt es sich hierbei eher um ein neues Phänomen bzw. Krankheitsbild. Deshalb ist sie nach DSM-IV Kriterien bis jetzt noch nicht als Krankheit anerkannt und kann (noch) nicht zu den Essstörungen gezählt werden. Laut einer Studie von Barthels (2014) gibt es Zusammenhänge zwischen Essstörungen und Orthorexie, besonders der Anorexie werden Parallelen zur Orthorexie zugeordnet. Aus diesem Grund soll in dieser Erhebung untersucht werden, ob die Orthorexie möglicherweise ein Risikofaktor für die Entstehung von Essstörungen darstellt und somit schon vor Manifestation der eigentlichen Essstörung auftrat.

Schlussfolgerung: Für die Therapie der Essstörungen wird ein multimodales Konzept bestehend aus Psychotherapie und Ernährungstherapie empfohlen. Wenn die Orthorexie als «Türöffner» für schwere Essstörungen einzuordnen ist, könnte man möglicherweise schon früher ansetzen und bereits die Orthorexie (in Anlehnung an die Anorexie) therapeutisch behandeln.

Fragestellung: Ziel der Studie ist es, rauszufinden, ob eine Orthorexia nervosa bereits vor der eigentlichen Essstörung (Anorexie/Bulimie) auftrat und ob sie somit als Risikofaktor für die Entstehung von Essstörungen eingestuft werden kann.

Methode: 15 Patientinnen mit diagnostizierter Essstörung (Anorexie/ Bulimie) werden bei Eintritt in ein stationäres Therapieprogramm mittels des Fragebogens «Düsseldorfer

Orthorexie Scala (DOS) befragt. Dabei soll die DOS retrospektiv durchgeführt werden und mittels einer quantitativen Analyse mit IBM SPSS statistics 26 ausgewertet werden.

Um eine Verzerrung der Ergebnisse möglichst gering zu halten, sollen nur Patientinnen befragt werden, die noch nicht lange (max. 1.5 Jahre) an einer Essstörung leiden und einen Mindest-BMI von 14 aufweisen.

1. Theoretischer Hintergrund

Ernährung nimmt in der heutigen Gesellschaft eine immer grössere Rolle ein. Sie ist zu einem Bestandteil der eigenen Identität geworden. Dies hat die Lebensmittelindustrie längst erkannt und befeuert mit ihren Werbeslogans und Marketingstrategien diese Entwicklung. So finden wir immer mehr Superfoods, Diätatgeber und Ernährungstrends auf dem Markt und die Lebensmittelauswahl nimmt unüberschaubare Dimensionen an. Auch wird häufig eine Einteilung in «gute» und «schlechte» Lebensmittel vorgenommen, was zum Verlust des instinktiven Essens und letztendlich zum gestörten Essverhalten führen kann (Klotter, Depa & Humme, 2015, S. 22).

Gesellschaftlich nimmt der Druck auf die Selbstoptimierung zu. Jeder möchte ein möglichst gesundes und langes Leben, dabei sportlich fit und körperlich schlank sein.

Da verwundert es nicht, dass immer mehr Verunsicherung bei der Bevölkerung herrscht und diese in einer restriktiven Form der Ernährung enden kann. So nimmt seit Jahren die Anzahl derjenigen zu, die sich einer bestimmten «Ernährungsgruppe» zuordnen zu. Beispielsweise die Veganer, womit man sich entschliesst nicht nur auf tierische Lebensmittel zu verzichten, sondern in eine «Gruppe» aufgenommen zu werden, wo einheitliche Regeln herrschen (Klotter et al. 2015, S. 23-24).

Die Orthorexia nervosa (Orthorexie) wird als pathologisches Ernährungsverhalten bezeichnet, bei dem im Unterschied zur Anorexie, das Essverhalten möglichst „gesund“ sein soll.

Orthorexia nervosa trat erstmals im Jahr 1997 in Erscheinung und wurde von Steven Bratman untersucht (vgl. Rudolph 2017, S.10).

Essen kann sich also weg von Genuss hin zu Verpflichtung und Zwang entwickeln. Dabei existieren verschiedene Formen von anormalem, gestörtem Essverhalten, wobei die Grenzen fließend sind (vgl. Bieder 2008, S. 9-11). Hier ist auch ein Ansatz dieser Studie zu erkennen, die „fließenden Grenzen“ bei gestörtem Essverhalten sollen hier genauer eingeordnet werden.

Es wird in der Literatur also ein Unterschied zwischen der Orthorexie als «pathologisches Essverhalten» und den diagnostizierten Essstörungen wie Anorexie, Bulimie und Binge Eating Disorder gemacht. Einige Quellen jedoch lassen einen starken Zusammenhang zwischen Orthorexie und Essstörungen vermuten, besondere Nähe wird der Anorexie zur Orthorexie zugeschrieben.

Essstörungen gehören im Gegensatz zur Orthorexie zu den psychosomatischen Erkrankungen. Gemeinsam haben die meisten Menschen mit Essstörung folgende Verhaltensweisen: Ein auffälliges Essverhalten, ein andauerndes und zwanghaftes Gedankenkreisen um die Nahrungsaufnahme, häufig ein von der Norm abweichendes Gewicht sowie viele Unsicherheiten bezüglich der Portionsgrößen und Essmengen. Laut Raabe (2009) besteht eine Essstörung dann, „wenn sich die Gedanken und der Alltag nur noch um Essen und Nichtessen drehen und wenn die Gewichtskontrolle das Wichtigste im Leben ist“ (Raabe 2009, S. 15).

Laut der deutschen Version des DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders), werden heute Anorexia nervosa, Bulimia nervosa und seit 1994 auch Binge Eating Disorder (BED) zu den Essstörungen gezählt (vgl. Reich & Cierpka 2010, S. 27). Die Orthorexie ist bis heute nicht im DSM-IV aufgenommen worden und lässt sich deshalb nicht als Essstörung einordnen.

Demnach gilt Orthorexie noch nicht als klassische Essstörung. Da es offensichtlich trotzdem Zusammenhänge gibt, sollen diese hier untersucht werden.

2. Krankheitsbild Orthorexie

Der Begriff Orthorexie wurde erstmals im Jahre 1997 von dem amerikanischen Alternativmediziner Steven Bratman erwähnt. Der Begriff wurde von Bratman selbst kreiert und beruht bezüglich der Namensgebung auf der Essstörung Anorexie, da ähnliche Verhaltensweisen vorliegen. Die Begriffsentstehung findet ihren Ausgangspunkt im Griechischen, wobei «orthos» die Bedeutung «richtig» oder «rein» enthält, «orexia» der Appetit und «nervosa» «die Fixierung» bedeutet. Nach Bratman (1997) bedeutet Orthorexie demnach, die Fixierung auf eine «richtige» bzw. «reine» und «gesunde» Ernährungsweise. Orthorexie kann als eine Störung verstanden werden, die nicht auf der Quantität, sondern auf der Qualität der Lebensmittel basiert (vgl. Strahler, 201, S. 20-21). Bratmans selbsternanntes Störungsbild beruht auf seiner eigenen Leidensgeschichte. Rückblickend versuchte er, sein gesamtes Ernährungsverhalten zu analysieren, um der Ursache und Entstehung der Störung auf den Grund zu gehen. Er selbst sah sich zum Zeitpunkt der Artikelveröffentlichung als geheilt an. Im Jahr 2000 veröffentlichte Bratman ein Buch, das den Namen «Health Food Junkies» trägt. Es basiert auf seiner eigenen Leidensgeschichte und die seiner Patienten (Klotter et al. 2015, S. 3-4). Von Reich & Cierpka (2010) wird die Orthorexie als Angst vor ungesunden Lebensmitteln

und die Fixierung auf ausschließliche gesunde Lebensmittel beschrieben. Dabei lassen sich folgende Merkmale feststellen:

- Einteilung der Nahrungsmittel in „erlaubt“ und „verboten“
- Viel Zeit wird für die Auswahl von Nahrungsmitteln benötigt
- Zählen von Kalorien, Vitaminen, Schadstoffen, Nährwerten
- Genussempfinden lässt nach

Folgen dieses Störungsbildes sind, ähnlich wie bei den anderen Essstörungen, eine gedankliche Fixierung auf das Thema Essen, ein niedriges Körpergewicht, sekundäre Amenorrhö sowie damit verbundene somatische Probleme. Die Vorstellung vom Richtigessen bestimmt jede Handlung und kann zwanghafte Züge annehmen (vgl. Reich & Cierpka 2010, S. 38).

3. Studienlage und Einordnung

Bezüglich der Parallelen zu Essstörungen wird diskutiert, ob ein orthorektisches Verhalten eine Ess- oder Zwangsstörung, eine Kombination der beiden, oder eher ein Risikofaktor einer Essstörung darstellt. Befürworter der Qualifikation von Orthorexie als Essstörung können klare Parallelen zu einer Anorexie feststellen. Fakt ist, dass sich sowohl Anorektiker als auch Orthorektiker sehr stark mit Ernährung auseinandersetzen. Ebenfalls sind die Folgen beider Störungen mehrheitlich deckungsgleich. Soziale Isolation, Mangelernährung und starke Gewichtsabnahme sind typische Folgen beider Verhaltensweisen. Es ist jedoch zu beachten, dass ein wesentlicher Unterschied darin besteht, dass bei Anorektikern die Quantität der Lebensmittel im Fokus steht. Sie schränken ihre Nahrungsaufnahme aus Angst vor Gewichtszunahme ein. Hingegen beschäftigen sich Orthorektiker mit der Essensqualität. Die Einschränkung und Reduzierung von Lebensmitteln erfolgen aufgrund von Angst vor Krankheit oder dem Wunsch, sich gesund zu ernähren. Folglich ist die Gewichtsabnahme bei einer Orthorexie lediglich ein Nebeneffekt, bei einer Anorexie hingegen das übergeordnete Ziel (Klotter et al., 2015, S. 37-39). Strahler (2018) stellt in diesem Kontext die Frage, ob es eine Vorstufe einer Essstörung sein kann oder eher einer anderen psychischen Störung zugeordnet werden kann. Dies lasse sich aus der aktuellen Befundlage aber nicht eindeutig erkennen. Diesbezüglich soll die Studie Hinweise bieten.

Weiterhin zeigt sich ein Zusammenhang zwischen Orthorexie und Perfektionismus, Narzissmus sowie einer Orientierung auf das körperliche Erscheinungsbild hin. Sowohl Unter- als auch Übergewicht stehen mit verstärkten orthorektischen Tendenzen in Zusammenhang.

Eine Studie von Barthels (2014), bei der 40 Essstörungspatientinnen, 30 Zwangsstörungspatienten und zwei gematchte Kontrollgruppen (n = 33, n = 30) hinsichtlich Orthorexie, Essstörungs- und Zwangsstörungssymptomatik untersucht wurden, kam zu dem Ergebnis, dass die Orthorexie-Prävalenz bei Essgestörten mit 30 % deutlich erhöht ist. Bei der Zwangsstörungsstichprobe liegt sie hingegen im Normbereich.

Orthorektisches Essverhalten weist also zusammengefasst deutliche Zusammenhänge mit Merkmalen gestörten Essverhaltens auf – ausgeprägter als es bei den Zwangsstörungen der Fall ist. Im Bereich der Konstruktvalidität der getesteten DOS, wies diese in allen Gruppen eine hohe Korrelation zu BOT auf, was auf eine deutliche Überschneidung des Essverhaltens mit den Kriterien von Bratman zur Feststellung einer Orthorexie hinweist. (vgl. Barthels 2014, S. 61-62).

4. Prävalenz

Aktuelle Studien liefern für bevölkerungsrepräsentative Stichproben Häufigkeiten im niedrigen einstelligen Bereich, während erhöhte Werte bei Personengruppen mit vermehrtem Ernährungswissen oder ausgeprägtem Gesundheitsbewusstsein ermittelt wurden (Strahler, 2018, S.21). Barthels et al. erfassen mit der DOS eine Prävalenz zwischen 1 % bis 3 % in der deutschen Allgemeinbevölkerung bzw. bei Universitätsangehörigen (Barthels et al., 2015, S. 100).

Tab. 1 Ergebnisse ausgewählter Prävalenzstudien zur Verbreitung der Orthorexie

Autor	Studienpopulation	Messinstrument	Ergebnis der Prävalenzraten
Donini et al. 2004	404 Italiener	MMPI	6.9 %
Korinth et al. 2009	333 deutsche Studierende	Bratman Orthorexie Test	23 %
Fidan et al. 2010	878 türkische Medizinstudenten	ORTO 11	43.6 %
Nowak 2011	624 österreichische Studierende	Bratman Orthorexie Test	2.4 %– 41.7 % Je nach Grenzwert
Ramacciotti et al. 2011	177 Italiener/innen	Orto- 15	11.6 % - 57.6 % Je nach Grenzwert
Robinson et al.	817 amerikanische Studierende	Orthorexie Screen	7 %
Barthels und Pietrowsky 2012	2485 deutsche Teilnehmer	10-20 Item DOS	1 % - 1.66 %
Schnyder et al. 2012	10.038 Schweizer/innen	Bratman Orthorexie Test	14.6 % - 27.9 %

Quelle: in Anlehnung an Klotter et al 2014, S. 83-84

5. Interventionen bei Orthorexie

Die Erforschung therapeutischer Interventionen bei Orthorexie steht noch ganz am Anfang. Da Orthorektiker der zwanghaften Obsession unterliegen, sich „gesund“ zu ernähren zu müssen, kann zu Beginn einer Behandlung mit wenig Compliance seitens der Betroffenen gerechnet werden. Die oben bereits erwähnten Komplikationen, wie Gewichtsverlust, Mangelernährung und einseitige Ernährungsvorstellungen, fordern zur Entwicklung spezifischer Behandlungsmethoden auf, besonders auch für Ernährungsfachkräfte.

Über den Wunsch nach mehr Informationen seitens der Orthorektiker wird der erste Kontakt wahrscheinlich häufig im Rahmen von Ernährungsberatung und über Diätassistenten hergestellt. Transdisziplinäre Aufgabe ist an dieser Stelle die Aufklärung über empirisch fundiertes Ernährungswissen, um falsche Vorstellungen und Missverständnisse zu korrigieren und damit in Zusammenhang stehende dysfunktionale Kognitionen zu verändern. Vorherrschende Ziele sind die Normalisierung des Essverhaltens (z. B. Nahrungszusammensetzung, Essverhalten und Mahlzeitenstruktur) und die Rückkehr zu einer „zwangsfreien“ Nahrungsaufnahme. Wichtig ist auch die Zusammenarbeit in interdisziplinären Teams, damit die Ernährungsfachkraft die notwendige Unterstützung erhält, die dieses Krankheitsbild erfordert (Strahler, 2018, S. 24-25).

6. Fragestellung

In Bezug auf oben dargelegte Thematik und Studien, soll in dieser Arbeit untersucht werden, ob eine Orthorexia nervosa bereits vor der eigentlichen Essstörung (Anorexie/Bulimie) auftrat und ob sie somit für die Entstehung von Essstörungen in Zusammenhang gebracht werden kann. Zusätzlich wird geklärt, ob es diesbezüglich Unterschiede von Anorexie und Bulimie gibt.

7. Methodik

Es sind unterschiedliche Messinstrumente vorhanden, die die Existenz eines orthorektischen Verhaltens festzustellen versuchen. Im deutschsprachigen Raum wird vor allem die von Barthels und Kollegen entwickelte Düsseldorfer Orthorexie Skala (DOS) (Barthels, Meyer & Pietrowsky, 2015) verwendet.

Die Werte der DOS liegen zwischen 10 und 40 Punkten, wobei der Grenzwert bei 30 Punkten liegt. Demnach weist eine Person mit mehr als 30 Punkten ein orthorektisches Verhalten auf (vgl. Klotter et al., 2015, S. 66). Barthels und Pietrowsky (2012) weisen darauf hin, dass die DOS testtheoretisch fundiert ist, eine hohe Reliabilität aufweist und erste Hinweise auf Konstruktvalidität vorliegen (vgl. Klotter et al. 2015, S. 55-70).

In der folgenden Studie wird eine Stichprobe von 15 Esspatientinnen (n= 15, 8 Anorexie, 7 Bulimie) verwendet, die mittels DOS zu ihrem Ernährungsverhalten vor diagnostizierter Essstörung befragt werden. Dabei werden Frauen mit diagnostizierter Essstörung (Anorexie/Bulimie) ab 18 Jahren beim Eintritt in ein stationäres Therapieprogramm für Essstörungen der Klinik Aadorf retrospektiv befragt. Der Mindest-BMI liegt bei 14.

Die Essstörung darf nicht länger als 1,5 Jahre existieren, um Verzerrung der Ergebnisse zu vermeiden.

Die Studie wurde im Querschnittsdesign angelegt. Zur Bestimmung des orthorektischen Ernährungsverhaltens wurde die DOS eingesetzt und quantitativ mittels SPSS statistics 26 ausgewertet. Sie erfasst in zehn Items das Ernährungsverhalten, welches auf einer vierstufigen Likertskala von „trifft nicht auf mich zu“ (1) bis „trifft auf mich zu“ (4) anzukreuzen ist. 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 orthorektischer Ernährungsweise. Der Cut-Off-Wert zur Bestimmung von ON liegt bei ≥ 30 .

8. Ergebnisse

Patienten, die an Anorexie leiden, erreichen auf der DOS signifikant höhere Werte als Personen mit der Diagnose Bulimie ($t(13) = 2.92, p = .012$). So errechnet sich in der Anorexie-Gruppe ein mittlerer Wert von $M = 33.00$ ($SD = 4.07$), während die Werte in der Bulimie-Gruppe im Mittel mit $M = 25.71$ ($SD = 5.56$) deutlich darunter liegen. Der Effekt ist von großer Stärke ($d = 1.51$).

Zwar gibt es im Rahmen des Shapiro-Wilk-Tests, der insbesondere für kleine Stichproben geeignet ist, keine Hinweise auf einen Verstoß gegen die Normalverteilungsannahme, die für den t-Test gefordert wird (Anorexie: $W(8) = 0.94, p = .597$ / Bulimie: $W(7) = 0.94, p = .604$). Zur Absicherung der Ergebnisse wird aufgrund der sehr kleinen Stichprobe jedoch zusätzlich der Mann-Whitney-U-Test gerechnet, der die Ergebnisse des t-Tests bestätigt ($U = 7.00, z = -2.44, p = .014$ (exakte Signifikanz), $r = .63$).

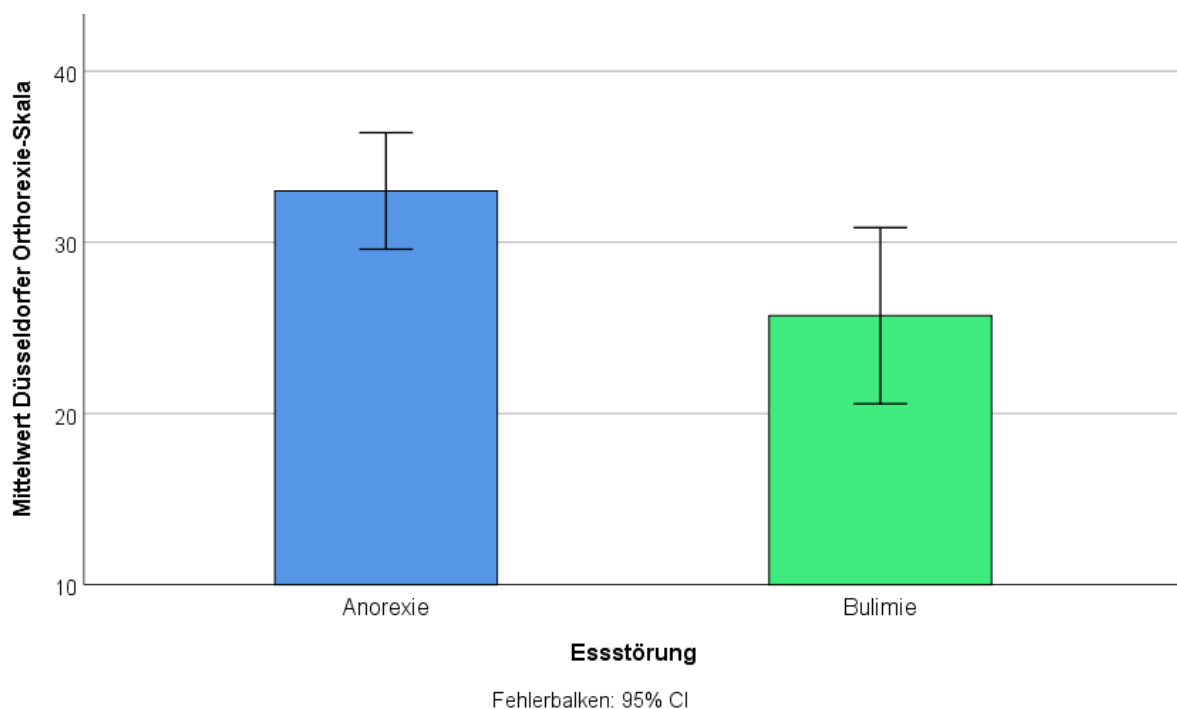


Abbildung 1: Mittelwerte des DOS bei Anorexie und Bulimie

Die Prävalenz von orthorektischem Ernährungsverhalten liegt somit in der Gesamtstichprobe bei 53,5%. Bei der Anorexie Gruppe liegen 5 von 8 Probanden über dem Cut-off Wert von ≥ 30 , somit ist hier die Prävalenz 75%. Bei den Bulimikerinnen sind von 7 Probanden 3 von erhöhten Orthorexie Werten betroffen, somit liegt die Prävalenz bei 14,3 % der Befragten. Die in der Fragestellung aufgegriffenen Annahmen, dass eine Orthorexie möglicherweise schon vor der Essstörung besteht, kann also für 53,5% der Probanden zugestimmt werden.

Bezüglich der Unterschiede von Anorexie und Bulimie konnte ein signifikant höhere Prozentsatz von Personen mit orthorektischem Ernährungsverhalten bei Anorexie Patienten festgestellt werden (exakter Test nach Fisher: $p = .041$). Im Vergleich zur Bulimie waren hier 60% mehr betroffen. Dieser Effekt ist von großer Stärke (Cramer's $V = .61$).

Zur letzten Frage, ob die Orthorexie mit der Entstehung von Essstörungen (hier Anorexie und Bulimie) in Verbindung gebracht werden kann, kann ebenfalls zu 53,3% zugestimmt werden. Barthels (2014) kam ebenfalls zu deutlich höheren Prävalenzdaten (30%) bei Patienten mit Essstörungen und gleichzeitigem orthorektischem Essverhalten.

Im Vergleich dazu haben Personen ohne Essstörungen eine Prävalenz zwischen 1-3% (in der deutschen Bevölkerung) (vgl. Barthels 2014, S. 61-62).

Als Probleme kann man die Verzerrung der Ergebnisse aufgrund der möglicherweise mangelnden Rekonstruktion der Erinnerung nennen. Gerade auch weil bei Essstörungen je nach Typus und Gewicht, Konzentrationsschwächen und verminderte kognitive Leistungsfähigkeit beobachtet werden. Im Vorfeld wurde jedoch der Mindest- BMI auf 14 festgelegt und die Zeitspanne auf 1,5 Jahre, um diesen Effekt möglichst gering zu halten.

9. Ausblick

Wenn man bedenkt, dass laut dieser Studie gut die Hälfte der Patienten mit Essstörungen (Anorexie/Bulimie) vor Auftreten der Essstörung bereits eine Orthorexie aufweisen, ist dies ein wichtiger Therapieansatz. Auch soll es verdeutlichen, wie wichtig es für Betreuende ist, sich mit dem Thema Orthorexie vertraut zu machen, besonders wenn man mit Menschen mit Essstörungen zu tun hat.

Präventiv ist in dieser Richtung ebenso noch viel Potential nach oben und es sollte mehr Kampagnen geben, die ein «instinktives» Essen fördern und weg vom «perfektioniertem» Essen kommen. Dies könnte eine ganz neue (Gegen)- Bewegung, gegen den vorherrschenden Trend darstellen.

Dies ist aktuell schon auf dem Vormarsch und wird mit dem Oberbegriff «intuitives Essen» bezeichnet. So schreibt die deutsche Ärztezeitung «Intuition statt Diätzwang- Die neue Freiheit auf dem Teller». Bei dieser Bewegung geht es darum, starre Regeln zu verlassen und wieder auf den eigenen Körper zu hören. Demnach soll jeder Mensch seinem individuellen Hunger- und Sättigungsgefühl vertrauen und sich keinen Verboten unterziehen. (vgl. Gross 2018). Eine andere Herangehensweise wäre sicher, Ernährung und Essen wieder weniger in den Fokus der Gesellschaft zu stellen und somit die große Bedeutung, die auf dem Thema und somit auf dem Individuum lastet, abzunehmen.

10. Literaturverzeichnis

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5* (5th ed.). Arlington, Va: American Psychiatric Association.
- Barthels, Fredericke (2014). *Orthorektisches Ernährungsverhalten-Psychologische Untersuchungen zu einem neuen Störungsbild* (Doctoral dissertation).
- Barthels, Fredericke / Meyer, Frank / Pietrowsky, Reinhard (2014). Die Düsseldorfer Orthorexie Skala–Konstruktion und Evaluation eines Fragebogens zur Erfassung orthorektischen Ernährungsverhaltens. In: *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 2015.
- Barthels, Fredericke / Pietrowsky, Reinhard (2012). Orthorektisches Ernährungsverhalten – Nosologie und Prävalenz. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 62(12), 445-449.
- Bratman, Steven (2000). *Health food junkies. Overcoming the obsession with healthful eating*. New York: Broadway Books.
- Bratman, Steven (1997). Health food junkies: obsession with dietary perfection can sometimes do more harm than good, says one who has been there. In: *Yoga Journal*, 1997(136), 42-46.
- Biedert, Esther (2008): *Essstörungen*, München Basel: Ernst Reinhardt Verlag.
- Clifford, Tom / Blyth, Charlotte (2019). A pilot study comparing the prevalence of orthorexia nervosa in regular students and those in University sports teams. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 24(3), 473-480.
- Cvitkovich-Steiner, Mag. Helga (2005). Orthorexie: essender Extremismus. In: *Ernährung heute*, 5, 7- 8.

- Dilling, Horst / Mombour, Werner (2005): *Internationale Klassifikation psychischer Störungen- ICD- 10 Kapitel V (F), klinisch – diagnostische Leitlinien*, (5. Aufl.), Bern: Verlag Hans Huber.
- Donini, Lorenzo M. / Marsili, D. /Graziani, Mariapaola / 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 – Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 9(2), 151-157.
- Fichter, Manfred (2008). Prävalenz und Inzidenz anorektischer und bulimischer Essstörungen. In: *Handbuch Essstörungen und Adipositas*. Springer, Berlin, Heidelberg, S. 38-43.
- Gisela, Gross (2018): Intuition statt Diätzwang – Die neue Freiheit auf dem Teller, in: *Ärztezeitung online*, <https://www.aerztezeitung.de/Medizin/Die-neue-Freiheit-auf-dem-Teller-223279.html>, gesehen am: 17.7.2020.
- Kinzl, Johanna / Hauer, Katharina / Traweger, Christian / Kiefer, Ingrid (2005): Orthorexia nervosa: Eine häufige Essstörung bei Diätassistentinnen?, In: *Ernährungs-Umschau*, Jg. 52 (2005), Nr. 11, S. 436 – 439.
- Klotter, Christoph / Depa, Julia / Humme, Svenja (2015). *Gesund, gesünder, Orthorexia nervosa: Modekrankheit oder Störungsbild? Eine wissenschaftliche Diskussion*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Nowak, Ursula (2011). *Fragebogenerhebung über den möglichen Einfluss der Studienrichtung auf das Auftreten von Orthorexia nervosa* (Doctoral dissertation, uni-wien)
- Pudel, Volker (2001): *Ernährung - Gewicht - Diät*. Die Mythen und die Fakten, in: Reich, Günther & Cierpka, Manfred (Hrsg.): *Psychotherapie der Essstörungen*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag, 1- 27.
- Ramacciotti, Carla Emilia / Perrone, P. / Coli, Elisabetta / Burgalassi, Analisa / Conversano, Ciro / Massimetti, Gabriele / Dell’Osso, Liliana (2011). Orthorexia nervosa in the general

- population: A preliminary screening using a self-administered questionnaire (ORTO-15). *Eating and Weight Disorders – Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 16(2), 127-130.
- Rudolph, S. / Göring, A. / Jetzke, M. / Großarth, D. / Rudolph, H. (2017). Zur Prävalenz von orthorektischem Ernährungsverhalten bei sportlich aktiven Studierenden. In: *German Journal of Sports Medicine/Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 68(1).10-13.
- Raabe, Katrin (2009): *Mädchenspezifische Prävention von Ess-Störungen: Handlungsansätze für die Praxis*, (2., überarb. Aufl.), Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren.
- Reich, Günter / Cierpka, Manfred (2010): *Psychotherapie der Essstörungen: Krankheitsmodelle und Therapiepraxis - störungsspezifisch und schulübergreifend; 17 Tabellen*, (3. vollst. überarb. und erweiterte Aufl.), Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Reich, Günter (2010): Ambulante psychodynamische Therapie bei Bulimie und Anorexie, in: Reich, Günther & Cierpka, Manfred (Hrsg.): *Psychotherapie der Essstörungen*, Stuttgart: Georg Thieme Verlag, 93-109.
- Reich, Günter / Cierpka, Manfred (2010): Essstörungen und Adipositas: Epidemiologie - Diagnostik - Verläufe - Grundzüge der Therapie, in: Reich, Günther & Cierpka, Manfred (Hrsg.): *Psychotherapie der Essstörungen*, Stuttgart: Georg Thieme Verlag, 1-25.
- Reich, Günter / Kröger, Silke (2015) *Essstörungen: Gemeinsam wieder entspannt essen*, (1. Aufl.), Stuttgart: TRIAS.
- Strahler, Jana (2018). Orthorexia nervosa: Ein Trend im Ernährungsverhalten oder ein psychisches Krankheitsbild? Aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse. In: *Psychotherapeutenjournal*, 1, 20-26.
- Sundgot-Borgen, Jorun / Torstveit, Monica Klungland (2004). Prevalence of eating disorders in elite athletes is higher than in the general population. In: *Clinical journal of sport medicine*, 14(1), 25-32.

World Health Organisation. (1992). *The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines*. Geneva: World Health Organization.

Wunderer, Eva / Schnebel Andreas (2008): *Interdisziplinäre Essstörungstherapie: Psychotherapie, medizinische Behandlung, sozialpädagogische Begleitung, Ernährungstherapie*, (1. Aufl.), Weinheim: Beltz.

Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass die Arbeit selbstständig verfasst, in gleicher oder ähnlicher Fassung noch nicht in einem anderen Studiengang als Prüfungsleistung vorgelegt wurde und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel und Quellen, einschließlich der angegebenen oder beschriebenen Software, verwendet wurden.

Ort, Datum, Unterschrift *d. Zell*

Konstanz, 19.8.20