



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Geschwister von Personen mit Anorexia nervosa und Bulimia nervosa – eine querschnittliche Untersuchung zum Essverhalten, zum Körperbild, zur psychischen Belastung und zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität“

verfasst von / submitted by

Johanna Wrchowszky, BA BSc

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Science (MSc)

Wien, 2022 / Vienna 2022

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

UA 066 840

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Masterstudium Psychologie UG2002

Betreut von / Supervisor:

Mag. Dr. Reinhold Jagsch

Inhaltsverzeichnis

Abstract (Deutsch).....	5
Abstract (Englisch).....	7
I Theoretischer Teil	9
1. Essstörungen.....	12
1.1 Überblick	12
1.2 Ätiologie der Anorexia nervosa und Bulimia nervosa	13
1.3 Anorexia nervosa.....	16
1.3.1 Epidemiologie	16
1.3.2 Diagnosekriterien	17
1.3.3 Komorbidität	19
1.3.4 Behandlungsansätze	20
1.4 Bulimia nervosa.....	21
1.4.1 Epidemiologie	21
1.4.2 Diagnosekriterien	21
1.4.3 Komorbidität	22
1.4.4 Behandlungsansätze	23
2. Definitionen.....	24
2.1 Definition Körperbild	24
2.2 Definition gesundheitsbezogene Lebensqualität	25
3. Geschwister von Personen mit Essstörungen.....	25
3.1 Familiäre Transmission psychischer Störungen.....	26
3.2 Geschwisterforschung	26
3.3 Geschwisterbeziehungen	27
3.4 Aktuelle Forschungsergebnisse zu Geschwistern von Personen mit Anorexia nervosa und Bulimia nervosa.....	27
3.4.1 Qualität der Geschwisterbeziehung.....	28
3.4.2 Essverhalten	29
3.4.3 Körperwahrnehmung.....	31

3.4.4 Psychische Belastung	32
3.4.5 Gesundheitsbezogene Lebensqualität	33
II Empirischer Teil.....	35
4. Zielsetzung	36
5. Methodik	36
5.1 Studiendesign	36
5.2 Studiendurchführung.....	37
5.3 Stichprobenbeschreibung	37
5.4 Messinstrumente.....	37
5.4.1 Fragebogen zu demographischen Daten	38
5.4.2 Erfassung der Beziehungsqualität	38
5.4.3 Eating Disorder Examination Inventory (EDE-Q).....	38
5.4.4 Fragebogen zum Körperbild (FKB-20).....	40
5.4.5 Kurzform des Brief Symptom Inventory (BSI-18)	40
5.4.6 Short Form Health Survey (SF-12)	41
5.4.7 Essener Lebensqualitäts-Index für Essstörungen (ELI)	41
5.5 Fragestellungen und Hypothesen	42
5.5.1 Unterschiedshypothesen zum Essverhalten	42
5.5.2. Unterschiedshypothesen zum Körperbild	42
5.5.3. Unterschiedshypothesen zur psychischen Belastung	42
5.5.4. Unterschiedshypothesen zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität	43
5.5.5 Regressionshypothesen	43
5.6 Statistische Methode.....	44
6. Ergebnisdarstellung.....	45
6.1 Vergleich der Stichproben.....	45
6.1.1 Diäten	46
6.2 Reliabilitätsanalysen der Messinstrumente	46
6.2.1 Reliabilitätsanalyse des EDE-Q	46
6.2.2 Reliabilitätsanalyse des FKB-20	47
6.2.3 Reliabilitätsanalyse des BSI-18.....	48
6.2.4 Reliabilitätsanalyse des ELI	48

6. 3 Hypothesenprüfung	49
6.3.1 Unterschiedshypothesen zum Essverhalten	49
6.3.2 Unterschiedshypothesen zum Körperbild	50
6.3.3 Unterschiedshypothesen zur psychischen Belastung	50
6.3.4 Unterschiedshypothesen zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität	51
6.3.5 Regressionshypothesen	52
7. Diskussion	53
8. Limitationen	56
9. Literaturverzeichnis.....	58
10. Tabellenverzeichnis.....	79
11. Abkürzungsverzeichnis	80

Abstract (Deutsch)

Hintergrund. Geschwister sind in der psychologischen Forschung bis heute eine wenig bis kaum untersuchte Gruppe. Die Ergebnisse in Bezug auf Geschwister von Personen mit Essstörungen erweisen sich als äußerst inkonsistent. Einige Studien zeigen auf, dass Geschwister von Personen mit Essstörungen ebenfalls ein höheres Risiko für eine Essstörung aufweisen, andere Studien widerlegen dieses Forschungsergebnis. Zudem ist auch das Risiko für andere psychische Störungen und eine niedrigere Lebensqualität bei Geschwistern von Personen mit Essstörungen höher. *Methodik.* Um zu untersuchen, ob sich Geschwister von Personen mit Anorexia nervosa und Bulimia nervosa von Geschwistern von Personen ohne Essstörung hinsichtlich des Essverhaltens, des Körperbilds, der psychischen Belastung und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität unterscheiden, wurde eine Fall-Kontroll-Studie durchgeführt. Die nach Alter, Geschlecht, Bildungsgrad und Wohnsituation gematchte Stichprobe umfasste je 36 Personen in der Fallgruppe (Geschwister von Personen mit Anorexia nervosa/Bulimia nervosa) und 36 Personen in der Kontrollgruppe (Geschwister von Personen ohne Essstörung). Im Rahmen der Online-Befragung wurde der Eating Disorder Examination – Questionnaire (EDE-Q), der Fragebogen zum Körperbild (FKB-20), das Brief Symptom Inventory-18 (BSI-18), der Short Form Health Survey 12 (SF-12) und der Essener Lebensqualitäts-Index für Essstörungen (ELI) vorgegeben. Die Gruppenunterschiede hinsichtlich der verschiedenen Outcomes wurden mithilfe von t-Tests für abhängige Stichproben berechnet. Zudem wurden im Rahmen von multiplen Regressionen Prädiktoren für auffälliges Essverhalten untersucht. *Ergebnisse.* Es zeigten sich signifikante Gruppenunterschiede hinsichtlich des Gesamtindex des BSI-18 und der psychischen Summenskala der SF-12. Die Kontrollgruppe zeigte eine tendenziell höhere psychische Belastung sowie eine tendenziell niedrigere psychische gesundheitsbezogene Lebensqualität als die Gruppe der Geschwister von Personen mit Anorexia und Bulimia nervosa. Essstörungsspezifische gesundheitsbezogene Lebensqualität stellt in beiden Gruppen einen signifikanten Prädiktor für den EDE-Q-Gesamtwert dar, die Skala ablehnende Körperhaltung ist hingegen nur in der Kontrollgruppe ein signifikanter Prädiktor für den EDE-Q-Gesamtwert. *Schlussfolgerung.* Entgegen bisheriger Literatur konnte kein erhöhtes Risiko für eine Essstörung und damit zusammenhängend ein ablehnendes Körperbild bei Geschwistern von Personen mit Anorexia nervosa und Bulimia nervosa gefunden werden. Der Umstand, dass die meisten Personen in der vorliegenden Stichprobe nicht mit der Schwester mit Essstörung zusammenleben, und Distanzierung als ein Copingmechanismus beschrieben wird, könnte das vorliegende Ergebnis erklären. Zudem weist die Kontrollgruppe eine schlechtere psychische

gesundheitsbezogene Lebensqualität auf, wobei die Ergebnisse aufgrund der kleinen Stichprobengröße, der Rekrutierungsmethode sowie der Erhebungszeiträume, kritisch betrachtet werden müssen. Der Einfluss von ablehnender Körperhaltung auf das Essverhalten bei Geschwistern von Personen mit und ohne Essstörung sollte zukünftig weiter erforscht werden.

Schlüsselbegriffe: Geschwister, Essstörungen, Anorexia nervosa, Bulimia nervosa, Körperbild, psychische Belastung, gesundheitsbezogene Lebensqualität

Abstract (Englisch)

Background: Up to now, siblings are a group that have been neglected in psychological research. Study results for siblings of individuals with eating disorders are quite inconsistent. While some studies demonstrated that siblings of individuals with eating disorders are also at higher risk for an eating disorder, other studies showed the opposite. According to current research, the risk of other pathological diseases and a lower quality of life is higher in siblings of individuals with eating disorders. *Methodology.* An online survey investigated whether siblings of participants with anorexia and bulimia nervosa differ from participants without siblings with an eating disorder in terms of eating behavior, body image, psychological stress and health-related quality of life. The sample consisted of 36 study participants each divided in two groups: Siblings of individuals with anorexia nervosa and/or bulimia nervosa and siblings of individuals without suffering from eating disorder (i.e. control group). The data analysis controlled for age, gender, level of education and current living situation. Study participants answered the Eating Disorder Examination – Questionnaire (EDE-Q), the Body Image Questionnaire (FKB-20), the Brief Symptom Inventory-18 (BSI-18), the Short Form Health Survey 12 (SF-12) and the Essen Quality of Life-Index for Eating Disorders (ELI). Data analysis delivering outcomes between the two groups used t-tests from dependent samples. Multiple Regression analysis were used to see if the values of the variables could predict the outcome in the EDE-Q. *Results.* Tendencies to significance were found between the two groups regarding the Global Severity Index from BSI-18 and the psychological total scale from SF-12. The control group tended to show a higher psychological burden and lower health related quality of life in comparison to the group of siblings with anorexia and bulimia nervosa. Eating-disorder specific health related quality of life is a significant predictor for the total score in the EDE-Q in both groups, although negative body image is only a significant predictor in the control group. *Conclusion.* Contrary to assumed predictions, the present study found no increased risk of developing an eating disorder in siblings of individuals with anorexia and bulimia nervosa. The fact that the majority of participants in this study don't live in the same household as their siblings, who suffer from an eating disorder, and the knowledge that distance is used as a coping mechanism, could account for the results. Furthermore, the control group showed a poorer mental health related quality of life. The number of participants, the recruiting method and the survey periods can be seen as a limitation for this work. The impact of negative body image on eating habits of people with and without eating disorder should be researched furthermore.

Keywords: Siblings, eating disorder, anorexia nervosa, bulimia nervosa, body image, mental health related stress, health related quality of life

I Theoretischer Teil

Einleitung

Geschwisterbeziehungen stellen eine Beziehungsform dar, die von Feindschaft und Rivalität bis Freundschaft und gegenseitige Unterstützung reichen kann (Dunn, 1993). Die Beziehung zu den Geschwistern ist nicht nur die längste Beziehung des Lebens (Cicirelli, 1995; Nolbris, Enskär, & Hellström, 2007), sondern hat nachweislich auch einen Einfluss auf unsere Einstellungen, Verhaltensweisen und unsere Psyche. Das Risiko, an einer Essstörung zu erkranken, ist laut aktueller Forschung für Geschwister von Menschen mit einer Essstörung 11.3- bis 12.3-mal höher im Vergleich zu einer Kontrollgruppe (Strober, Freeman, Lampert, Diamond, & Kaye, 2000). Zudem zeigen sich überdurchschnittlich oft Psychopathologien bei Geschwistern von Personen mit Essstörungen (Steinhausen, Jakobsen, Helenius, Munk-Jørgensen, & Strober, 2015). Trotz dieser Hinweise werden Geschwister in Bezug auf Essstörungen kaum bis gar nicht betrachtet, und die inkonsistenten Forschungsergebnisse verdeutlichen die unzureichende Auseinandersetzung mit dieser Thematik.

Hinsichtlich der Entstehung von Essstörungen wird aktuell von einem multidimensionalen Ansatz ausgegangen, wobei genetische als auch umweltbezogene Risiko- und Schutzfaktoren eine Rolle spielen (Svaldi et al., 2019; Treasure et al., 2015; Zipfel, Giel, Bulik, Hay, & Schmidt, 2015). Heutzutage weiß man, dass Genetik einen maßgeblichen Einfluss auf die Entwicklung von Essstörungen hat (Duncan et al., 2017; Klump, Miller, Keel, McGue, & Iacono, 2001). Zudem geht die psychologische Forschung davon aus, dass psychische Störungen auch innerhalb der Familie weitergegeben werden, man spricht hier von der Transmission psychischer Störungen (Lieb & Knappe, 2011). Geschwister sind in ihrer Entwicklung meist ähnlichen Risiken und Schutzfaktoren innerhalb der Familie ausgesetzt, in der Forschung spricht man hier von sogenannten „shared environments“ (Wade, Treloar, & Martin, 2001). Angesichts der genetischen Einflüsse und der ähnlichen Bedingungen im Rahmen der Entwicklung ist die Annahme berechtigt, auch bei Geschwistern von Personen mit Essstörungen von einem erhöhten Risiko für eine Essstörung auszugehen. Jedoch zeigen sich nicht nur Einflüsse auf Ebene des Essverhaltens und der damit in Verbindung stehenden Wahrnehmung des eigenen Körpers, auch hinsichtlich der Lebensqualität und der psychischen Belastung berichten Geschwister von höherem Stress, negativen Emotionen, sozialen Einschränkungen und einer konfliktreichen familiären Situation (Callio & Gustafsson, 2016; Karlstad, Moe, Wattum, Stokland, & Brinchmann, 2021).

Andere Forschungsarbeiten zeigen keine Hinweise auf soeben dargestellte Outcomes bei Geschwistern. Im Gegenteil weisen einige Forschungsergebnisse darauf hin, dass Geschwister von Personen mit Essstörung eine wertschätzende Haltung gegenüber dem Essen

und ihrem eigenen Körper haben (Callio & Gustafsson, 2016; Fjermestad, Rø, Espeland, Halvorsen, & Halvorsen, 2020; Latzer, Katz, & Berger, 2015).

Gerade aufgrund der widersprüchlichen Forschungsergebnisse und der Tatsache, dass Essstörungen lebensbedrohliche körperliche und psychische Folgen mit sich bringen, wobei Anorexia nervosa die psychische Störung bzw. Erkrankung mit der höchsten Todesrate ist (Fichter & Quadflieg, 2016), soll diese Arbeit das Wissen über die Einflüsse von Menschen mit Anorexia und Bulimia nervosa auf deren Geschwister erweitern. Dabei wird gezielt nur auf diese beiden Krankheitsbilder eingegangen, da sie sich in ihren Entstehungsgründen, aber auch in ihrer Symptomatik ähneln und der Miteinschluss aller Arten von Essstörungen in der Vergangenheit kritisch betrachtet wurde (Keel, Brown, Holland, & Bodell, 2012).

Zu Beginn dieser Arbeit soll genauer auf den Bereich Essstörungen im Allgemeinen und in Folge spezifisch auf die Krankheitsbilder Anorexia nervosa und Bulimia nervosa eingegangen werden. Im Anschluss werden empirische Befunde der aktuellen Forschung in Bezug auf das Essverhalten, das Körperbild und auch die psychische Belastung bei Geschwistern von Individuen mit Essstörung dargestellt. Die weiteren Kapitel widmen sich der in dieser Arbeit durchgeführten Studie und den daraus resultierenden Ergebnissen inklusive kritischer Betrachtung dieser.

1. Essstörungen

Im nachfolgenden Kapitel wird zunächst erläutert, was unter dem Begriff der Essstörung zu verstehen ist und welche Krankheitsbilder unter diese Kategorie fallen. Im Anschluss an die allgemeinen Erläuterungen zum Thema Essstörung wird auf die zwei Störungsbilder Anorexia nervosa und Bulimia nervosa, deren Diagnosekriterien, Komorbiditäten und mögliche Behandlungsansätze eingegangen.

1.1 Überblick

Unter Essstörungen werden nach aktuellen Diagnosemanualen die Kategorien *Anorexia nervosa*, *Bulimia nervosa*, *Binge-Eating-Störung*, andere nicht näher bezeichnete *Futter- und Essstörungen* sowie die Kategorie *Störung mit Vermeidung oder Einschränkung der Nahrungsaufnahme* zusammengefasst (American Psychiatric Association, 2018). Essstörungen betreffen zu einem überwiegenden Teil weibliche Personen und sind vor allem in der ersten Lebenshälfte prägnant. Die Prävalenzraten zeigen sich über die Jahre hinweg stabil, jedoch ist ein Anstieg besonders bei Kindern und Jugendlichen zu beobachten (Favaro, Caregaro, Tenconi, Bosello, & Santonastaso, 2009; Smink, van Hoeken, & Hoek, 2012; Steinhausen et al., 2015).

Essstörungen zählen laut dem aktuellen *Taschenführer zur ICD-10 – Klassifikation psychischer Störungen* (Dilling & Freyberger, 2019) zu den „*Verhaltensauffälligkeiten mit körperlichen Störungen und Faktoren*“ und sind gekennzeichnet durch ein krankhaftes Essverhalten und zumeist auch eine verzerrte Wahrnehmung des Körperbilds. Der Fokus liegt hierbei auf einem die Norm übersteigenden Wunsch nach der Kontrolle des eigenen Körpergewichts und der Körperform, wobei ein niedriger Selbstwert in enger Abhängigkeit mit dieser Kontrolle steht (Tuschen-Caffier, Pook, & Hilbert, 2005). Zu einem überwiegenden Teil, rund 90%, sind weibliche Personen von Essstörungen betroffen (Herpertz et al., 2019; Steinhausen et al., 2015). Typischerweise treten Essstörungen im Laufe der Pubertät beziehungsweise dem frühen Erwachsenenalter auf, nur in seltenen Fällen tritt die Erkrankung erst ab der zweiten Lebenshälfte auf (Herpertz et al., 2019). Anorexia nervosa sowie Bulimia nervosa stellen die beiden Hauptformen der Essstörungen dar. Beide Arten der Essstörungen können auch in atypischer Form auftreten (Dilling & Freyberger, 2019). Neben den beiden genannten Essstörungen hat auch die Binge-Eating-Störung, insbesondere durch die Einführung des DSM-IV 1994 (American Psychiatric Association, 1994), an Bedeutung gewonnen. Rund 50% aller Diagnosen für Essstörungen fallen unter die Kategorie „*Essstörung, nicht näher bezeichnet*“ (Dilling & Freyberger, 2019). Bei vielen der Betroffenen liegen zwar

Symptome einer Essstörung vor, aber nicht in ausreichend ausgeprägtem Maße, um den Kriterien einer Anorexia oder Bulimia nervosa zu entsprechen. Durch eine über die Jahre breitere Auffassung der Diagnosekriterien für Essstörungen und weitere Forschung wird versucht, diesem Problem entgegenzuwirken. Im Forschungsdiskurs wird dies kritisch betrachtet, da somit einerseits mehr Personen die Möglichkeit einer Diagnosestellung geboten wird und somit auch eine konkrete Behandlungsform, andererseits werden die Diagnosen und Behandlungsformen somit unspezifischer.

Im Mittelpunkt dieser Forschungsarbeit stehen die zwei am längsten bekannten Essstörungen: *Anorexia nervosa* und *Bulimia nervosa*. Die beiden Typen der Essstörung sind sich hinsichtlich ihrer Entstehungsgründe und Symptomatik ähnlich, sie können komorbid oder auch als Mischform auftreten. Es ist zudem davon auszugehen, dass jede Essstörung spezifische Einflüsse auf das Umfeld und auch auf die Geschwister hat (Keel et al., 2012). In der vorliegenden Arbeit soll der Fokus auf Anorexia nervosa und Bulimia nervosa liegen, damit ein konkreteres Bild der Auswirkungen auf die betroffenen Geschwister gewonnen werden kann.

Im Rahmen der weiteren Erläuterung der Diagnosekriterien der Anorexia nervosa sowie der Bulimia nervosa wird für ein umfassenderes Bild sowohl auf die ICD-10 (Dilling, & Freyberger, 2019) als auch auf das DSM-5 (American Psychiatric Association, 2018) Bezug genommen. Vor allem englischsprachige wissenschaftliche Literatur bezieht sich auf das *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* der American Psychiatric Association, aber auch für Diagnosestellungen in den USA stellt das DSM-5 das Diagnosemanual der ersten Wahl dar. Des Weiteren basieren auch die Angaben zu Prävalenzen von Essstörungen auf den Diagnosekriterien des DSM-5. Für die Diagnosestellung wird im deutschsprachigen Raum derzeit überwiegend die ICD-10 herangezogen (Herpertz et al., 2019). Die neue Version der ICD, die ICD-11 (World Health Organization, 2019), ist mit 01.01.2022 in Kraft getreten. In dieser Arbeit wird aufgrund der aktuellen Umstellung auf die ICD-10 zurückgegriffen.

1.2 Ätiologie der Anorexia nervosa und Bulimia nervosa

Aufgrund des Fokus der vorliegenden Arbeit auf Anorexia nervosa sowie Bulimia nervosa wird im Folgenden auf die Entstehungsgründe dieser beiden Störungsbilder eingegangen. Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass Anorexia sowie Bulimia nervosa ähnliche ätiologische Hintergründe aufweisen. Die Ähnlichkeiten der Krankheitsbilder sowie deren Symptomatik wurden schon von Hilde Bruch (1973), einer Pionierin im

Forschungsbereich Anorexia nervosa und Bulimia nervosa, belegt (Bruch, 1973; Fichter, 2008). Diese Annahme konnte im Rahmen von aktuelleren Familienstudien unterstützt werden: Strober et al. (2000) zeigten, dass Angehörige von Menschen mit Anorexia nervosa das gleiche Risiko für eine Bulimia nervosa wie für eine Anorexia nervosa haben. Zudem geht eine Anorexia nervosa in etwa 30% – 50% der Fälle in eine Bulimia nervosa über, umgekehrt lassen sich etwas geringere Zahlen finden. Dies lässt ebenfalls auf gemeinsame Faktoren der beiden Erkrankungen schließen (Fichter, 2008).

Bis heute sind die Entstehungsgründe der Anorexia und Bulimia nervosa nicht vollends erforscht. Man geht von einem komplexen Zusammenspiel verschiedener Faktoren aus, wobei soziale, biologische und psychische Faktoren hier eine Rolle spielen. Die Theorien hierzu folgen einem multidimensionalen Ansatz. Bei Anorexia nervosa schreibt man der Genetik eine Beteiligung von 50% bis 75% zu (Klump et al., 2001). In Bezug auf Bulimia nervosa zeigt sich im Rahmen von Zwillingsstudien ebenfalls eine erhöhte genetische Weitergabe, wobei hier keine genauen Zahlen angeführt werden (Jacobi, Paul, & Thiel, 1996; Janssen, Senf, & Meermann, 1997). Das genaue Zusammenspiel von Umwelt und Genetik ist bis heute nicht entschlüsselt, es lassen sich hierzu unterschiedliche Angaben in der Forschungsliteratur finden. Neben der genetischen Vererblichkeit zeigen Personen mit Anorexia nervosa weitere körperliche Unterschiede, wie unter anderem eine Veränderung hinsichtlich der Neurotransmitter (Duncan et al., 2017; Grice et al., 2002; Mazzeo, Zucker, Gerke, Mitchell, & Bulik, 2005).

Neben den Risikofaktoren des weiblichen Geschlechts und junges Alters konnte die Forschung noch weitere Risikofaktoren für Anorexia nervosa und/oder Bulimia nervosa ausfindig machen. Übergewicht kann für alle Formen von Essstörungen als ein Risikofaktor angesehen werden. Dies mag zu Beginn paradox klingen, jedoch erweisen sich restriktive Ernährungsformen als ein Risikofaktor für Anorexia oder Bulimia nervosa (Fichter, 2008; Flament, Ledoux, Jeammet, Choquet, & Simon, 2020; Neumark-Sztainer et al., 2006). Neben Übergewicht tragen vor allem komorbide Störungen wie Angststörungen, Affektive Störungen oder auch Substanzmissbrauch, der vor allem mit Bulimia nervosa in Zusammenhang steht, zu einem erhöhten Risiko einer Essstörung bei (Steinhausen et al., 2015).

Nicht nur komorbide Störungen, sondern auch Persönlichkeitseigenschaften wie Perfektionismus (Dias, Soares, Klein, Cunha, & Roisman, 2011; Ty & Francis, 2013), Impulsivität und auch Überangepasstheit stehen in Zusammenhang mit Anorexia nervosa und Bulimia nervosa (Herpertz et al., 2019). Ein geringer Selbstwert trägt dazu bei, besonders empfänglich für Schlankkeitsideale zu sein, wobei die Medien heutzutage einen maßgeblichen

Einfluss auf die Idealisierung eines schlanken Körpers haben (López-Guimerà, Levine, Sánchez-Carracedo, & Fauquet, 2010; Peter & Brosius, 2021).

Im Rahmen der Entwicklung hat das Erziehungsverhalten einen Einfluss auf die Entwicklung von Essstörungen. Familiäre Risikofaktoren wie inadäquates Erziehungsverhalten, Überbehutsamkeit und kontrollierende Verhaltensweisen der Eltern stehen in Zusammenhang mit Essstörungen (Canetti, Kanyas, Lerer, Latzer, & Bachar, 2008; Fassino et al., 2002). Dabei können kontrollierende Verhaltensweisen der Eltern ein möglicher Auslöser der Störung sein oder sich erst aufgrund der Erkrankung entwickelt haben (Amianto, Abbate-Daga, Morando, Sobrero, & Fassino, 2011). Bereits Bruch (1973) führte die Anorexia nervosa auf frühe Bindungserfahrungen zurück, wobei auch gehäuft Verluste von wichtigen Angehörigen in der Kindheit bei an Anorexia nervosa erkrankten Personen verzeichnet werden können. Fichter (2008) hinterfragt den Einfluss der Familie auf die Entwicklung von Essstörungen und kritisiert fehlende empirische Grundlagen für diese Annahme. Laut Fichter (2008) sind überwiegend Persönlichkeitseigenschaften ausschlaggebend dafür, ob sich durch belastende Ereignisse eine Essstörung entwickelt. Vor allem im Prozess des Erwachsenwerdens finden hier Ablösungs- und Identitätsfindungsprozesse statt, die zur Entstehung einer Anorexia nervosa beitragen könnten. Begünstigt wird diese Entwicklung durch weitere psychisch belastende Ereignisse. Studien zeigen, dass auch sexueller Missbrauch mit der Entstehung von Anorexia nervosa und Bulimia nervosa in Zusammenhang steht, wobei das Risiko im Vergleich zu anderen psychischen Störungen nicht höher ist (Brewerton, 2007; Wonderlich, Brewerton, Jolic, Danksy, & Abbott, 1997).

LeistungssportlerInnen sind durch ihre exzessive körperliche Betätigung und ihre verminderte Kalorienzufuhr ebenfalls der Risikogruppe für Anorexia nervosa und Bulimia nervosa zuzuordnen. Sportarten wie Ballett, in denen die Ästhetik im Fokus steht, können sich insbesondere auf die Entwicklung einer Essstörung auswirken (Sundgot-Borgen, Fasting, Brackenridge, Torstveit, Berglund, 2003).

Zusammengefasst können unter anderem folgende Risikofaktoren eine Rolle bei der Entwicklung einer Anorexia nervosa und Bulimia nervosa spielen (Fichter, 2008):

- 1) Weibliches Geschlecht, Alter 15–35 Jahre
- 2) Industrialisierte Gesellschaft und Schlankkeitsideale
- 3) Häufung von Adipositas oder psychischen Erkrankungen in der Familie
- 4) Individuelle Charakteristika wie Übergewicht, niedriger Selbstwert und Perfektionismus
- 5) Kritische Lebensereignisse

Im späteren Verlauf dieser Arbeit wird der Fokus hauptsächlich auf die familiären Risikofaktoren gelegt. Im nächsten Kapitel sollen die Diagnosekriterien der Anorexia nervosa sowie der Bulimia nervosa dargestellt werden.

1.3 Anorexia nervosa

Der Begriff Anorexia nervosa, umgangssprachlich auch Magersucht oder Anorexie genannt, hat seit 1874 durch den Psychiater Ernest-Charles Lasègue Eingang in die Forschungsliteratur gefunden (Habermas, 2015). Bereits 1973 setzte sich die Psychoanalytikerin Hilde Bruch intensiv mit dem Krankheitsbild Anorexia nervosa auseinander, wobei ihre Beschreibungen größtenteils mit heutigen Diagnosekriterien übereinstimmen (Bruch, 1973). Besonders in der Pubertät sind junge Mädchen gefährdet, an Anorexia nervosa zu erkranken, zudem erkranken weibliche Personen in etwa 10-mal häufiger als männliche Personen (Swanson, Crow, Le Grange, Swendsen, & Merikangas, 2011). Im Mittelpunkt des Krankheitsbildes von Anorexia nervosa steht eine stark eingeschränkte Nahrungszufuhr und die unbegründete Furcht vor Übergewicht, die oft in starkem Untergewicht resultiert (American Psychiatric Association, 2018). Ferner wird einer Gewichtszunahme meistens durch exzessiven Sport, Hungern oder gegenregulatorische Maßnahmen wie Erbrechen entgegengewirkt.

1.3.1 Epidemiologie

Im Folgenden sollen Angaben zu Häufigkeit und Verteilung der Anorexia nervosa dargestellt werden. Hierbei ist zu beachten, dass sich die Prävalenzraten über die Jahre hinweg durch Anpassungen der Diagnosekriterien verändern und je nach Art der Methode zur Erfassung (Selbstberichte oder Fallregister) unterschiedliche Zahlen in der Literatur zu finden sind. In den nachfolgenden Darstellungen wird vor allem auf die aktuelle *S3-Leitlinie Diagnostik und Behandlung von Essstörungen* (Herpertz et al., 2019) Bezug genommen. Dasselbe gilt für die Angaben zur Epidemiologie der Bulimia nervosa unter Punkt 1.4.1.

In den 1950er bis 1970er Jahren lässt sich ein deutlicher Anstieg der Inzidenz- und Prävalenzraten der Anorexia nervosa verzeichnen (Fichter, 2008; Milos et al., 2004; Theander, 1985). Die Inzidenzrate gibt die Anzahl der Neuerkrankungen an. Seit den 1970er Jahren zeigt sich die Inzidenzrate für Anorexia nervosa relativ stabil, wobei nur ein leichter Anstieg bei der Altersgruppe der Kinder und Jugendlichen zu verzeichnen ist (Smink et al., 2016).

Laut Fichter (2008) liegt die Punktprävalenz der Anorexia nervosa bei 0.6%, laut DSM-5 (American Psychiatric Association, 2018) liegt die 12-Monatsprävalenz bei 0.4%. Die

Lebenszeitprävalenz in der europäischen Bevölkerung wird auf 0.5% bis 2.0% geschätzt (Campbell & Peebles, 2014). Hierbei ist zu beachten, dass sich Anorexia nervosa bei Männern anders äußert als bei weiblichen Personen und Frauen sich zudem häufiger in Behandlung begeben als Männer (Hepertz et al., 2019). Anorexia nervosa sollte aufgrund der erhöhten Mortalität und schwerer medizinischer Folgeschäden nicht unterschätzt werden (Fichter & Quadflieg, 2016). Im Rahmen einer 21-jährigen katamnestischen Studie verstarben 16.7% der Patientinnen, die an Anorexia nervosa erkrankt waren, im Alter von 20 bis 40 Jahren an den direkten Folgen der Magersucht (Steinhausen, 2002). Rund 5% der verzeichneten Tode der an Anorexia nervosa erkrankten Individuen sind auf Suizid zurückzuführen, der Rest auf direkte medizinische Folgen der Unterernährung (Arcelus, Mitchell, Wales, & Nielsen, 2011; Sullivan, 1995).

Anorexia nervosa tritt hauptsächlich in westlichen industrialisierten Ländern auf. Laut Fichter (2013) lässt sich in Entwicklungsländern bereits ein Anstieg der an Anorexia nervosa und Bulimia nervosa Erkrankten verzeichnen, wobei überwiegend wohlhabende Familien betroffen sind (Becker, Gilman, & Burwell, 2005; Hoek et al., 2005). Zudem scheinen schwarze Frauen ein wesentlich geringeres Risiko zu haben, an einer Anorexia nervosa oder Bulimia nervosa zu erkranken, als weiße Frauen (Hepertz et al., 2019).

1.3.2 Diagnosekriterien

Laut ICD-10 wird Anorexia nervosa durch einen „*absichtlich selbst herbeigeführten und/oder aufrechterhaltenen Gewichtsverlust*“ definiert. Miteinhergehend liegt eine gestörte Körperwahrnehmung und eine große Angst vor einer Gewichtszunahme vor. Laut ICD-10 werden Essstörungen in der Kategorie *F50*. „*Verhaltensauffälligkeiten mit körperlichen Störungen*“ klassifiziert. Die Essstörungen umfassen hier die Kategorien *F50.0* bis *F50.9*. Von den in Tabelle 1 dargestellten Kriterien der ICD-10 müssen vier Kriterien für die Diagnose einer Anorexia nervosa (*F50.0*) erfüllt sein.

Neben den genannten Hauptkriterien können auch weitere Maßnahmen zur Gewichtsabnahme, wie selbst herbeigeführtes Erbrechen, Einnahme von Abführmitteln, übertriebene körperliche Aktivität und Einnahme von Appetitzüglern, angewandt werden (Dilling & Freyberger, 2019).

Tabelle 1.

Diagnosekriterien der Anorexia nervosa nach ICD-10 und DSM-5

ICD-10	DSM-5
A. Bei Kindern liegt ein Gewichtsverlust oder fehlende Gewichtszunahme vor. Das Körpergewicht liegt mindestens 15% unter dem zu erwartenden Körpergewicht.	A. Eine in Relation zum Bedarf eingeschränkte Energieaufnahme, welche unter Berücksichtigung von Alter, Geschlecht, Entwicklungsverlauf und körperlicher Gesundheit zu einem signifikant niedrigen Körpergewicht führt. Signifikant niedriges Gewicht ist definiert als Gewicht, das unterhalb des Minimums des normalen Gewichts, oder bei Kindern und Jugendlichen, unterhalb des minimal zu erwarteten Gewichts liegt.
B. Die Gewichtsabnahme ist selbst induziert durch Vermeidung von „fettmachenden“ Speisen.	B. Ausgeprägte Angst vor einer Gewichtszunahme oder davor, dick zu werden, oder dauerhaftes Verhalten, das einer Gewichtszunahme entgegenwirkt, trotz des signifikant niedrigen Gewichts.
C. Person nimmt sich als „zu dick“ wahr. Es liegt eine große Furcht vor dem zu dick werden vor, das angestrebte Ziel ist eine sehr niedrige Gewichtsschwelle.	C. Störung in der Wahrnehmung der eigenen Figur oder des Körpergewichts, übertriebener Einfluss des Körpergewichts oder der Figur auf die Selbstbewertung oder anhaltende fehlende Einsicht in Bezug auf den Schweregrad des gegenwärtig geringen Körpergewichts.
D. Endokrine Störungen: Bei Frauen häufig eine Amenorrhoe, also Ausbleiben der Regelblutungen, bei Männern häufig Potenzverlust oder verminderter Sexualtrieb.	
E. Die Diagnosekriterien A (Häufige Episoden von Essattacken) und B (Andauernde Beschäftigung mit dem Essen und Craving) der Bulimia Nervosa dürfen nicht vorliegen.	

Anorexia nervosa wird in der ICD-10 zusätzlich in zwei Unterkategorien eingeteilt. Die Unterkategorie *F50.00 Anorexia ohne aktive Maßnahmen zur Gewichtsabnahme*, auch passive, restriktive oder asketische Form der Anorexia genannt; und die *Anorexia mit aktiven*

Maßnahmen zur Gewichtsabnahme, auch als aktive oder bulimische Form der Anorexia nervosa bezeichnet. Hier wird im Gegensatz zur passiven Anorexia einer Gewichtszunahme in Form von Erbrechen oder der Einnahme von Abführungsmitteln entgegengewirkt. Diese Form der Anorexia nervosa wird mit *F50.01* kodiert. Im DSM-5 lässt sich eine ähnliche Unterscheidung in einen restriktiven Typ der Anorexia nervosa, ohne selbst induzierte Maßnahmen oder Essanfälle in den letzten drei Monaten, und den Binge-Eating/Purging-Typ der Anorexia nervosa, mit wiederkehrenden Essanfällen und selbstinduzierten Maßnahmen gegen die Gewichtszunahme, wiederfinden. Im DSM-5 werden die Diagnosekriterien der Anorexia nervosa weiter gefasst als in der ICD-10. Zum einen wurde das Gewichtskriterium neu definiert und von mindestens 25% unter dem Normalgewicht auf mindestens 15% unter dem Normalgewicht angehoben. Zum anderen ist das Ausbleiben der Regelblutung keine Voraussetzung mehr für die Diagnose einer Anorexia nervosa, da hier kein direkter empirischer Zusammenhang zur Anorexia nervosa nachgewiesen werden konnte (Golden & Shenker, 1994). Durch die Änderungen der Kriterien im DSM-5 wird versucht, dem Problem entgegenzuwirken, dass ein Großteil der Essstörungen unter die Kategorie „*nicht näher bezeichnete Essstörungen*“ fällt (Habermas, 2015).

1.3.3 Komorbidität

Anorexia nervosa tritt laut einer Studie von Salbach-Andrae et al. (2008) zu 73.3% komorbid mit anderen psychischen Störungen auf. Rund 50% bis 70% derjenigen Menschen, die eine Anorexia nervosa entwickeln, weisen eine Komorbidität mit einer Depression auf, wobei 30% bis 35% der Personen mit Anorexia nervosa in der Vergangenheit bereits leichte depressive Episoden aufzeigen (von Wietersheim, 2015). In der Praxis kann es schwierig sein, zwischen der Hauptdiagnose Depression und der Depression als Folge der Unterernährung zu unterscheiden (Moskowitz & Weiselberg, 2017). Es ist von einer komplexen Wechselwirkung zwischen Depression und Anorexia nervosa auszugehen, wobei die Richtung der Kausalität bis heute nicht vollends erforscht ist. Bipolare Störungen treten bei Individuen mit Anorexia nervosa nur in seltenen Fällen auf, während Angststörungen die am zweithäufigsten komorbid auftretenden psychischen Störungen sind. Die Lebenszeitprävalenz für Angststörungen liegt bei Personen mit Anorexia nervosa als auch mit Bulimia nervosa bei rund 64% bis 83% (Sansone & Sansone, 2011). Unter den Angststörungen tritt bei Menschen mit Anorexia nervosa am häufigsten eine soziale Phobie oder Zwangsstörung auf (von Wietersheim, 2015). Vor allem der sogenannte „Restriktive Typ der Anorexia nervosa“ zeigt erhöhte Tendenzen für eine Zwangsstörung (Sansone & Sansone, 2011). Hinsichtlich eines komorbiden Auftretens mit

Substanzmissbrauch zeigt Anorexia nervosa die geringste Komorbiditätsrate von den bekannten Essstörungen (Schweiger, 2015). Wie schon an vorheriger Stelle erwähnt, ist Anorexia nervosa die psychische Störung mit der höchsten Mortalität. Das Suizidrisiko ist für Personen mit Anorexia nervosa im Vergleich zu Personen ohne Essstörung erhöht, zudem sind Suizidversuche bei Personen mit Anorexia nervosa schwerwiegender und enden öfter tödlich (Nutzinger, 2015).

1.3.4 Behandlungsansätze

Hinsichtlich der Behandlung von Essstörungen lassen sich bis dato wenige evaluierte Therapieformen finden. Die Familientherapie gilt als eine der am besten untersuchten Therapieformen in Bezug auf Anorexia nervosa, die nachweislich eine erfolgreiche Gewichtsveränderung erzielen kann (Alckmin-Carvalho et al., 2018; Couturier, Kimber, & Szatmari, 2013). Medikamentöse Behandlungsansätze alleine zeigen sich in Bezug auf die Eindämmung akuter Symptome einer Anorexia nervosa nicht erfolgreich (Fichter, 2008). Ein bekanntes Behandlungsmodell ist das sogenannte *Maudsley Model of Treatment für Adults of Anorexia nervosa (MANTRA-Modell)* (Schmidt, Startup, & Treasure, 2018). Das Modell beinhaltet Elemente der Kognitiven Verhaltenstherapie verbunden mit Emotionsregulationsaufgaben und dem Tool der motivierenden Gesprächsführung (Miller & Rollnick, 2002). Die Anwendung des Modells erfolgt bisher überwiegend bei Jugendlichen, die zukünftige Anwendung wird auch bei erwachsenen Personen empfohlen (Wittek et al., 2021). Expositionstherapie wird ebenso zur Behandlung der Anorexia nervosa eingesetzt, kann jedoch vor allem in akuten und frühen Phasen der Erkrankung als kritisch betrachtet werden, da zuvor die Angst vor einer Gewichtszunahme thematisiert und behandelt werden sollte (Murray, Loeb, & Le Grange, 2016; Murray et al., 2016). Hinsichtlich der Effektivität von therapeutischen Interventionen bedarf es zukünftig weiterer Forschung. Zudem sollte die *Adherence* der PatientInnen durch psychoedukative Maßnahmen verbessert werden, da vor allem bei an Anorexia nervosa erkrankten Menschen wenig Krankheitseinsicht besteht und die Risiken häufig unterschätzt werden (Tuschen-Caffier et al., 2005). Hinsichtlich des Behandlungserfolgs zeigt sich, dass weniger als die Hälfte der an Anorexia nervosa erkrankten Personen im Laufe ihres Lebens vollständig remittieren (Löwe et al., 2001).

1.4 Bulimia nervosa

Bulimia nervosa ist durch eine ständige Auseinandersetzung mit dem Thema Essen und das Setzen aktiver Maßnahmen gegen eine Gewichtszunahme gekennzeichnet. Im Umgangssprachlichen spricht man hier auch von der Bulimie oder einer Ess-Brech-Sucht. Im Gegensatz zur Anorexia nervosa bleibt Bulimia nervosa für das Umfeld lange unerkannt, da häufig Personen mit Normalgewicht betroffen sind und die Erkrankung für das Umfeld meist unerkannt bleibt (Teufel & Zipfel, 2008). Zudem geht Bulimia nervosa häufig einer Anorexia nervosa voraus oder tritt komorbid in Form der bulimischen Anorexia nervosa auf (Fichter, 2008).

1.4.1 Epidemiologie

In den letzten Jahren lässt sich eine leichte Abnahme der Neuerkrankungen bzw. Inzidenzraten an Bulimia nervosa verzeichnen (Hoek, 2016), wobei die allgemeinen Prävalenzraten der Bulimia nervosa etwas höher als die der Anorexia nervosa sind. Die Punktprävalenz liegt bei 1.5% bis 3% (Fichter, 2008; Hudson, Hiripi, Pope, & Kessler, 2007). Selbstberichtsstudien zeigen mit Prävalenzraten von 0.7% bis 10% eine wesentlich höhere Rate an Personen mit Bulimia nervosa (Cooper, 2003). Auch in Bezug auf Bulimia nervosa sind hauptsächlich weibliche Personen betroffen (Bryant-Waugh & Lask, 2013; Hepertz et al., 2019). Ähnlich wie Anorexia nervosa tritt auch Bulimia nervosa eher in westlichen wohlhabenden Gesellschaften auf (Cooper, 2003).

1.4.2 Diagnosekriterien

Im Folgenden wird hier ebenfalls auf die beiden Klassifikationssysteme ICD-10 und DSM-5 und empfohlene Behandlungsmethoden eingegangen. Tabelle 2 sind die Diagnosekriterien der Bulimia nervosa, im ICD-10 mit *F50.2* kodiert, zu entnehmen.

Differentialdiagnostisch muss die Bulimia nervosa sowohl von der Anorexia nervosa als auch von der *Binge-Eating-Störung* (BES) abgegrenzt werden. Der entscheidende Unterschied zwischen BES und Bulimia nervosa ist, dass bei der BES keine gegenregulatorischen Maßnahmen gesetzt werden. Zudem ist ein Großteil der Personen mit BES übergewichtig. Eine Abgrenzung zur Anorexia nervosa ist anhand des Gewichtskriteriums möglich, da Personen, die an Bulimia nervosa erkrankt sind, oft normalgewichtig sind, während Personen mit Anorexia nervosa untergewichtig sind (Teufel & Zipfel, 2008).

Tabelle 2.

Diagnosekriterien der Bulimia nervosa nach ICD-10 und DSM-5

ICD-10	DSM-5
A. Häufige Episoden von Fressattacken (in einem Zeitraum von drei Monaten, mindestens zwei mal pro Woche), bei denen große Mengen Nahrung in sehr kurzer Zeit konsumiert werden.	A. Wiederkehrende Episoden von Essanfällen. Ein Essanfall ist durch die folgenden beiden Merkmale charakterisiert: 1. Verzehr einer großen Nahrungsmenge in einem bestimmten Zeitraum (z.B. zwei Stunden), die erheblich größer ist als die Menge, die die meisten Menschen unter vergleichbaren Bedingungen essen würden. 2. Gefühl, während der Episode die Kontrolle über das Essverhalten zu verlieren.
B. Andauernde Beschäftigung mit Essen, unwiderstehliche Gier nach Nahrungsmitteln.	B. Wiederholte Anwendung von unangemessenen kompensatorischen Maßnahmen, um einer Gewichtszunahme entgegenzusteuern (z.B. Fasten, Erbrechen, Missbrauch von Abführ- oder Entwässerungsmitteln, exzessive Bewegung).
C. Versuch, einer Gewichtszunahme durch Nahrungsmittel durch verschiedene ausgleichende Verhaltensweisen entgegenzusteuern: selbst herbeigeführtes Erbrechen, Missbrauch von Abführmitteln, zeitweilige Hungerperioden, Einnahme von Appetitzüglern, Schilddrüsenpräparaten oder Diuretika.	C. Essanfälle und unangemessene kompensatorischen Maßnahmen treten im Schnitt mindestens einmal wöchentlich für drei Monate auf.
D. Krankhafte Furcht, dick zu werden, sowie eine scharf definierte Gewichtsgrenze, welche oft zu Untergewicht führt.	D. Die Selbstwahrnehmung ist unangemessen stark durch die Figur und das Gewicht beeinflusst.
	E. Die Störung tritt nicht ausschließlich im Verlauf von Episoden einer Anorexia nervosa auf.

1.4.3 Komorbidität

Rund 94.5% der an Bulimia nervosa erkrankten Personen erfüllen die Kriterien einer weiteren Kerndiagnose des DSM-IV (Hudson et al., 2007). Mit einer Komorbiditätsrate von 40% bis 60% tritt Bulimia nervosa etwas seltener komorbid mit einer Depression auf als

Anorexia nervosa (von Wietersheim, 2015). Rund 60% der Personen mit einer komorbiden Depression litten schon vor der Bulimia nervosa an der Depression. Neuere Theorien gehen aufgrund der hohen Komorbiditätsraten davon aus, dass Bulimia nervosa eine Ausdrucksform einer Depression sein könnte (von Wietersheim, 2015). Wesentlich öfter als Anorexia nervosa tritt Bulimia nervosa in Zusammenhang mit Substanzmissbrauch auf, wobei die Bulimia nervosa von allen Essstörungen die höchste Komorbiditätsrate mit Substanzmissbrauch aufweist (Schweiger, 2015). Ebenfalls tritt die Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung häufiger bei Personen mit Bulimia nervosa auf (Dansky, Brewerton, Kilpatrick, & O'Neil, 1997). In einer Studie von Levitt, Sansone und Cohn (2004) zeigen rund 25% der ambulant aufgenommen PatientInnen selbstverletzendes Verhalten, und rund 22% haben bereits einen Suizidversuch hinter sich. In der Forschungsliteratur lässt sich der Begriff der „multi-impulsiven BulimiepatientInnen“ finden, die insgesamt eher zu Alkohol, Drogenmissbrauch, illegalen Delikten, sexuell riskantem Verhalten und gehäuft Suizidversuchen neigen (Nutzinger, 2015). Neuere Forschungsarbeiten setzen sich mit einem erhöhten Risiko einer Bulimia nervosa in Verbindung mit ADHS auseinander (Nazar et al., 2016).

1.4.4 Behandlungsansätze

Jacobi et al. (2011) führten eine Metaanalyse zu gängigen Behandlungsmethoden der Bulimia nervosa durch. Die Kognitive Verhaltenstherapie erweist sich sowohl bei Erwachsenen als auch bei Kindern und Jugendlichen als Therapieform der ersten Wahl. Alternativ hierzu kann die interpersonelle Therapie Erfolge in der Behandlung der Bulimia nervosa erzielen (Svaldi et al., 2019). Im Mittelpunkt der Behandlung stehen die Veränderung des Essverhaltens und die Umstrukturierung dysfunktionaler Kognitionen. Laut Fichter (2008) zeigt auch die Dialektisch Behaviorale Verhaltenstherapie nach Marsha M. Linehan, die eine gängige Behandlungsmethode für Personen mit Borderline-Persönlichkeitsstörung darstellt, Wirksamkeit in der Behandlung der Bulimia nervosa.

Im Gegensatz zur Anorexia nervosa lässt sich für die Bulimia nervosa ein besserer Krankheitsverlauf vorhersagen: Laut einer Studie von Keel, Gravener, Joiner und Haedt (2010) zeigen 72% der ehemals an Bulimia nervosa erkrankten Personen nach 20 Jahren eine vollständige Remission der Erkrankung. Bei vorliegenden Komorbiditäten mit anderen psychischen Störungen verschlechtern sich jedoch die Chancen auf Therapieerfolg (Fichter & Quadflieg, 2004).

2. Definitionen

Nachfolgend wird zur besseren Verständlichkeit auf den Begriff Körperbild und das Konstrukt der gesundheitsbezogenen Lebensqualität eingegangen, die später im Rahmen der aktuellen Forschungsergebnisse von Bedeutung sind.

2.1 Definition Körperbild

Körperbildstörungen oder auch „*Bodyimage Dissatisfaction*“ (BDI), auf deutsch Körperunzufriedenheit, stehen in engem Zusammenhang mit Essstörungen (Ricciardelli & McCabe, 2001; Stice & Shaw, 2002). Laut Definition von Martin und Svaldi (2015) versteht man unter dem Begriff „Körperbild“ alle psychischen Anteile der Körperrepräsentanz. Darunter fallen alle Wahrnehmungen, Kognitionen, damit verbundene Emotionen und auch Affekte, die sich auf den Körper selbst beziehen.

In Verbindung mit Essstörungen war Hilde Bruch (1962) eine der ersten, die Körperbildstörungen in Zusammenhang mit Anorexia nervosa beschrieben hat, wobei ein verzerrt wahrgenommenes Körperbild ausschlaggebend für die Anorexia nervosa ist. Unter dem Begriff Körperbildstörung wird eine fehlerhafte Wahrnehmung des Körpers bezeichnet, die vor allem im Rahmen von Essstörungen präsent ist (Martin & Svaldi, 2015). Zumeist liegt hier eine deutliche Überschätzung des Ausmaßes des eigenen Körpers und dessen Umfang vor. Heutzutage ist die verzerrte Wahrnehmung des Körperbilds für die Diagnose Anorexia nervosa als auch Bulimia nervosa laut ICD-10 und DSM-5 notwendig.

Eine prospektive Studie von Hoffmann und Warschburger (2015) liefert Hinweise darauf, dass eine Unterschätzung, im Vergleich zu einer realistischen Einschätzung der eigenen Körperform, mit einer stärkeren Gewichtsreduktion assoziiert ist. Der Begriff des Körperbilds wird in der Literatur nicht nur auf perzeptueller Ebene, sondern auch auf affektiver Ebene betrachtet (Hennighausen, Enkelmann, Wewetzer, & Remschmidt, 1999; Meermann, 1991). Affektiv-emotional zeigt sich die Körperbildstörung vor allem durch eine ablehnende Haltung gegenüber dem eigenen Körperbild (Hennighausen et al., 1999; Skrzypek, Wehmeier, & Remschmidt, 2001).

Körperwahrnehmung und Körperideale folgen bestimmten Rollenmodellen. In westlichen Gesellschaften wie in Europa herrscht ein sehr dünnes Körperideal vor (Thompson, Heinberg, Altabe, & Tantleff-Dunn, 1999). Nicht nur auf der Ebene der verschiedenen Kulturen, sondern auch in einzelnen Familien gibt es vorherrschende Körperideale. In der Forschungsliteratur spricht man hier auch von einer familiären „*subculture of thinness*“ (Bliss 2000, zitiert nach Coomber & King 2008, S.83). Geschwister haben als RepräsentantInnen für

Peers und gleichzeitig als Vorbild innerhalb der Familie einen maßgeblichen Einfluss auf das Körperbild von Geschwistern. Im Kapitel 3.4.3 wird auf die aktuellen Forschungsergebnisse zur Wahrnehmung des Körperbildes bei Geschwistern von Personen mit Anorexia und Bulimia nervosa eingegangen.

2.2 Definition gesundheitsbezogene Lebensqualität

Das Konzept der Gesundheitsbezogenen Lebensqualität, englischsprachigen *Health-related Quality of Life* (HRQOL), ist ein multidimensionales, latentes Konstrukt, das verschiedene Bereiche wie die psychische, körperliche und soziale Funktionsfähigkeit erfasst (Kaplan, Bush, & Berry, 1979). Der Begriff bezieht sich auf den Gesundheitsbegriff der World Health Organisation (1948), unter dem Gesundheit als eine subjektive Repräsentation von physischen, mentalen als auch sozialen Zuständen definiert wird. Die subjektive Bewertung des Gesundheitszustandes steht im Rahmen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität im Mittelpunkt (Bullinger, Ravens-Sieberer, & Siegrist, 2000; Daig & Lehmann, 2007). Die soziale Dimension von Gesundheit ist auf die soziologische Definition von Gesundheit zurückzuführen, die als die Fähigkeit beschrieben wird, soziale Rollen und Aufgaben zu erfüllen und sozialen Status zu erlangen (Parsons, 1951; Rosenberg, 1995). Da der Begriff der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bis heute nicht klar definiert wird, postuliert Radoschewski (2000), dass erst die Art des Mess- bzw. Erhebungsinstruments den konkreten Begriff der gesundheitsbezogenen Lebensqualität definiert. Hinsichtlich der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und deren Erhebungsinstrumente gibt es eine Unterscheidung in generische und krankheitsspezifische Instrumente (Patrick & Deyo, 1989). Die krankheitsspezifischen Erhebungsinstrumente umfassen mehr als spezielle Krankheitsbilder, so zum Beispiel auch Funktionen oder Zustände (Radoschewski, 2000).

3. Geschwister von Personen mit Essstörungen

Diese Arbeit konzentriert sich gezielt auf die Gruppe der Geschwister von Personen mit Essstörungen, die bisher nur unzureichend untersucht sind. Das nachfolgende Kapitel geht zunächst auf das theoretische Konzept der familiären Transmission ein. Im Anschluss daran wird der Forschungsbereich der Geschwisterforschung genauer betrachtet und zentrale Forschungsergebnisse hinsichtlich der Beziehungsqualität, des Essverhaltens, des Körperbilds, der psychischen Belastung als auch der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei Geschwistern von Personen mit Essstörungen dargestellt.

3.1 Familiäre Transmission psychischer Störungen

Bisherige Forschung konnte aufzeigen, dass psychische Störungen gehäuft innerhalb von Familien vorkommen. In der Forschungsliteratur spricht man hier von familiärer Aggregation. Die Weitergabe psychischer Störungen über Generationen hinweg wird als familiäre Transmission bezeichnet (Lieb & Knappe, 2011). Genetisch-epidemiologische Studien untersuchen verschiedene Faktoren, die zu einer Häufung von Erkrankungen innerhalb einer Familie beitragen (Bickeböller & Fischer, 2007). Das multifaktorielle Transmissionsmodell geht davon aus, dass die Weitergabe innerhalb einer Familie durch ein Zusammenspiel von genetischen und nicht-genetischen Faktoren erklärbar ist (Lieb & Knappe, 2011). Geschwister sind im Rahmen der Familie in der psychologischen Forschung bisher eine Randgruppe (Griffiths & Sin, 2013). Ein Grund hierfür ist, dass Geschwister häufig denselben familiären Bedingungen ausgesetzt sind und deren eigenständiger Einfluss als Individuum innerhalb der Familie unterschätzt wird (Coomber & King, 2008). Da Geschwister in ihrer Entwicklung meist ähnlichen Risiken und Schutzfaktoren innerhalb der Familie ausgesetzt sind – in der Scientific Community wird auch von sogenannten „*shared environments*“ gesprochen –, ist die Annahme berechtigt, dass Geschwister in etwa ähnliche Risiken haben, an einer Essstörung zu erkranken (Wade et al., 2001). Aufgrund dieser Überlegungen stehen Geschwister im Mittelpunkt dieser Arbeit, wobei im Folgenden der Bereich der Geschwisterforschung und die Dynamik der Geschwisterbeziehung genauer beleuchtet wird.

3.2 Geschwisterforschung

Die Geschwisterforschung ist im Bereich der Essstörungen noch wenig etabliert und war bisher hauptsächlich im Rahmen von Zwillingsstudien zur Erforschung der genetischen Anteile von Essstörungen relevant (Benninghoven, Tetsch, & Jantschek, 2008; Duncan et al., 2017). Dabei hat die Erforschung von Geschwistern von Personen mit Essstörungen den großen Vorteil, unterschiedliche Risiko- und Schutzfaktoren aufzuzeigen, die im Laufe der Entwicklung zu einer Essstörung beitragen oder diese verhindern können (Amianto et al., 2011). Nicht von Essstörungen betroffene Geschwister können Persönlichkeitseigenschaften, aber auch andere externe Faktoren, auch *non-shared environments* genannt, aufzeigen, die die Geschwister voneinander unterscheiden (Lehoux & Howe, 2007).

Obwohl Geschwisterbeziehungen meist die längsten Beziehungen unseres Lebens sind (Cicirelli, 1995; Nolbris et al., 2007), werden diese in der Literatur in Bezug auf psychische Störungen, deren Prävention und deren Behandlung zu wenig beachtet. Geschwister werden im Rahmen der psychologischen Forschung aufgrund dessen auch als „*die Vergessenen*“ betitelt

(Bowman, Alvarez-Jimenez, Wade, McGorry, & Howie, 2014; Jungbauer, Heibach, & Urban, 2016; Schmidt et al., 2018). Erst seitdem der systemische Ansatz in die Psychotherapie Einzug fand, rückten damit auch die gesamte Familie und innerhalb dieser auch die Geschwister mehr in den Fokus der psychologischen Forschung (Moses, 2013).

Geschwister von Personen, die an einer psychischen Störung leiden, scheinen in verschiedensten Lebensbereichen unter der Störung der Geschwister zu leiden, so zeigen sich in dieser Gruppe starke negative Emotionen und eine hohe psychische Belastung (Lukens, Thorning, & Lohrer, 2004). Zudem haben Geschwister von Personen mit psychischen Störungen ebenfalls ein erhöhtes Risiko, psychopathologische Erkrankungen zu entwickeln (Barak & Solomon, 2005; Friedrich, Lively, & Rubenstein, 2008; Vermaes, van Susante, & van Bakel, 2012). So zeigt eine Studie von Jacobs et al. (2016), dass Geschwister von Menschen mit Schizophrenie ein um 10-fach höheres Risiko haben, ebenfalls an einer Schizophrenie oder einer anderen psychischen Störung zu erkranken. Für Geschwister von Menschen mit Bipolarer Störung zeigt sich ein vierfach erhöhtes Risiko, ebenfalls eine Bipolare Störung oder eine andere psychische Störung zu entwickeln (Jacobs et al., 2016).

3.3 Geschwisterbeziehungen

Geschwister entwickeln untereinander eine individuelle Dynamik, die sich durch ein hohes Maß an Ambivalenz auszeichnet (Bank & Kahn, 2003; Dunn, 1993). Die Beziehung wird als ein Prozess der Identifikation mit den Geschwistern und der gleichzeitigen Distanzierung von den Geschwistern beschrieben (Bank & Kahn, 2003). Trotz der hohen Ambivalenz werden Geschwisterbeziehungen im Gegensatz zu anderen Beziehungen kaum abgebrochen (Cicirelli, 1995; Powell & Gallagher, 1993). Somit zählen Geschwisterbeziehungen zu den längsten Beziehungen des Lebens, die nachweislich Auswirkungen auf die Gesundheit haben können (Zohar, Lev Ari, & Bachner-Melman, 2016). Vor allem Schwestern beeinflussen sich gegenseitig über die gesamte Lebensspanne hinweg (Mize & Pinjala, 2002). Zudem tragen Geschwister zur Entwicklung von kognitiven und emotionalen Skills bei (Areemit, Katzmann, Pinhas, & Kaufmann, 2010; Dunn, 1993; Furman & Buhrmester, 1985).

3.4 Aktuelle Forschungsergebnisse zu Geschwistern von Personen mit Anorexia nervosa und Bulimia nervosa

Nachfolgend werden aktuelle Forschungsergebnisse in Bezug auf Geschwister von Personen mit Essstörungen dargestellt. Laut einer Übersichtsarbeit von Maon, Horesh und Gvion (2020) existiert bisher eine übersichtliche Anzahl von 26 Forschungsarbeiten, die sich

konkret mit Outcomes, unter anderem mit der psychischen Belastung, dem Essverhalten und der Beziehungsqualität von Geschwistern von Personen mit Essstörungen, auseinandersetzen. Im Folgenden wird auf aktuelle Forschungsergebnisse hinsichtlich der Outcomes Essverhalten, Körperwahrnehmung, psychische Belastung und gesundheitsbezogene Lebensqualität bei betroffenen Geschwistern eingegangen. Der Großteil der vorgestellten Studien bezieht sich ausschließlich auf weibliche Personen.

3.4.1 Qualität der Geschwisterbeziehung

Durch die Essstörung eines Geschwisterteils kann es zu erhöhten Konflikten innerhalb der Familie und zwischen den Geschwistern kommen (Areemit et al., 2010). Ähnlich wie bei gesunden Geschwisterpaaren zeichnet sich auch hier eine starke Ambivalenz ab, die vor allem durch Distanzierung und gleichzeitige Verbundenheit, vor allem durch die Unterstützung und Pflege des erkrankten Geschwisterteils, gekennzeichnet ist (Latzer et al., 2015). Das Forschungsteam rund um Latzer et al. (2015) fand heraus, dass die Beziehungsqualität zwischen Geschwistern im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikant niedriger ist, wenn ein Geschwisterteil an einer Essstörung erkrankt ist. Fjermestad et al. (2020) fanden eine verschlechterte Beziehungsqualität zum erkrankten Geschwisterteil, während sich jedoch die Beziehung zu den anderen Geschwistern intensivierte. Eifersucht scheint innerhalb der Beziehungen eine große Rolle zu spielen, wobei das Erlangen der Aufmerksamkeit der Eltern häufig im Mittelpunkt steht (Murphy, Troop, & Treasure, 2000). Auch das hohe Maß an Verantwortung, das der gesunde Geschwisterteil für die Person mit Essstörung übernimmt, kann belastend für die Geschwisterbeziehung sein (Bank & Kahn, 2003; Latzer, Ben-Ari, & Galimidi, 2002). Zudem berichten Geschwister, das Gefühl zu haben, die Rolle von Eltern oder PflegerInnen zu übernehmen und sich während der Phase der Erkrankung weniger in der Position eines Geschwisterteils zu sehen (Karlstad et al., 2021). Personen, die an einer Anorexia nervosa erkrankt sind, zeigen sich zudem weniger sozial und einfühlsam, was ebenfalls einen negativen Einfluss auf die Geschwisterbeziehung haben könnte (Morris, Bramham, Smith, & Tchanturia, 2014). Trotz erhöhter negativer Aspekte in der Geschwisterbeziehung wie Konflikte und Eifersucht sind die positiven Aspekte der Beziehung gleich hoch ausgeprägt wie bei Geschwisterpaaren ohne Essstörung (Latzer et al., 2015). In weiteren Studien berichten Geschwister davon, dass die Essstörung die Geschwister näher zusammen gebracht hat (Areemit et al., 2010; Dimitropoulos, Klopfer, Lazar, & Schacter, 2009). Nicht nur die Beziehung zwischen den Geschwistern, sondern auch der Zusammenhalt in der Familie soll durch die Essstörung gestiegen sein (Areemit et al., 2010; Dimitropoulos et al., 2009).

Die Qualität der Geschwisterbeziehung scheint auch einen Einfluss auf den Krankheitsverlauf zu haben. So konnte gezeigt werden, dass gleichzeitig mit einem Anstieg der Qualität der Geschwisterbeziehung die Chance auf eine Gewichtszunahme bei der an Anorexia nervosa erkrankten Person steigt (Dimitropoulos et al., 2009; Karwautz, Rabe-Hesketh, Collier, & Treasure, 2002).

Die Bewertung der Qualität der Geschwisterbeziehung bei Geschwisterpaaren kann stark voneinander abweichen. So zeigt Bachner-Melman (2005), dass Schwestern mit Anorexia nervosa die Beziehung als distanzierter, negativer oder ambivalenter beschreiben, während der gesunde Geschwisteranteil die Beziehung als positiver bewertet. Latzer et al. (2015) gelangen hier zu demselben Ergebnis. Dasselbe zeichnet sich auch für die Beurteilung der gesamten Dynamik der Familie ab, die von den Geschwistern mit Essstörung negativer beurteilt wird als von den Geschwistern ohne Essstörung, zudem wird die Familiendynamik im Vergleich zu Geschwisterpaaren ohne Essstörung von den Geschwisterpaaren mit Essstörung insgesamt als negativer betrachtet und von einem geringeren Zusammenhalt berichtet (Zohar et al., 2016).

3.4.2 Essverhalten

Die Forschungsergebnisse hinsichtlich des Essverhaltens und der Einstellungen zum Essen der Geschwister von Personen mit Anorexia nervosa und Bulimia nervosa erweisen sich als inkonsistent. Die Studien unterscheiden sich hinsichtlich der Art der Erhebung, wobei Selbstberichts- und Interviewstudien aufgrund geringerer TeilnehmerInnenanzahl eingeschränkte Aussagekraft aufweisen. Innerhalb des Forschungsbereichs sind einige groß angelegte Fallregisterstudien und Familienstudien aufzufinden, die durch eine hohe TeilnehmerInnenanzahl hervorstechen.

Strober, Lampert, Morrel, Burroughs und Jacobs führten bereits 1990 eine der größten Studien zur Untersuchung der familiären Weitergabe von Anorexia nervosa durch. Im Rahmen der Studie zeigte sich, dass Geschwister von Personen mit Anorexia nervosa eine Risikogruppe für Essstörungen darstellen. Im Rahmen von Zwillingsstudien konnte gezeigt werden, dass eineiige Zwillinge in der Hälfte der Fälle ebenfalls eine Essstörung entwickeln, wenn ein Geschwisteranteil bereits an einer Anorexia nervosa leidet (Strober et al., 1990). Auch Stein et al. (1999) berichteten als eine der ersten von einem erhöhten Risiko einer Anorexia nervosa bei Verwandten von Personen mit Anorexia nervosa. Die damaligen Ergebnisse konnten auch durch eine Forschungsarbeit von Duncan et al. (2017) unterstützt werden. Andreas Karwautz, Leiter der Abteilung für Essstörungen am Allgemeinen Krankenhaus Wien, untersuchte in Zusammenarbeit mit der Forschungsgruppe der Universität von North Carolina anhand einer

Zwillingsstudie die genetische Basis von Essstörungen (Duncan et al., 2017). Dabei gelangen sie erstmals zu der neuen Forschungserkenntnis, dass ein erhöhtes Risiko für Magersucht auf Auffälligkeiten der Chromosome zurückzuführen ist, wobei von einer Beteiligung der Gene von rund 60% ausgegangen wird. Insgesamt zeigen etwa 9% bis 12.5% der Geschwister von Personen mit Anorexia nervosa und Bulimia nervosa klinisch auffällige Werte im Bereich der Essstörung (Dimitropoulos, Freeman, Bellai, & Olmsted, 2013; Maloney & Shepard-Spiro, 1983). Männliche Geschwister vermindern das vermehrte Auftreten von Essstörungen innerhalb einer Familie, während weibliche Familienmitglieder den größten Einfluss auf das Essverhalten zu haben scheinen (Coomber & King, 2008; Steinhausen et al., 2015).

Im Jahr 2000 führten Strober et al. erneut eine groß angelegte Studie zur Untersuchung der familiären Weitergabe von Anorexia nervosa und Bulimia nervosa durch. Untersucht wurden im Rahmen dieser Studie Personen mit Bulimia nervosa und Anorexia nervosa, deren weibliche Verwandte und eine Kontrollgruppe inklusive dieser weiblichen Verwandten. Die Studie grenzt sich von anderen Studien ab, indem sie neben dem Auftreten des vollen Störungsbilds der Anorexia nervosa und Bulimia nervosa auch das Auftreten einer partiellen Anorexia nervosa oder Bulimia nervosa erhebt. Sowohl für die Anorexia nervosa als auch für die Bulimia nervosa kann eine familiäre Aggregation im Vergleich zur Kontrollgruppe aufgezeigt werden. Rund 95 der 1831 untersuchten Personen haben in ihrem Leben die Diagnose einer vollständigen oder partiellen Essstörung erhalten, wobei 85 Personen davon, also 89.5%, Verwandte von Personen mit Anorexia nervosa oder Bulimia nervosa waren. Somit ist das Risiko für eine Anorexia nervosa oder Bulimia nervosa bei Verwandten von Personen mit Anorexia nervosa oder Bulimia nervosa um das 11.3- bis 12.3-fache erhöht.

Schwestern und Mütter von Betroffenen scheinen hier ein ähnlich hohes Risiko zu haben, an einer Essstörung zu erkranken. Zudem konnten Strober et al. (2000) eine sogenannte „*Cross-transmission*“ der Bulimia nervosa und Anorexia nervosa aufzeigen, was bedeutet, dass das Risiko für eine Bulimia nervosa für Verwandte einer Person mit Anorexia nervosa gleich hoch ist, wie an einer Anorexia nervosa zu erkranken. Dasselbe Ergebnis lässt sich umgekehrt für Verwandte von Personen mit Bulimia nervosa aufzeigen.

Der Einfluss der Geschwister lässt sich neben den genetischen Einflüssen und den sogenannten „*shared environments*“ auch auf die Vorbildfunktion der Geschwister zurückführen (Nerini, Matera, & Stefanile, 2016). Coomber und King (2008) zeigten im Rahmen ihrer Studie, dass das Modellverhalten der Schwestern einen direkten Einfluss auf bulimische und restriktive Verhaltensweisen der Schwestern hat.

Andere Forschungsarbeiten zeigen, dass Geschwister von Personen mit Essstörungen kein signifikant höheres Risiko haben, an einer Essstörung zu erkranken (Benninghoven et al., 2008; Wunderlich, Gerlinghoff, & Backmund, 2004). Callio und Gustafsson (2016) gelangten im Rahmen einer Interviewstudie zu dem Ergebnis, dass kein erhöhtes Risiko bei Geschwistern von Personen mit Essstörungen besteht, selbst an einer Essstörung zu erkranken, wobei die Ergebnisse aufgrund der geringen TeilnehmerInnenanzahl nur mit Einschränkungen zu betrachten sind. Neben dem direkten Einfluss auf das Essverhalten berichten Geschwister davon, ihre eigenen Essgewohnheiten als auch die Essgewohnheiten anderer vermehrt zu hinterfragen und zu beobachten. Außerdem wird davon berichtet, sich von den Geschwistern mit Essstörung hinsichtlich ihrer Essgewohnheiten verurteilt zu fühlen (Areemit et al., 2010).

Es zeigen sich jedoch auch positive Auswirkungen auf die Geschwister von Personen mit Essstörungen, darunter eine bewusstere Ernährung und eine positivere Einstellung gegenüber dem Essen (Callio & Gustafsson, 2016; Fjermestad et al., 2020). Zudem zeichnet sich im Selbstbericht eine ablehnende Haltung gegenüber Diäten und eine hohe Wertschätzung des eigenen Körpers und der Gesundheit ab (Lutzer et al., 2002).

3.4.3 Körperwahrnehmung

Eine verzerrte Körperwahrnehmung steht in engem Zusammenhang mit Essstörungen (Benninghoven et al., 2008). Ähnlich wie beim Essverhalten zeigen sich auch hinsichtlich des Körperbilds unterschiedliche Forschungsergebnisse für Geschwister von Personen mit Essstörungen. Während sich in der Studie von Benninghoven et al. (2008) lediglich bei den männlichen Geschwistern ein leicht negativeres Körperbild bei Geschwistern von Personen mit Essstörung zeigt, fanden Jungbauer et al. (2016) heraus, dass Geschwister von Personen mit Essstörungen im Vergleich zu einer Kontrollgruppe allgemein unzufriedener mit ihrem Körperbild sind. Zudem berichten Geschwister von einer kompetitiven Stimmung hinsichtlich der Körperform zwischen den Geschwistern (Areemit et al., 2010).

Ausgangspunkt für die theoretische Annahme, dass das Umfeld, wie die Familie, Peers und auch die Medien, einen Einfluss auf die Körperzufriedenheit haben, ist das *Tripartite Influence Modell (TIM)* von Thompson et al. (1999). Das Modell geht davon aus, dass die Familie hinsichtlich Körperidealen als sozialer Vergleich dient. Geschwister haben in zweierlei Hinsicht eine ausgeprägte Bedeutung: Geschwister dienen nicht nur als Vergleich innerhalb der Familie, sondern durch das Alter auch als Vergleich für die Gruppe der Gleichaltrigen (Nerini et al., 2016). Nicht nur aufgrund des meist geringeren Altersunterschieds zu den Geschwistern, sondern auch aufgrund des ähnlicheren Aussehens sind Geschwister meistens ein realistischerer

Vergleich in Bezug auf das Körperbild als die Eltern selbst (Coomber & King, 2008). Nerini et al. (2016) untersuchten in ihrer Studie, welchen Einfluss körperbezogene Kommentare auf die Körperunzufriedenheit haben. Geschwister spielen hier eine ebenso große Rolle wie die Eltern. Negative Kommentare von Geschwistern, die sich direkt auf das Gewicht und die Figur beziehen, führen in Folge zu einer negativeren Körperwahrnehmung und in Zusammenhang damit zu einem riskanteren Essverhalten (Nerini et al., 2016).

3.4.4 Psychische Belastung

In einer groß angelegten Studie, die die familiäre Aggregation von Essstörungen untersuchte, konnte für Geschwister von Personen mit Essstörungen nicht nur ein höheres Risiko für Essstörungen gefunden werden, sondern auch ein erhöhtes Risiko, an psychischen Störungen zu leiden. Depressionen, Angststörungen, aber auch Zwangsstörungen und Persönlichkeitsstörungen zeigen sich im Vergleich zur Kontrollgruppe häufiger bei Geschwistern von Personen mit Anorexia nervosa (Steinhausen et al., 2015).

Abseits von psychischen Störungen berichten Geschwister von Personen mit Essstörungen von einer Reihe an negativen Emotionen und höherer psychischer Belastung. So berichten Geschwister von Personen mit Anorexia nervosa von emotionalen Schwierigkeiten als auch von Ruhelosigkeit, Nervosität und auch Unkonzentriertheit (van Langenberg, Sawyer, Le Grange, & Hughes, 2016). Vor allem die Emotionen Angst und Schuld spielen bei Geschwistern von Personen mit Essstörung eine große Rolle. Größtenteils beziehen sich die Ängste der Betroffenen auf die Gesundheit der Schwester mit Anorexia nervosa, ausgelöst durch deren Erscheinungsbild, bis hin zur Angst, die Schwester würde die Erkrankung nicht überleben (Fjermestad et al., 2020). Scham äußert sich bei Geschwistern von Personen mit Essstörungen auf verschiedenen Ebenen. Zum einen empfinden sie Scham, nicht genug für die erkrankte Person da zu sein oder beim Versuch, sich von dieser zu distanzieren. Zum anderen zeigt sich Scham auch in Bezug auf das Umfeld, da die Geschwister nicht möchten, dass andere Fragen in Bezug auf die Essstörung der Schwester stellen. Neben vorherrschender Angst und Scham lässt sich auch Aggression und Wut bei Geschwistern von Personen mit Essstörungen finden (Fjermestad et al., 2020). Die Wut richtet sich hierbei auf die Erkrankung selbst, da Geschwister dazu neigen, die Erkrankung von der Schwester getrennt zu sehen, aber auch auf die Geschwister mit Essstörung selbst, da diese nichts gegen ihre Erkrankung tun oder laut Ansicht der Geschwister nicht möchten (Callio & Gustafsson, 2016; Karlstad et al., 2021). Eine Strategie, mit den psychischen Belastungen durch die Erkrankung der Schwester umzugehen,

ist zum einen Distanzierung und zum anderen eine Externalisierung der Erkrankung (Dimitropoulos et al., 2009; Fjermestad et al., 2020).

Insgesamt lassen sich auch positive Effekte auf die Geschwister von Personen mit Essstörung finden. Wie bei anderen psychischen Störungen steigt das Verständnis bei den Geschwistern von Personen mit Essstörungen hinsichtlich der Störung selbst, aber auch hinsichtlich der Gefühle anderer (Fleary & Heffer, 2013). So zeigen sich die Geschwister eher empathisch und unterstützend. Durch das hohe Maß an Verantwortung zeigen die Geschwister zudem ein hohes Maß an Reife und Selbstständigkeit (Nolbris et al., 2007).

3.4.5 Gesundheitsbezogene Lebensqualität

Bislang liegt ein Mangel an Studien vor, die sich konkret mit der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei Geschwistern von Personen mit Essstörungen auseinandersetzen, wobei hinzuzufügen ist, dass der Begriff der gesundheitsbezogenen Lebensqualität unzureichend definiert ist. Im Allgemeinen weisen Geschwister von Personen mit psychischen Störungen im Vergleich zur generellen Population eine signifikant geringere Lebensqualität auf (Barnett & Hunter, 2012). Eine der wenigen Studien von Martín et al. (2011), die unter anderem die gesundheitsbezogene Lebensqualität von pflegenden Angehörigen von Personen mit Bulimia und Anorexia nervosa untersucht, beziehen auch Geschwister in die Untersuchung mit ein. Geschwister werden jedoch lediglich gemeinsam mit FreundInnen einer Gruppe zugeordnet. Die Gruppe der FreundInnen und Geschwister zeigt eine unterdurchschnittliche gesundheitsbezogene Lebensqualität, wobei diese sich lediglich auf die psychische und nicht die körperliche Ebene bezieht. Geschwister und FreundInnen zeigen eine bessere gesundheitsbezogene Lebensqualität als Mütter und PartnerInnen von Personen mit Anorexia nervosa und Bulimia nervosa. Rund 80% der Geschwister von Personen mit Essstörungen berichten in der Studie von Areemit et al. (2010) von einer schlechteren Lebensqualität durch die Erkrankung der Geschwister. Geschwister berichten von einer geringeren Motivation für soziale Aktivitäten sowie von vermehrten Konflikten und einer negativen Stimmung innerhalb der Familie (Areemit et al., 2010). Außerdem berichten Geschwister von Personen mit Essstörungen von Ermüdung, Schlafproblemen und davon, sich öfter krank zu fühlen (Callio & Gustafsson, 2016; Dimitropoulos et al., 2013; van Langenberg et al., 2016). Die Geschwister fühlen sich vereinnahmt durch die Essstörung der Schwester, die weitestgehend das gesamte Familienleben einschränkt (Dimitropoulos et al., 2013; Halvorsen & Heyerdahl, 2013). Freizeitaktivitäten mit der Familie als auch Urlaube finden nur mehr im eingeschränkten Maße statt (Fjermestad et al., 2020). Nicht nur im Bereich der Familie, sondern auch andere

Aktivitäten im sozialen Umfeld verringern sich laut den befragten Geschwistern. In der Studie von Callio und Gustafsson (2016) berichten Geschwister von Personen mit Essstörungen, sich ein alltägliches Leben wie vor der Essstörung zu wünschen. Vor allem gemeinsame Mahlzeiten mit der Familie, die eine alltägliche Situation darstellen, werden von vielen der Geschwister als stressreich empfunden (Brown, 2011; Callio & Gustafsson, 2016; Fjermestad et al., 2020; Zucker, Loeb, Patel, & Shafer, 2011).

Während Geschwister von Personen mit Essstörung zu Beginn der Erkrankung sehr unterstützend sind, nimmt diese Unterstützung meist im Laufe der Erkrankung ab, was somit im Verlauf auch zu einer höheren gesundheitsbezogenen Lebensqualität der Geschwister beitragen könnte (Karlstad et al., 2021). Die Geschwister berichten, sich selber wieder in den Fokus zu rücken und die eigenen Bedürfnisse vermehrt zu berücksichtigen. FreundInnen werden als wichtige Ressource für die Geschwister von Personen mit Essstörungen genannt, während es vermieden wird, mit den Eltern über die eigenen Emotionen zu sprechen (Callio & Gustafsson, 2016)

II Empirischer Teil

4. Zielsetzung

Angesichts der inkonsistenten Forschungslage in Bezug auf den Einfluss von Personen mit Essstörungen auf Geschwister in verschiedensten Lebensbereichen soll diese Arbeit einen Beitrag dazu leisten, die Einflüsse hinsichtlich des Essverhaltens, des Körperbilds sowie der psychischen Belastung und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität genauer zu beleuchten und diese angesichts bereits bestehender Forschungsarbeiten zu interpretieren. Im Mittelpunkt der Arbeit steht die Frage, ob Geschwister von Personen mit Anorexia und Bulimia nervosa ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer Essstörung haben. Da der Miteinbezug aller Arten von Essstörungen zur Erfassung der Einflüsse auf Geschwister von Personen mit Essstörungen in vergangenen Arbeiten als Limitation angesehen wurde, wurde in dieser Arbeit der Fokus ausschließlich auf Anorexia und Bulimia nervosa gelegt, um somit spezifischere Aussagen über die Einflüsse dieser beiden Krankheitsbilder treffen zu können. Diese Arbeit soll auf die Randgruppe der Geschwister aufmerksam machen, um diese auch zukünftig vermehrt in die Behandlung und Prävention von psychischen Störungen miteinzuschließen. Allgemein lässt sich sagen, dass es sich um eine Thematik handelt, die noch als unzureichend erforscht betrachtet werden kann.

5. Methodik

Im nachfolgenden Kapitel wird das Studiendesign und die Studiendurchführung, inklusive Stichprobenerhebung und Messmethoden beschrieben. Im Anschluss werden die zu untersuchenden Fragestellungen und Hypothesen vorgestellt.

5.1 Studiendesign

Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um einen Spezialfall einer Fall-Kontroll-Studie. Das Studiendesign entspricht einer Querschnittsuntersuchung mit zwei Gruppen und je einem Erhebungszeitpunkt pro Gruppe. Die Erhebung erfolgte im Rahmen einer Online-Befragung auf *ScoSci Survey*. Im Rahmen dessen wurde jeweils ein Fragebogen für die Kontrollgruppe und ein Fragebogen für die Gruppe der Geschwister von Personen mit Essstörungen vorgegeben. Der Fragebogen umfasste für beide Gruppen fünf verschiedene Selbstbeurteilungsfragebögen. Die Bearbeitungsdauer des gesamten Fragebogens wurde auf etwa 20 Minuten geschätzt. Nach Erhebung der soziodemographischen Daten wurde das längste Testinstrument, der *Eating Disorder Examination Questionnaire* (EDE-Q, Hilbert & Tuschen-Caffier, 2016) vorgegeben. Aufgrund des Umfangs des Fragebogens wurde dieser an den

Beginn gestellt. Darauffolgend wurde der *Fragebogen zum Körperbild* (FKB-20, Clement & Löwe, 1996) vorgegeben und anschließend die psychische Belastung mittels des *Brief Symptom Inventory* (BSI-18, Franke, 2002) erhoben. Zum Schluss folgte sowohl das generische Instrument zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität *Short Form Health Survey 12* (SF-12, Bullinger & Kirchberger, 1998) als auch das essstörungsspezifische Instrument, der *Essener Lebensqualitäts Index für Essstörungen* (ELI, Tagay, Schlottbohm, & Senf, 2013). Die genaueren Erläuterungen zu den eingesetzten und in dieser Studie verwendeten Erhebungsinstrumente bzw. Fragebögen folgen in Kapitel 5.4.

5.2 Studiendurchführung

Nach der Implementierung des Fragebogens auf *ScoSci Survey* wurde dieser auf sozialen Medien und auch im privaten Umfeld geteilt. Der Fragebogen für Geschwister von Personen mit Essstörungen wurde zusätzlich gezielt an zahlreiche Institutionen ausgesandt, die sich der Diagnostik, Beratung und Behandlung von Betroffenen und Angehörigen von Personen mit Essstörungen widmen. Zusätzlich wurde der Online-Fragebogen im Rahmen von mehreren Newslettern ausgesandt. Insgesamt erstreckte sich die Befragung für Geschwister von Personen mit Essstörungen über einen Zeitraum von Ende Juli 2021 bis Ende Oktober 2021, die zweite Erhebung der Kontrollgruppe erstreckte sich von Ende September 2021 bis Anfang November 2021.

5.3 Stichprobenbeschreibung

Die erste Erhebung zur Untersuchung von Geschwistern von Personen mit Essstörungen richtete sich an Personen, die mindestens eine Schwester mit aktueller Anorexia nervosa und/oder Bulimia nervosa haben. Das Mindestalter von 18 Jahren musste in beiden Erhebungen gegeben sein. Die zweite Erhebung richtete sich an Personen, die mindestens eine Schwester haben, wobei eine Essstörung in der Vergangenheit der Schwester einen Ausschlussgrund für die Befragung darstellte.

5.4 Messinstrumente

Im Anschluss werden die Messinstrumente bzw. Fragebögen vorgestellt, die im Rahmen dieser Studie vorgegeben wurden. Es handelt sich hierbei, bis auf die Fragen zu den demographischen Daten und der Geschwisterbeziehung, um standardisierte Fragebögen, die in der psychologischen Forschung häufig verwendet werden. Der ELI (Tagay et al., 2013) ist

gemäß den Angaben der AutorInnen ein innovatives Erhebungsinstrument, das in Zukunft noch weiterer Forschung bedarf.

5.4.1 Fragebogen zu demographischen Daten

Hinsichtlich der demographischen Daten wurden im Rahmen der Studie das Geschlecht, das Alter, der Bildungsgrad und der Wohnort erhoben. Zusätzlich wurde erhoben, ob die Person aktuell eine Schwester mit Bulimia oder Anorexia nervosa hat und falls ja, ob beide gemeinsam in einem Haushalt leben. Bei der Befragung der Geschwister von Personen ohne Essstörung wurde zusätzlich erhoben, ob die Schwester in der Vergangenheit an einer Essstörung gelitten hat. Da Diäten einen Einfluss auf die Ergebnisse dieser Arbeit haben konnten, wurde für beide Gruppen auch erfragt, ob die Personen sich auf Diät befinden und wie lange diese Diät bereits andauert.

5.4.2 Erfassung der Beziehungsqualität

Aufgrund der erwarteten Bearbeitungsdauer von 20 bis 25 Minuten für den vorgegebenen Fragebogen war es aus ökonomischen Gründen nicht möglich, die Qualität der Geschwisterbeziehung im Rahmen eines standardisierten Fragebogens zu erfassen. Um die subjektive Wahrnehmung der Beziehungsqualität in Bezug auf die Geschwisterbeziehung dennoch nicht ganz außer Acht zu lassen, wurde die Qualität sowie das Naheverhältnis mittels zwei selbstkonstruierter Items erfasst:

1. Wie zufrieden sind Sie im Großen und Ganzen mit dieser Beziehung?
2. Wie eng verbunden fühlen Sie sich mit ihrer Schwester?

Die Beantwortung beider Fragen erfolgte auf einer fünfstufigen Likert-Skala von „*sehr zufrieden bis nicht zufrieden*“ beziehungsweise von „*sehr eng bis nicht eng*“. Zudem wurde das Zusammenleben mit der Schwester in einem Haushalt als Anhaltspunkt für das Naheverhältnis der Geschwister herangezogen.

5.4.3 Eating Disorder Examination Inventory (EDE-Q)

Beim Fragebogen EDE-Q handelt es sich um einen Selbsteinschätzungsfragebogen, hierbei wurde die deutschsprachige Übersetzung des EDE-Q in der 2. Auflage herangezogen (Hilbert & Tuschen-Caffier, 2016). Der Fragebogen umfasst 28 Items, wobei 22 davon essstörungsspezifische Fragen sind und sechs diagnostisch relevante Kriterien erfassen.

Zusätzlich umfasst der Fragebogen fünf offene Fragen. Der Fragebogen umfasst vier Subskalen:

Restraint Scale: Gezügeltes Essverhalten (5 Items)

1. Gezügeltes Essverhalten
2. Essensvermeidung
3. Vermeidung von Nahrungsmitteln
4. Diätregeln
5. Leerer Magen

Eating Concern Scale: Essensbezogene Sorgen (5 Items):

7. Beschäftigung mit Nahrungsmitteln, Essen oder Kalorien
9. Angst, die Kontrolle über das Essen zu verlieren
19. Heimliches Essen
20. Schuldgefühle aufgrund des Essens
21. Essen in Gesellschaft

Weight Concern Scale: Gewichtssorgen (5 Items):

8. Beschäftigung mit Figur oder Gewicht
12. Wunsch abzunehmen
22. Wichtigkeit des Gewichts
24. Reaktion auf vorgeschriebenes Wiegen
25. Unzufriedenheit mit dem Gewicht

Shape Concern Scale: Figursorgen (8 Items):

6. Flacher Bauch
8. Beschäftigung mit Figur oder Gewicht
10. Angst vor Gewichtszunahme
11. Gefühl, dick zu sein
23. Wichtigkeit der Figur
26. Unzufriedenheit mit der Figur
27. Unbehagen beim Betrachten des Körpers
28. Unbehagen beim Entkleiden

Sowohl die Restraint Scale als auch die Eating Concern Scale können Auffälligkeiten im Essverhalten aufzeigen, während die restlichen Skalen Gedanken und Gefühle hinsichtlich des Gewichts und der Figur erfassen (Hilbert & Tuschen-Caffier, 2016). Die Beantwortung der

Items erfolgt mithilfe einer siebenstufigen Skala im Wertebereich von 0 bis 6. Höhere Werte deuten hier auf eine höhere Ausprägung hin. Insgesamt zeigten sich hohe interne Konsistenzen für die EDE-Q-Subskalen und den Gesamtwert (Cronbachs $\alpha = .85$ bis $.93$), auch die Retest-Reliabilität sowie die konvergente Validität sind hinreichend gegeben (Hilbert & Tuschen-Caffier, 2016). Es liegen Vergleichswerte für Personen mit Anorexia nervosa, Bulimia nervosa und der atypischen Anorexia nervosa sowie einer nicht-klinischen Personengruppe vor. Zudem kann der *Body-Mass-Index (BMI)* durch die Erfassung des Körpergewichts und der Körpergröße berechnet werden. Die Skalenmittelwerte werden durch Addieren der Rohwerte und die Division durch die Itemanzahl berechnet. Der Gesamtwert ergibt sich durch die Addition der Subskalen durch die Anzahl der Skalen. Die Bearbeitungsdauer umfasst etwa zehn Minuten.

5.4.4 Fragebogen zum Körperbild (FKB-20)

Der FKB-20 (Clement & Löwe, 1996) dient zur Erfassung von klinisch relevanten Körperbildstörungen als auch nicht-klinischen Beeinträchtigungen des Körperbilds. Der Fragebogen umfasst 20 Items, die sich auf zwei voneinander unabhängige Skalen aufteilen: „*Ablehnende Körperhaltung*“ sowie „*Vitale Körperdynamik*“. Höhere Werte deuten hier auf höhere Ausprägungen in beiden Skalen hin. Zur Berechnung müssen die beiden Items 5 sowie 19 umgepolt werden. Die Fragen werden auf einer fünfstufigen Likert-Skala (*trifft nicht zu bis trifft völlig zu*) beantwortet. Die interne Konsistenz der beiden Skalen liegt bei Cronbachs $\alpha = .84$. Sowohl die Konstrukt- als auch die Kriteriumsvalidität ist ausreichend gegeben. Die Bearbeitungsdauer beträgt sechs bis acht Minuten.

Beispielitems für den Fragebogen sind:

Skala Ablehnende Körperhaltung

Item 11: Ich wünsche mir einen anderen Körper.

Skala Vitale Körperdynamik

Item 7: Ich fühle mich voller Kraft.

5.4.5 Kurzform des Brief Symptom Inventory (BSI-18)

Die Kurzform des BSI (Franke, 2002) soll psychische Symptome erfassen, darunter die drei wichtigsten Skalen *Ängstlichkeit*, *Somatisierung* sowie *Depression*. Zusätzlich wird ein Gesamtwert, auch *Global Severity Index* genannt, berechnet. Aufgrund der Durchführungsdauer von nur vier Minuten ist der Selbstbeurteilungs-Fragebogen besonders

ökonomisch. Die Skalen zeigen eine mittlere bis hohe interne Konsistenz (α -SOMA = .82, α -DEPR = .87, α -ANX = .84, α -GSI = .93) (Franke et al., 2017). Die Beantwortung der drei Skalen erfolgt auf einer fünfstufigen Likert-Skala. Zur Auswertung werden die Rohdaten der einzelnen Items für jede Skala addiert. Die Berechnung des Gesamtwerts ergibt sich aus der Aufsummierung der Werte aller Skalen. T-Werte über 63 im *Global Severity Index* deuten auf eine erhöhte psychische Belastung hin.

5.4.6 Short Form Health Survey (SF-12)

Bei der SF-12 handelt es sich um eine Kurzform der SF-36 Health Survey (Bullinger & Kirchberger, 1998), die vor allem aufgrund der kurzen Bearbeitungsdauer von 2.5 Minuten ausgewählt wurde. Es handelt sich dabei um ein generisches Instrument zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Der Fragebogen umfasst 12 Fragen, die sich, so wie auch die längere Version der SF-36, auf acht Dimensionen beziehen: *Körperliche Funktionsfähigkeit*, *Körperliche Rollenfunktion*, *Schmerz*, *Allgemeine Gesundheitswahrnehmung*, *Vitalität*, *Soziale Funktionsfähigkeit*, *Emotionale Rollenfunktion* und *Psychisches Wohlbefinden* (Bullinger & Morfeld, 2004). Zur Auswertung wird eine *körperliche Summenskala* sowie eine *psychische Summenskala* gebildet. Die Skalen weisen gute bis akzeptable interne Konsistenzen auf (Cronbachs α = .72–.92) (Drixler, Morfeld, Glaesmer, Brähler, & Wirtz, 2020). Der Normbereich der Werte liegt für beide Skalen bei einem Mittelwert von 50, mit einer Standardabweichung von 10. Werte, die darüber oder darunter liegen, können als über- beziehungsweise unterdurchschnittlich interpretiert werden. Höhere Werte sprechen für eine höhere gesundheitsbezogene Lebensqualität.

5.4.7 Essener Lebensqualitäts-Index für Essstörungen (ELI)

Der ELI zeichnet sich dadurch aus, dass es sich hierbei um ein essstörungsspezifisches deutschsprachiges Instrument zur Erfassung der Lebensqualität handelt. Zudem lässt sich anhand des Fragebogens ein *Gesamtindex* bilden. Mittels zehn Items soll damit die Lebensqualität spezifisch in Bezug auf Personen mit Essstörungen erfasst werden. Die Bearbeitung nimmt in etwa fünf Minuten in Anspruch. Die Fragen beziehen sich auf die letzten vier Wochen, wobei die Items auf einer fünfstufigen Likert-Skala von „nie bis immer“ beantwortet werden. Mit einem Cronbachs α = .96 weist der ELI eine hohe interne Konsistenz auf. Die AutorInnen empfehlen, dieses Instrument zusätzlich zu einem generischen Fragebogen zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität vorzugeben (Tagay, Lindner, Friederich, & Schlottbohm, 2015).

5.5 Fragestellungen und Hypothesen

In den folgenden Darstellungen wird die Gruppe der Geschwister von Personen ohne Essstörung als Kontrollgruppe bezeichnet (KG). Abgeleitet aus der im Vorfeld beschriebenen Literatur und entsprechender Studienbefunde haben sich daraus folgende Forschungsfragen und Hypothesen für diese Arbeit ergeben:

5.5.1 Unterschiedshypothesen zum Essverhalten

Fragestellung 1: Unterscheiden sich Geschwister von Personen mit Essstörungen im Vergleich zur Kontrollgruppe hinsichtlich des Risikos, an einer Essstörung zu erkranken?

H₀ (1.1): Geschwister von Personen mit Essstörungen unterscheiden sich in der Skala *Restraint Eating* (EDE-Q) nicht von Personen der Kontrollgruppe.

H₁ (1.1): Geschwister von Personen mit Essstörungen unterscheiden sich in der Skala *Restraint Eating* (EDE-Q) von Personen der Kontrollgruppe.

Hypothetisch wird hier zur Veranschaulichung nur das Hypothesenpaar zur Skala „*Restraint Eating*“ angeführt. Analog zu H₀ bzw. H₁ (1.1) werden die Hypothesenpaare H₀ und H₁ für die weiteren Skalen des EDE-Q (H1.2 bis H1.5) gebildet.

5.5.2. Unterschiedshypothesen zum Körperbild

Fragestellung 2: Unterscheiden sich Geschwister von Personen mit Essstörungen hinsichtlich ihres wahrgenommen Körperbildes von der Kontrollgruppe?

H₀ (2.1): Geschwister von Personen mit Essstörungen unterscheiden sich in der Skala *Ablehnende Körperhaltung* (FKB-20) nicht von Personen der Kontrollgruppe.

H₁ (2.1): Geschwister von Personen mit Essstörungen unterscheiden sich in der Skala *Ablehnende Körperhaltung* (FKB-20) von Personen der Kontrollgruppe.

Analog zum Hypothesenpaar H2.1 wurde auch das Hypothesenpaar zur *Skala Vitale Körperdynamik* (H₀ 2.2 und H₁ 2.2) gebildet.

5.5.3. Unterschiedshypothesen zur psychischen Belastung

Fragestellung 3: Unterscheiden sich Geschwister von Personen mit Essstörungen im Vergleich zur Kontrollgruppe hinsichtlich der psychischen Belastung?

H₀ (3.1): Geschwister von Personen mit Essstörungen unterscheiden sich in der Skala *Somatisierung* (BSI-18) nicht von Personen der Kontrollgruppe.

H₁ (3.1): Geschwister von Personen mit Essstörungen unterscheiden sich in der Skala *Somatisierung* (BSI-18) von Personen der Kontrollgruppe.

Hypothetisch wird hier zur Veranschaulichung nur das Hypothesenpaar zur Skala „*Somatisierung*“ angeführt. Analog zu H₀ bzw. H₁ (3.1) werden die Hypothesenpaare für die weiteren Skalen des BSI-18 (H3.2 bis H3.4) gebildet.

5.5.4. Unterschiedshypothesen zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität

Fragestellung 4: Unterscheiden sich Geschwister von Personen mit Essstörungen im Vergleich zur Kontrollgruppe hinsichtlich der gesundheitsbezogenen Lebensqualität?

H₀ (4.1): Geschwister von Personen mit Essstörungen unterscheiden sich nicht hinsichtlich der psychischen Summenskala (SF-12) von der Kontrollgruppe.

H₁ (4.1): Geschwister von Personen mit Essstörungen unterscheiden sich hinsichtlich der *psychischen Summenskala* (SF-12) von der Kontrollgruppe.

Analog zur H(4.1) wurde auch das Hypothesenpaar für die *körperliche Summenskala der SF-12* (H4.2) sowie für das störungsspezifische Verfahren *ELI* formuliert (H4.3).

5.5.5 Regressionshypothesen

Fragestellung 5: Können die Werte der Gesamtskala des EDE-Q durch die Werte der Skalen AKB, VKD, GSI, Psychische Summenskala, Körperliche Summenskala und den Gesamtindex des ELI in der Fallgruppe vorhergesagt werden?

H₀ (5): Der Gesamtwert des EDE-Q kann nicht durch die Variablen AKB, VKD, GSI, Psychische Summenskala, Körperliche Summenskala, GSI, ELI vorhergesagt werden.

H₁ (5): Der Gesamtwert des EDE-Q kann durch mindestens eine der Variablen AKB, VKD, GSI, Psychische Summenskala, Körperliche Summenskala, GSI, ELI vorhergesagt werden.

Analog zu Fragestellung 5 wurde die Fragestellung auch für die Kontrollgruppe formuliert.

Fragestellung 6: Können die Werte der Gesamtskala des EDE-Q durch die Werte der Skalen AKB, VKD, GSI, Psychische Summenskala, Körperliche Summenskala und dem Gesamtindex des ELI in der Kontrollgruppe vorhergesagt werden?

Das Hypothesenpaar H(6) wurde analog zum Hypothesenpaar H(5) formuliert.

5.6 Statistische Methode

Die Datenauswertung erfolgte mittels Statistikprogramm *IBM SPSS Statistics 27*. Zu Beginn wurden die Variablen benannt und je nach Bedarf umkodiert. Nach Bereinigung und Ordnung der Daten wurden die einzelnen Skalen gebildet und anhand dieser die internen Konsistenzen der Skalen berechnet. Einzig für die Skalen der SF-12 wurde sich auf die internen Konsistenzen der Literatur bezogen. Ein Cronbachs $\alpha = .90$ entspricht einer ausgezeichneten internen Konsistenz, während Werte von Cronbachs $\alpha < .70$ fragwürdig sind (Bortz & Döring 2006).

Da die notwendige Anzahl der ProbandInnen für einen Vergleich mittels t-Test für unabhängige Stichproben nicht erreicht werden konnte, wurde auf einen Spezialfall einer *Fall-Kontroll-Studie* zurückgegriffen. Die Daten der Geschwister von Personen mit Essstörungen wurden mit ProbandInnen der Kontrollgruppe mittels „*optimal matching*“ anhand der Variablen des Geschlechts, des Alters, des Bildungsgrads und auch des Zusammenlebens mit der Schwester in einem Haushalt gematched. Hinsichtlich des Alters wurden zwei Jahre Altersunterschied toleriert. Insgesamt wurden hiermit 36 Personen aus der Fallgruppe und 36 Personen aus der Kontrollgruppe in die Studie miteingeschlossen. Die gematchten Personen wurden im Rahmen der Auswertung als Zwillingspaare betrachtet, daher handelt es sich hierbei um abhängige Stichproben. Mittels t-Tests für unabhängige Stichproben und Chi-Quadrat-Tests wurden beide Teilgruppen anhand der gematchten Variablen (Alter, Geschlecht, Bildungsgrad, Zusammenleben) und zusätzlich in Bezug auf den BMI, die Nähe und die Qualität der Geschwisterbeziehung untersucht. Ziel war es, die Abhängigkeit der gematchten Teilgruppen aufzuzeigen. Zusätzlich wurde mithilfe eines t-Tests für unabhängige Stichproben untersucht, ob sich die Gruppe der Geschwister von Personen mit Anorexia nervosa in Bezug auf den BMI signifikant von der Gruppe der Geschwister von Personen mit Bulimia nervosa unterscheidet. Für die Hypothesenpaare H1.1 bis H4.4 wurde auf zweiseitige t-Tests für abhängige Stichproben zur Untersuchung der Unterschiedshypothesen zurückgegriffen. Für die

Hypothesentestungen wurde das Signifikanzniveau von $\alpha = 5\%$ herangezogen, wobei aufgrund der geringen Stichprobengröße auch Ergebnisse mit einem Signifikanzniveau von $\alpha = 10\%$ als tendenziell signifikant berücksichtigt werden. Da die Stichprobengröße $n \geq 30$ ist, kann im Sinne des zentralen Grenzwertsatzes eine Normalverteilung der Residuen angenommen werden (Bortz & Döring, 2006; Stone, 2010). Für alle berechneten t-Tests wurde ebenso die Effektstärke Cohen's d angegeben. Effekte ab $d \geq 0.20$ sprechen für einen kleinen Effekt, Effekte ab $d \geq 0.50$ für einen mittleren, und $d \geq 0.80$ lassen auf einen starken Effekt schließen (Cohen, 1988). Die Hypothesenpaare H(5) und H(6) wurden mittels *Multipler linearer Regression* untersucht. Vorab wurde eine Voraussetzungsprüfung für die Multiple Regression durchgeführt.

6. Ergebnisdarstellung

Im folgenden Kapitel wird zunächst auf die gematchten Teilgruppen eingegangen. Danach wird auf die Ergebnisse der inferenzstatistischen Verfahren zur Prüfung der Fragestellungen und Hypothesenpaare eingegangen.

6.1 Vergleich der Stichproben

Insgesamt umfasste die erhobene Stichprobe 36 Personen pro Fall- und Kontrollgruppe. Die beiden Gruppen unterschieden sich hinsichtlich des Alters mit einem Mittelwert von 26.25 ($SD = 8.42$) in der Fallgruppe und einem Mittelwert von 26.42 ($SD = 8.24$) in der Kontrollgruppe nicht signifikant voneinander ($t(70) = -0.085, p = .933$). Ebenfalls zeigte sich beim BMI kein signifikanter Unterschied zwischen der Fall- und Kontrollgruppe ($M_{ED} = 22.39; SD_{ED} = 2.78; M_{KG} = 22.21; SD_{KG} = 3.47; t(69) = 0.236, p = .814$). In Bezug auf den BMI wurde auch der Gruppenunterschied zwischen Geschwistern von Personen mit Anorexia nervosa ($M_{AN} = 21.76; SD_{AN} = 2.79$) und Geschwistern von Personen mit Bulimia nervosa ($M_{BN} = 23.62; SD_{BN} = 2.37$) untersucht. Auch hier ließ sich kein signifikanter Unterschied feststellen ($t(32) = 1.842, p = .075$). Die Variablen Geschlecht, Bildungsgrad und Zusammenleben mit der Schwester zeigten im Rahmen des Chi-Quadrat-Tests mit einem $p = 1.000$, dass die Fall- und die Kontrollgruppe idente Ausprägungen in diesen Variablen aufwiesen. Die Geschlechterverteilung zeigte sich, mit insgesamt fünf Männern pro Teilgruppe, als unausgeglichen. Auch hinsichtlich der Variable Nähe zeigte sich eine Abhängigkeit der beiden Gruppen ($\chi^2(4) = 1.333, p = .856$), dasselbe gilt für die Qualität ($\chi^2(4) = 8.313, p = .081$). Insgesamt verdeutlichten die Ergebnisse der vorangegangenen Testungen, dass das Matching

gelingen ist und die Gruppen im Rahmen der weiteren Berechnungen als abhängige Stichproben betrachtet werden können.

6.1.1 Diäten

Unter der Gruppe der Geschwister von Personen mit Essstörungen befand sich unter den 36 Fällen keine Person, die angab, sich zum Untersuchungs- bzw. Befragungszeitpunkt auf Diät zu befinden. In der Kontrollgruppe gaben drei Personen an, sich momentan auf Diät zu befinden, wobei eine Person angab, sich vegetarisch zu ernähren, eine Person befand sich auf einer low-carb-Diät, und eine Person gab an, Kalorien zu zählen. Alle Personen gaben an, die Diäten seit über 365 Tagen, also über ein Jahr lang, zu verfolgen. Da es sich hier eher um einen Ernährungsstil handelt als eine strikte kurzzeitige Diät, wurden die Personen nicht aus der Stichprobe ausgeschlossen.

6.2 Reliabilitätsanalysen der Messinstrumente

Nachfolgend werden die internen Konsistenzen der in dieser Arbeit verwendeten Skalen dargestellt. Bei der internen Konsistenz handelt sich um ein Maß der Reliabilität, das die Genauigkeit eines Tests oder Fragebogens angibt und mit *Cronbachs α* ausgedrückt wird. Zudem wird die Itemtrennschärfe angegeben, die die Korrelation der Items mit der Skala beschreibt. Die Itemtrennschärfe gibt an, inwiefern die Skala zwischen Personen mit hoher und niedriger Ausprägung unterscheiden kann. Höhere Werte sprechen für eine bessere Repräsentation eines Items für die Gesamtskala. In der Literatur wird ein Wert von $> .50$ als gut beschrieben. Sollten Items eine Trennschärfe $< .30$ erreichen, sollten diese Items laut Literatur ausgeschlossen werden (Bortz & Döring, 2006).

6.2.1 Reliabilitätsanalyse des EDE-Q

Die Skalen des EDE-Q weisen alle ausgezeichnete bis sehr hohe interne Konsistenzen auf. Die korrigierten Itemtrennschärfen liegen mit $> .50$ im empfohlenen Bereich. Die höchste interne Konsistenz zeigt der Gesamtwert des EDE-Q mit Cronbachs $\alpha = .964$, was einer sehr hohen internen Konsistenz entspricht. Die genauen Zahlenwerte sind Tabelle 3 zu entnehmen.

Tabelle 3.

Reliabilitätskoeffizienten nach Cronbachs α , Maximum und Minimum der Trennschärfen für die Skalen des EDE-Q, N=72

Skalenbezeichnung	Itemanzahl	Cronbachs α	Trennschärfe	
			Minimum	Maximum
Eating Concern	5	.882	.658	.794
Restraint Eating	5	.902	.726	.806
Weight Concern	5	.851	.491	.794
Shape Concern	8	.929	.681	.804
EDE Gesamtwert	22	.964	.511	.850

6.2.2 Reliabilitätsanalyse des FKB-20

Die internen Reliabilitäten der Skalen des FKB-20 zeigen sich mit einem Cronbachs α von .918 für die Skala *Ablehnende Körperhaltung* sowie Cronbachs α = .829 für die Skala *Vitale Körperdynamik* als ausgezeichnet bis hoch. Die Ergebnisse der Analyse sind Tabelle 4 zu entnehmen.

Tabelle 4.

Reliabilitätskoeffizienten nach Cronbachs α , Maximum und Minimum der Trennschärfen für die Skalen des FKB-20, N=72

Skalenbezeichnung	Itemanzahl	Cronbachs α	Trennschärfe	
			Minimum	Maximum
Ablehnende Körperhaltung	10	.918	.477	.833
Vitale Körperdynamik	10	.829	.343	.716

Die korrigierten Itemtrennschärfen liegen mit über $>.30$ alle im akzeptablen Bereich, wobei die Skala *Vitale Körperdynamik* mit $.343$ die geringste Itemtrennschärfe aufweist.

6.2.3 Reliabilitätsanalyse des BSI-18

Hinsichtlich der Skalen des BSI-18 zeigen alle eine ausgezeichnete bis sehr hohe interne Konsistenz. Die genauen Cronbachs- α -Werte sind Tabelle 5 zu entnehmen. Die Items scheinen die Gesamtskala mit korrigierten Itemtrennschärfen von $.387$ bis $.860$ gut zu repräsentieren.

Tabelle 5.

Reliabilitätskoeffizienten nach Cronbachs α , Maximum und Minimum der Trennschärfen für die Skalen des BSI-18, N=72

Skalenbezeichnung	Itemanzahl	Cronbachs α	Trennschärfe	
			Minimum	Maximum
Somatisierung	6	.800	.387	.639
Depressivität	6	.897	.490	.860
Ängstlichkeit	6	.827	.453	.713
Global Severity Index	18	.929	.404	.808

6.2.4 Reliabilitätsanalyse des ELI

Die Ergebnisse der Reliabilitätsanalyse für den ELI sind Tabelle 6 zu entnehmen.

Tabelle 6.

Reliabilitätskoeffizienten nach Cronbachs α , Maximum und Minimum der Trennschärfen für die Skalen des ELI, N=72

Skalenbezeichnung	Itemanzahl	Cronbachs α	Trennschärfe	
			Minimum	Maximum
Gesamtindex	10	.916	.445	.835

Der Essener Lebensqualitäts-Index misst nur eine Skala, nämlich den Gesamtindex, der mit einem Cronbachs $\alpha = .916$ eine hohe interne Konsistenz aufweist.

6. 3 Hypothesenprüfung

Im Nachfolgenden werden die Ergebnisse dieser Studie zu den formulierten Hypothesenpaaren in Kapitel 5.5 vorgestellt.

6.3.1 Unterschiedshypothesen zum Essverhalten

Zur Beantwortung der Fragestellung „*Unterscheiden sich Geschwister von Personen mit Essstörungen im Vergleich zur Kontrollgruppe hinsichtlich des Risikos, an einer Essstörung zu erkranken?*“ wurde pro Skala des EDE-Q ein t-Test für verbundene Stichproben berechnet.

Tabelle 7.

Gruppenvergleich Geschwister von Personen mit Essstörung (ED) und Geschwister von Personen ohne Essstörung (KG) hinsichtlich der Skalen des EDE-Q

Skala	M _{ED} (SD _{ED})	M _{KG} (SD _{KG})	t	df	p
Restraint	0.93 (1.48)	1.30 (1.51)	-1.101	35	.278
Eating Concern	0.56 (0.98)	0.77 (1.26)	-0.781	35	.440
Weight Concern	1.39 (1.76)	1.52 (1.37)	-.0336	35	.739
Shape Concern	1.58 (1.53)	2.03 (1.70)	-1.078	35	.288
Gesamtwert	1.12 (1.33)	1.40 (1.37)	-0.870	35	.390

Anmerkungen. M=Mittelwert, SD=Standardabweichung, t= t-Statistik, df=Anzahl von

Freiheitsgraden, p= Signifikanzniveau

Tabelle 7 zeigt Unterschiede zwischen der Gruppe Geschwister von Personen mit Essstörungen (ED) und Geschwister von Personen ohne Essstörung (KG) in den vier Subskalen und dem Gesamtwert des EDE-Q. Keiner der Gruppenunterschiede erwies sich als signifikant. Die Hypothesen H₀ (1.1) bis H₀ (1.5) wurden somit beibehalten.

6.3.2 Unterschiedshypothesen zum Körperbild

Zur Beantwortung der Fragestellung „*Unterscheiden sich Geschwister von Personen mit Essstörungen hinsichtlich ihres wahrgenommen Körperbildes?*“ wurden erneut t-Tests für abhängige Stichproben für die beiden Skalen *Ablehnende Körperhaltung* und *Vitale Körperdynamik* des FKB-20 berechnet.

Tabelle 8.

Gruppenvergleich Geschwister von Personen mit Essstörung (ED) und Geschwister von Personen ohne Essstörung (KG) hinsichtlich der Skalen des FKB-20

Skala	M _{ED} (SD _{ED})	M _{KG} (SD _{KG})	t	df	p
Ablehnende Körperhaltung	21.83 (9.27)	24.00 (8.77)	-0.961	35	.343
Vitale Körperdynamik	35.00 (6.59)	34.36 (6.64)	0.368	35	.715

Anmerkungen. M=Mittelwert, SD=Standardabweichung, t=t-Statistik, df=Anzahl von Freiheitsgraden, p=Signifikanzniveau

Anhand Tabelle 8 ist zu erkennen, dass es keinen signifikanten Gruppenunterschied in Bezug auf das Körperbild sowie die Körperdynamik zwischen den beiden Gruppen von Geschwistern von Personen mit Essstörungen und Geschwistern von Personen ohne Essstörung gibt. Die H₀ (2.1) und die H₀ (2.2) wurden somit beibehalten.

6.3.3 Unterschiedshypothesen zur psychischen Belastung

Die Fragestellung „*Unterscheiden sich Geschwister von Personen mit Essstörungen im Vergleich zur Kontrollgruppe hinsichtlich der psychischen Belastung?*“ wurde erneut anhand von t-Tests für abhängige Stichproben untersucht. Die Gruppenunterschiede sind in Tabelle 9 dargestellt. Der Gruppenunterschied in der Skala Somatisierung erwies sich nach der Bonferroni-Holm-Korrektur als nicht signifikant. Lediglich zwei Personen der Kontrollgruppe zeigten einen auffälligen Gesamtwert, wobei Werte ab 63 im GSI als auffällig beschrieben werden. Die Gruppendifferenzen der Skala GSI sind tendenziell signifikant ($t(35) = 1.696, p = .099$), unter dieser Voraussetzung kann die H₁ (3.4) angenommen werden.

Tabelle 9.

Gruppenvergleich Geschwister von Personen mit Essstörung (ED) und Geschwister von Personen ohne Essstörung (KG) hinsichtlich der Skalen des BSI-18

Skala	M _{ED} (SD _{ED})	M _{KG} (SD _{KG})	t	df	p	p*	d
SOM	8.33 (2.40)	10.14 (4.39)	-2.084	35	.045	.033	
ANG	9.64 (4.39)	11.06 (4.50)	-1.235	35	.225	.100	
DEPR	10.28 (5.34)	12.50 (5.86)	-1.523	35	.137	.050	
GSI	28.25 (10.76)	33.70 (13.34)	-1.696	35	.099		0.283

Anmerkungen. M=Mittelwert, SD=Standardabweichung, t = t-Statistik, df=Anzahl von

Freiheitsgraden, p = Signifikanzniveau, d = Effektgröße Cohen's d, p < .10 in fetter Schrift

In den restlichen Skalen unterscheidet sich die Gruppe der Geschwister von Personen mit Essstörungen nicht von der Gruppe der Geschwister von Personen ohne Essstörungen. Die H₀ (3.1) , H₀ (3.2) und die H₀ (3.3) werden somit beibehalten.

6.3.4 Unterschiedshypothesen zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität

Zur Untersuchung der Fragestellung „*Unterscheiden sich Geschwister von Personen mit Essstörungen im Vergleich zur Kontrollgruppe hinsichtlich der gesundheitsbezogenen Lebensqualität?*“ wurden ebenfalls t-Tests für abhängige Stichproben durchgeführt. Sowohl die Gruppenunterschiede des SF-12 als auch des ELI sind Tabelle 10 zu entnehmen. Geschwister von Personen ohne Essstörung weisen eine signifikant niedrigere *psychische gesundheitsbezogene Lebensqualität* auf als Geschwister von Personen mit Essstörung ($t(35) = 2.157, p = .038$). Es handelt sich dabei um einen kleinen Effekt. Die H₁ (4.1) konnte somit angenommen werden. Mit einem $M_{KG} = 38.81$ ($SD_{KG} = 11.26$) liegt die Kontrollgruppe im unterdurchschnittlichen Bereich der psychischen gesundheitsbezogenen Lebensqualität im Vergleich zur Normpopulation ($M=50; SD=10$). Die H₁ (4.2) sowie die H₁ (4.3) werden abgelehnt, da sich kein signifikanter Gruppenunterschied hinsichtlich der *körperlichen Summenskala* des SF-12 und dem *Gesamtindex* des ELI zeigt.

Tabelle 10.

Gruppenvergleich Geschwister von Personen mit Essstörung (ED) und Geschwister von Personen ohne Essstörung (KG) hinsichtlich der Skalen des SF-12 sowie des ELI

Skala	M _{ED} (SD _{ED})	M _{KG} (SD _{KG})	t	df	p	p*	d
SF-12 Körperlich	54.90 (5.23)	53.94 (6.51)	0.712	35	.481	.100	
SF-12 Psychisch	45.00 (11.24)	38.81 (11.26)	2.157	35	.038	.050	0.359
ELI	7.83 (7.55)	9.39 (8.99)	-0.774	35	.444		

Anmerkungen. M=Mittelwert, SD=Standardabweichung, t= t-Statistik, df=Anzahl von

Freiheitsgraden, p= Signifikanzniveau, d= Effektgröße Cohen's d, $p < .10$ in fetter Schrift

6.3.5 Regressionshypothesen

Zur Untersuchung der Fragestellung „Können die Werte der Gesamtskala des EDE-Q durch die Werte der Skalen AKB, VKD, GSI, Psychische Summenskala, Körperliche Summenskala und dem Gesamtindex des ELI vorhergesagt werden?“ wurde getrennt für Fall- und Kontrollgruppe eine multiple Regression berechnet.

Tabelle 11.

Ergebnisse der Regressionsanalyse für die Prädiktoren des EDE-Q-Gesamtwerts in der Fallgruppe

Koeffizienten	B	SE-B	β	t	p
AKB	0.043	0.023	0.298	1.861	.073
ELI	0.090	0.023	0.512	3.948	<.001
VKD	-0.015	0.018	-0.074	-0.832	.412
BSI	0.027	0.022	0.217	1.224	.231
SF-12 Körperlich	0.006	0.021	0.022	0.275	.785
SF-12 Psychisch	0.010	0.015	0.081	0.630	.533

Anmerkung. B = unstandardisierter Regressionskoeffizient, SE B = Standardfehler von B, β = standardisierter Regressionskoeffizient, p = Signifikanzwert

In der Fall- und Kontrollgruppe wurden die Voraussetzungen zur Berechnung der Regressionsanalyse erfüllt. Das Gesamtmodell in der Fallgruppe erwies sich als signifikant

($F(6, 29)=28,370$; $p<.001$) und hat mit einem $R^2 = .85$ (korrigiertes $R^2 = .82$) eine hohe Anpassungsgüte (Cohen, 1988). Betrachtet man die einzelnen Regressionskoeffizienten in Tabelle 11, sagt die Variable ELI statistisch signifikant das Kriterium EDE-Q-Gesamtwert voraus. Die restlichen Koeffizienten sind nicht signifikant geworden, was ein Indiz dafür ist, dass die Variablen nur einen geringen Einfluss auf den EDE-Q-Gesamtwert haben.

Tabelle 12.

Ergebnisse der Regressionsanalyse für die Prädiktoren des EDE-Q-Gesamtwerts in der Kontrollgruppe

Koeffizienten	B	SE B	β	t	p
AKB	0.087	0.023	0.559	3.858	.001
ELI	0.072	0.023	0.471	3.130	.004
VKD	0.021	0.019	0.108	1.089	.285
BSI	-0.013	0.017	-0.131	-0.807	.426
SF-12 Körperlich	-0.030	0.024	-0.142	-1.253	.220
SF-12 Psychisch	-0.006	0.016	-0.054	-0.393	.698

Anmerkung. B = unstandardisierter Regressionskoeffizient, $SE B$ = Standardfehler von B , β = standardisierter Regressionskoeffizient, p = Signifikanzwert

Auch das Gesamtmodell in der Kontrollgruppe erwies sich als signifikant ($F(6, 29)=F=25.816$; $p<.001$) und hat mit einem $R^2 = .84$ (korrigiertes $R^2 = .81$) eine hohe Anpassungsgüte (Cohen, 1988). Wie in Tabelle 12 ersichtlich wird, sagt hier zusätzlich zur Variable ELI auch die Variable AKB statistisch signifikant das Kriterium EDE-Q-Gesamtwert voraus. Die restlichen Variablen sind nicht signifikant geworden, was ein Indiz dafür ist, dass die Variablen nur einen geringen Einfluss auf den EDE-Q-Gesamtwert haben.

7. Diskussion

Die vorliegende Studie sollte einen Beitrag zur Aufklärung der inkonsistenten Studienergebnisse im Forschungsfeld der Geschwister von Personen mit Essstörungen leisten. Im Rahmen dieser Arbeit konnte das Ergebnis bisheriger Forschung, dass Geschwister von

Personen mit Anorexia und Bulimia nervosa tatsächlich ein erhöhtes Risiko aufweisen, an einer Essstörung zu erkranken (Dimitropoulos et al., 2013; Stein et al., 1999; Strober et al., 1990; Strober et al., 2000), nicht belegt werden. Geschwister von Personen mit Anorexia nervosa zeigten sowohl in Bezug auf Gewichts- und Figursorgen als auch im Bereich des gezügelten Essverhaltens und Sorgen in Bezug auf das Essen zwar deskriptiv geringere Werte als die Kontrollgruppe, jedoch erwies sich der Unterschied als nicht signifikant. Die aktuellen Forschungsergebnisse sind somit übereinstimmend mit den Ergebnissen von Forschungsarbeiten, die kein erhöhtes Risiko bei Geschwistern von Personen mit Essstörungen, an einer Essstörung zu erkranken, ausfindig machen konnten (Beeninghoven et al., 2008; Callio & Gustafsson, 2016; Wunderlich et al., 2004), und weiters aufzeigten, dass Geschwister von Personen mit Essstörungen durch die Erkrankung der Schwester ein besseres Verhältnis zu Ernährung haben und gezügeltes Essverhalten eher ablehnen (Fjermestad et al., 2020; Latzer et al., 2002).

Im Bezug auf das Körperbild zeigten sich in der vorliegenden Masterarbeit bei Geschwistern von Personen mit Essstörungen keine negativen Einstellungen gegenüber dem eigenen Körperbild und zudem auch keine verminderte Körperdynamik. Das Ergebnis von Jungbauer et al. (2016), dass Geschwister von Personen mit Essstörungen allgemein unzufriedener mit dem eigenen Körperbild sind, konnte nicht repliziert werden. Hinsichtlich der Ergebnisse der Multiplen Regression geht hervor, dass ablehnende Körperhaltung bei der Kontrollgruppe gestörtes Essverhalten vorhersagen kann, im Rahmen der Analyse in der Fallgruppe zeigte sich dieser Zusammenhang jedoch nicht. Aufgrund dieser Ergebnisse stellt sich die Frage, ob ablehnende Körperhaltung bei Geschwistern von Personen ohne Essstörung einen anderen Einfluss auf das Essverhalten hat als bei Geschwistern von Personen mit Essstörung. Dieser Zusammenhang sollte in weiterer Forschung genauer beleuchtet werden.

Die Ergebnisse hinsichtlich der psychologischen Belastung und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zeigen die größte Diskrepanz zu bisherigen Forschungsergebnissen. In vorangegangener Forschungsliteratur wird von einer Reihe an negativen Emotionen wie Schuld, Scham, Wut und Angst bei Geschwistern von Personen mit Essstörungen berichtet (Callio & Gustafsson, 2016; Fjermestad et al., 2020; Karlstad et al., 2021). Zudem wird auch davon berichtet, dass das Risiko, eine psychische Erkrankung zu entwickeln, bei Geschwistern von Personen mit Essstörungen erhöht ist (Steinhausen et al., 2015). Keines der bisher dargestellten Forschungsergebnisse konnte im Rahmen dieser Arbeit repliziert werden. Geschwister von Personen mit Essstörungen zeigen entsprechend der Ergebnisse dieser Masterarbeit eine niedrigere psychische Gesamtbelastung als Geschwister

von Personen ohne Essstörungen. Unterstützend zu diesem Ergebnis erwies sich auch die psychische gesundheitsbezogene Lebensqualität in der Kontrollgruppe als wesentlich geringer als bei den Geschwistern von Personen mit Essstörungen. Die Kontrollgruppe erzielte hier Ergebnisse, die einer unterdurchschnittlichen gesundheitsbezogenen Lebensqualität entsprechen. Die niedrigen Werte in der psychischen gesundheitsbezogenen Lebensqualität könnten darauf hindeuten, dass es sich bei der Kontrollgruppe um eine allgemein belastete Gruppe handelt. Die Ergebnisse der einzelnen Skalen des BSI-18, die keine auffälligen Werte hinsichtlich der psychischen Belastung in der Gruppe der Geschwister von Personen ohne Essstörungen zeigten, können diese Annahme jedoch nicht unterstützen.

Die vorliegenden Ergebnisse sollten vor dem Hintergrund interpretiert werden, dass beinahe alle der Geschwister von Personen mit Essstörungen, die an dieser Studie teilgenommen haben, nicht mehr mit der an Anorexia und/oder Bulimia nervosa erkrankten Schwester zusammenleben. Alltägliche Stresssituationen wie das Einnehmen von Mahlzeiten oder Konflikte innerhalb der Familie sind somit nicht mehr in der Art vorhanden, wie es in einem gemeinsamen Haushalt der Fall wäre. Da die Distanzierung als ein wesentlicher Copingmechanismus der Geschwister zum Umgang mit der Essstörung der Schwester beschrieben wird (Dimitropoulos, 2009; Fjermestad et al., 2020), könnten getrennte Wohnverhältnisse sich positiv auf die vorliegenden Outcomes auswirken.

Implikationen für die klinische Praxis: Die Ergebnisse dieser Arbeit erweisen sich zwar im überwiegenden Teil als nicht signifikant, dies soll jedoch die Bedeutung von Geschwistern in der zukünftigen Behandlung von Personen mit Essstörungen als auch im Rahmen der Prävention nicht schmälern. Es gibt zahlreiche Indizien, die darauf hindeuten, dass Geschwister von Personen mit psychischen Störungen, in diesem Fall Essstörungen, ein erhöhtes Risiko aufweisen, auch an einer psychischen Störung zu erkranken (Barak & Solomon, 2005; Friedrich et al., 2008; Vermaes et al., 2012). Da die genetische Disposition bei der Entwicklung von Essstörungen eine große Rolle zu spielen scheint (Duncan et al., 2017; Klump et al., 2001), ist es anzuraten, diese bei Geschwistern von Personen mit Essstörungen zu berücksichtigen. Für die Praxis wird empfohlen, auch bei Eltern das Verständnis zu fördern, dass der Einbezug von Geschwistern in die Behandlung eine Ressource und nicht lediglich eine Belastung darstellen kann. So könnten spezifische, psychoedukative Elternschulungen einen Beitrag zu diesem Anliegen leisten. Zukünftige Forschung in diesem Bereich wäre dringend notwendig.

8. Limitationen

Hinsichtlich der vorliegenden Studie sind einige Limitationen zu nennen. Die geringe TeilnehmerInnen-Anzahl kann, wie auch bei dem Großteil bisheriger Arbeiten, als kritisch betrachtet werden. Zum einen könnte dies darauf zurückgeführt werden, dass lediglich volljährige Personen in die Studie miteingeschlossen werden konnten. Allerdings mussten dadurch minderjährige Geschwister ausgeschlossen werden, wenngleich sich Essstörungen in der Pubertät beziehungsweise Jugendzeit häufen und oftmals ein geringer Altersunterschied zwischen Geschwistern besteht. Aufgrund der Anonymität in diesem Online-Fragebogen war es nicht möglich, eine Einverständniserklärung der Eltern zu erlangen und somit auch Minderjährige miteinschließen zu können. Zukünftige Studien, z.B. durchgeführt an Beratungsstellen, Ambulanzen und stationären Angeboten für Menschen mit Essstörungen, sollte auch Personen unter 18 Jahren in die Untersuchung miteinbeziehen. Nichtsdestotrotz konnte die vorliegende Masterarbeit einen ersten Beitrag für zukünftige zu berücksichtigende Forschungsschwerpunkte legen.

Ein weiterer Grund für die geringe TeilnehmerInnenanzahl könnte sein, dass Essstörungen, darunter vor allem die Bulimia nervosa, nicht vom Umfeld erkannt werden (Teufel & Zipfel, 2008). Zudem erwies sich der Erhebungszeitraum, der sich auch über die Urlaubsmonate Juli und August erstreckte, als problematisch, da hier vermutlich weniger potentielle TeilnehmerInnen erreicht werden konnten (im Vergleich zu Wintermonaten, in denen höchstwahrscheinlich mehr Zeit online verbracht wird). In Bezug auf den Erhebungszeitraum lässt sich weiters kritisch betrachten, dass die Geschwister von Personen mit Essstörungen in den Sommermonaten befragt wurden und diese eher mit Urlaub und Freizeit in Verbindung stehen, während die Kontrollgruppe in den Monaten September 2021 bis Anfang November 2021 befragt wurde. Dies könnte einen Einfluss auf die erhobenen Outcomes dieser Studie haben. Ferner gilt zu betonen, dass es pandemiebedingt zu einer erhöhten Belastung in der Allgemeinbevölkerung gekommen ist, was ebenfalls einen nicht zu vernachlässigenden Einflussfaktor auf die Studienergebnisse darstellen könnte. Zudem ist zu erwähnen, dass die ProbandInnensuche in der Kontrollgruppe, unter anderem, über einen Newsletter eines Ausbildungsinstituts für Klinische PsychologInnen erfolgte. Im Rahmen weiterer Studien wäre es anzuraten zu untersuchen, ob diese Stichprobe sich allgemein belasteter zeigt.

Eine weitere Limitation ist, dass der Altersunterschied zwischen der Person mit Essstörung und deren Geschwister nicht erfasst wurde. Amianto et al. (2011) fanden in ihrer Studie keinen Unterschied im Einfluss von älteren oder jüngeren Geschwistern mit

Essstörungen auf die Geschwister ohne Essstörung. Dennoch sollte in zukünftiger Forschung zur Kontrolle auch der Altersunterschied der Geschwister erhoben werden.

Da es sich bei Essstörungen um ein Phänomen handelt, dessen Entstehungsgründe bis heute noch nicht vollends ergründet sind, ist davon auszugehen, dass es sich hier um ein komplexes Zusammenspiel verschiedener Faktoren handelt. Das System Familie und deren Dynamiken scheinen hier einen ebenso großen Einfluss zu haben wie die Genetik, das soziale Umfeld und Persönlichkeitseigenschaften. Im Rahmen größer angelegter Studien ist es dringend zu empfehlen, das gesamte Familiensystem beziehungsweise zumindest die Geschwisterpaare zusammen zu befragen, da hier von einer gegenseitigen Beeinflussung ausgegangen werden kann. Da eine zusätzliche Erkrankung oder psychische Störung weitere Einflüsse auf die psychische Belastung als auch auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität der Geschwister haben kann, sollten zukünftige Forschungsarbeiten auch komorbide Störungsbilder mit klinisch-psychologischen Interviews und Verfahren erfassen. Zusätzlich wäre es anzuraten zu erfassen, ob sich die Person mit Essstörung zum Zeitpunkt der Befragung in stationärer Behandlung befindet, da der Schweregrad der Erkrankung ebenfalls einen Einfluss auf die Geschwister haben könnte.

Da es sich hier um einen Online-Fragebogen handelt, in dem vor allem nach der Selbstbeurteilung der einzelnen Personen gefragt wird, kann kein Rückschluss darauf gezogen werden, ob es sich um eine tatsächlich klinisch diagnostizierte Anorexia nervosa oder Bulimia nervosa handelt. Hier ist auf die Ehrlichkeit der StudienteilnehmerInnen zu hoffen. Dies ist jedoch ein grundsätzliches Problem von Online-Studien und Selbstbeurteilungsfragebögen, wenngleich bisherige Forschung zeigen konnte, dass Online- eben Face-to-Face-Studien nicht unterlegen sind (Revilla & Saris, 2013).

Als letzte Limitation dieser Studie muss auf die aktuell bedingte Situation durch die sogenannte „Corona-Krise“ eingegangen werden. Die Corona-Maßnahmen stellen für einen Großteil der Bevölkerung eine hohe Belastung dar. Durch die Einschränkung der sozialen Aktivitäten könnten sich auch Auswirkungen auf die in dieser Arbeit erfassten Outcomes zeigen. Da aufgrund der Länge des Fragebogens keine weitere Befragung zur Belastung aufgrund der aktuell geltenden Maßnahmen durchgeführt werden konnte, sind die Ergebnisse, vor allem die hohe Belastung in der Kontrollgruppe, mit Einschränkungen zu betrachten. Im Erhebungszeitraum Juli 2021 bis Anfang November 2021 herrschte jedoch keine Ausgangssperre, und das soziale Leben war weitgehend aufrecht, was allerdings keine Rückschlüsse auf individuelle Belastungen und Sorgen im Zusammengang mit der Pandemiesituation zulässt.

9. Literaturverzeichnis

- Alckmin-Carvalho, F., Vega, J. B., Cobelo, A. W., Fabbri, A. D., Pinzon, V. D., & Melo, M. H. D. S. (2018). Evidence-based psychotherapy for treatment of anorexia nervosa in children and adolescents: systematic review. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*, 45, 41–48. doi: 10.1590/0101-60830000000154
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder* (4. Auflage). Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association (2018). *Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen – DSM-5*. Göttingen: Hogrefe.
- Amianto, F., Abbate-Daga, G., Morando, S., Sobrero, C., & Fassino, S. (2011). Personality development characteristics of women with anorexia nervosa, their healthy siblings and healthy controls: What prevents and what relates to psychopathology? *Psychiatry Research*, 187(3), 401–408. doi: 10.1016/j.psychres.2010.10.028
- Arcelus, J., Mitchell, A.J., Wales, J., & Nielsen, S. (2011). Mortality rates in patients with anorexia nervosa and other eating disorders. A meta-analysis of 36 studies. *Archives of General Psychiatry*, 68(7), 724–731. doi: 10.1001/archgenpsychiatry.2011.74
- Areemit, R. S., Katzman, D. K., Pinhas, L., & Kaufman, M. E. (2010). The experience of siblings of adolescents with eating disorders. *Journal of Adolescent Health*, 46(6), 569-576. doi: 10.1016/j.jadohealth.2009.12.011
- Bachner-Melman, R. (2005). Siblings in the context of anorexia nervosa. *Israel Journal of Psychiatry and Related Sciences*, 42,178–184.
- Bank, S. P., & Kahn, M. D. (2003). *The sibling bond* (Anniversary ed.). New York: Basic Books.

- Barak, D., & Solomon, Z. (2005). In the shadow of schizophrenia: a study of siblings' perceptions. *Israel Journal of Psychiatry and Related Sciences*, 42(4), 234–241.
- Barnett, R. A., & Hunter, M. (2012). Adjustment of siblings of children with mental health problems: Behaviour, self-concept, quality of life and family functioning. *Journal of Child and Family Studies*, 21(2), 262–272.
doi.org/10.1007/s10826-011-9471-2
- Becker, A. E., Gilman, S. E., & Burwell, R. A. (2005). Changes in prevalence of overweight and in body image among Fijian women between 1989 and 1998. *Obesity Research*, 13, 110–117. doi: doi.org/10.1038/oby.2005.14
- Benninghoven, D., Tetsch, N., & Jantschek, G. (2008). Patients with eating disorders and their siblings. *European Child & Adolescent Psychiatry* 17(2), 118–126. doi.org/10.1007/s00787-007-0645-9
- Bickeböller, H., & Fischer, C. (2007). Familiäre Aggregation. In H. Bickeböller, & C. Fischer (Hrsg.), *Einführung in die Genetische Epidemiologie. Statistik und ihre Anwendungen* (S. 111–155). Berlin: Springer.
doi.org/10.1007/978-3-540-33568-9_4
- Bliss, N. D. (2000). *The body image of closest-in-age adolescent sisters: The relative contribution of four theoretical explanations of body image disturbance* (Unpublished honours thesis). Deakin University.
- Bortz, J., & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4. Aufl.). Berlin: Springer.
- Bowman, S., Alvarez-Jimenez, M., Wade, D., McGorry, P., & Howie, L. (2014). Forgotten family members: the importance of siblings in early psychosis *Early Intervention in Psychiatry*, 8(3), 269–275. doi: 10.1111/eip.12068
- Brewerton, T. D. (2007). Eating disorders, trauma, and comorbidity: Focus on

PTSD. *Eating Disorders*, 15(4), 285–304.

doi:10.1080/10640260701454311

Brown, H. (2011). A parent's perspective on family treatment. In D. Le Grange, & J. Lock (Hrsg.), *Eating Disorders in Children and Adolescents: A Clinical Handbook* (S. 457–463). New York: Guilford Press.

Bruch, H. (1962). Perceptual and conceptual disturbances in anorexia nervosa. *Psychosomatic Medicine*, 24(2), 187-194. doi: 10.1097/00006842-196203000-00009

Bruch, H. (1973). *Eating Disorders: Obesity, Anorexia Nervosa, and the Person Within*. New York: Basic Books.

Bryant-Waugh, R., & Lask, B. (2013). Overview of eating disorders in childhood and adolescence. In B. Lask, & R. Bryant-Waugh (Hrsg.), *Eating Disorders in Childhood and Adolescence* (S. 33–49). London: Routledge.

Bullinger, M., & Kirchberger, I. (1998). SF-36 *Fragebogen zum Allgemeinen Gesundheitszustand Manual*. Göttingen: Hogrefe.

Bullinger, M., & Morfeld, M. (2004). Der Health Survey SF-36/SF-12: Darstellung und aktuelle Entwicklungen. In C. Maurischat, M. Morfeld, Th. Kohlmann, M. & Bullinger. (Hrsg.), *Lebensqualität: Nützlichkeit und Psychometrie des Health Survey SF-36/SF-12 in der medizinischen Rehabilitation* (S. 12–27). Lengerich: Pabst Science Publishers

Bullinger, M., Ravens-Sieberer, U., & Siegrist, J. (2000). Gesundheitsbezogene Lebensqualität in der Medizin – eine Einführung. In M. Bullinger, J. Siegrist & U. Ravens-Sieberer (Hrsg.), *Lebensqualitätsforschung aus medizinpsychologischer und soziologischer Perspektive. Jahrbuch der Medizinischen Psychologie* (Band 18) (S. 12–21). Göttingen: Hogrefe.

- Callio, C., & Gustafsson, S. A. (2016). Living with a sibling who suffers from an eating disorder: a pilot interview study. *Journal of multidisciplinary Healthcare*, 9, 615–622. doi: 615. 10.2147/JMDH.S115934
- Campbell, K., & Peebles, R. (2014). Eating disorders in children and adolescents: state of the art review. *Pediatrics*, 134(3), 582–592. doi:10.1542/peds.2014-0194
- Canetti, L., Kanyas, K., Lerer, B., Latzer, Y., & Bachar, E. (2008). Anorexia nervosa and parental bonding: the contribution of parent-grandparent relationships to eating disorder psychopathology. *Journal of Clinical Psychology*, 64(6), 703–716. doi: 10.1002/jclp.20482
- Cicirelli, V.G. (1995). *Sibling relationships across the lifespan*. New York: Plenum Press.
- Clement, U., & Löwe, B. (1996). *Fragebogen zum Körperbild (FKB-20)*. Göttingen: Hogrefe.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Coomber, K., & King, R. M. (2008). The role of sisters in body image dissatisfaction and disordered eating. *Sex Roles*, 59(1), 81–93. doi: 10.1007/s11199-008-9413-7
- Cooper, M. (2003). *The psychology of bulimia nervosa: a cognitive perspective*. Oxford: University Press.
- Couturier, J., Kimber, M., & Szatmari, P. (2013). Efficacy of family-based treatment for adolescents with eating disorders: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Eating Disorders*, 46(1), 3–11. doi.org/10.1002/eat.22042
- Daig, I., & Lehmann, A. (2007). Verfahren zur Messung der

- Lebensqualität. *Zeitschrift für medizinische Psychologie*, 16(1, 2), 5–23.
- Dansky, B. S., Brewerton, T. D., Kilpatrick, D. G., & O'Neil, P. M. (1997). The National Women's Study: Relationship of victimization and posttraumatic stress disorder to bulimia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 21(3), 213–228. doi.org/10.1002/(SICI)1098-108X(199704)21:3<213::AID-EAT2>3.0.CO;2-N
- Dias, P., Soares, I., Klein, J., Cunha, J. P., & Roisman, G. I. (2011). Autonomic correlates of attachment insecurity in a sample of women with eating disorders. *Attachment & Human Development*, 13(2), 155–167. doi: 10.1080/14616734.2011.554005
- Dilling, H., & Freyberger, H. J. (Hrsg.). (2019). *Taschenführer zur ICD-10-Klassifikation psychischer Störungen. Nach dem Pocket Guide von J.E Cooper* (9., aktualisierte Auflage unter Berücksichtigung der Änderungen gemäss ICD-10-GM). Bern: Hogrefe.
- Dimitropoulos, G., Freeman, V. E., Bellai, K., & Olmsted, M. (2013). Inpatients with severe anorexia nervosa and their siblings: non-shared experiences and family functioning. *European Eating Disorders Review*, 21(4), 284–293. doi: doi.org/10.1002/erv.2230
- Dimitropoulos, G., Klopfer, K., Lazar, L., & Schacter, R. (2009). Caring for a sibling with anorexia nervosa: A qualitative study. *European Eating Disorders Review*, 17(5), 350–365. doi: 10.1002/erv.937
- Drixler, K., Morfeld, M., Glaesmer, H., Brähler, E., & Wirtz, M. A. (2020). Validierung der Messung gesundheitsbezogener Lebensqualität mittels des Short-Form-Health-Survey-12 (SF-12 Version 2.0) in einer deutschen Normstichprobe. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie*, 66(3), 272–286. doi: 10.13109/zptm.2020.66.3.272

- Duncan, L., Yilmaz, Z., Gaspar, H., Walters, R., Goldstein, J., Anttila, V., ... Bulik, C. M. (2017). Significant locus and metabolic genetic correlations revealed in genome-wide association study of anorexia nervosa. *American Journal of Psychiatry*, 174(9), 850–858. doi: 10.1176/appi.ajp.2017.161214 02
- Dunn, J. (1993). *Young children's close relationships: Beyond attachment*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Fassino, S., Abbate-Daga, G., Amianto, F., Leombruni, P., Boggio, S., & Rovera, G. G. (2002). Temperament and character profile of eating disorders: a controlled study with the Temperament and Character Inventory. *International Journal of Eating Disorders*, 32(4), 412–425. doi: 10.1002/eat.10099
- Favaro, A., Caregaro, L., Tenconi, E., Bosello, R., & Santonastaso, P. (2009). Time trends in age at onset of anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Journal of Clinical Psychiatry*, 70(12), 1715–1721. doi: 10.4088/JCP.09m05176blu
- Fichter, M. M. (2008). Anorektische und bulimische Eßstörungen. *Ernährung-Wissenschaft und Praxis*, 2(4), 148–155. doi.org/10.1007/s12082-008-0167-y
- Fichter, M.M. (2013). Epidemiologie anorektischer und bulimischer Essstörungen. *Psychiatrie*, 10(04), 229–233. doi: 10.1055/s-0038-1670889
- Fichter, M. M., & Quadflieg, N. (2004). Twelve-year course and outcome of bulimia nervosa. *Psychological Medicine*, 34(8), 1395–1406. doi: 10.1017/s0033291704002673
- Fichter, M. M., & Quadflieg, N. (2016). Mortality in eating disorders – results of a large prospective clinical longitudinal study. *International Journal of Eating*

Disorders, 49(4), 391–401. doi: 10.1002/eat.22501

- Fjermestad, K. W., Rø, A. E., Espeland, K. E., Halvorsen, M. S., & Halvorsen, I. M. (2020). “Do I exist in this world, really, or is it just her?” Youths’ perspectives of living with a sibling with anorexia nervosa. *Eating Disorders*, 28(1), 80–95. doi:10.1080/10640266.2019.1573046
- Flament, M. F., Ledoux, S., Jeammet, P., Choquet, M., & Simon, Y. (2020). A population study of bulimia nervosa and subclinical eating disorders in adolescence. In H. Steinhausen (Hrsg.), *Bulimia Nervosa and Subclinical Eating Disorders in Adolescence* (S. 21–36). Berlin: De Gruyter. doi.org/10.1515/9783110808537-006
- Fleary, S. A., & Heffer, R. W. (2013). Impact of growing up with a chronically ill sibling on well siblings' late adolescent functioning. *International Scholarly Research Notices Family Medicine*, 2013: 737356. doi:10.5402/2013/737356
- Franke, G.H. (2002). *Brief Symptom Inventory von L.R.Derogatis (Kurzform der SCL-90-R). Deutsche Version*. Göttingen: Beltz Test GmbH.
- Franke, G. H., Jaeger, S., Glaesmer, H., Barkmann, C., Petrowski, K., & Braehler, E. (2017). Psychometric analysis of the brief symptom inventory 18 (BSI-18) in a representative German sample. *BMC Medical Research Methodology*, 17(1), 1–7. doi.org/10.1186/s12874-016-0283-3
- Friedrich, R. M., Lively, S., & Rubenstein, L. M. (2008). Siblings' coping strategies and mental health services: a national study of siblings of persons with schizophrenia. *Psychiatric Services*, 59(3), 261–267. doi: 10.1176/ps.2008.59.3.261
- Furman, W., & Buhrmester, D. (1985). Children's perceptions of the qualities of sibling relationships. *Child Development*, 56 (2) 448–461. doi: 10.2307/

- Garrouste-Orgeas, M., Troché, G., Azoulay, E., Caubel, A., de Lassence, A., Cheval, C., ... Timsit, J. F. (2004). Body mass index. *Intensive Care Medicine*, 30(3), 437–443.
- Golden, N. H., & Shenker, I. R. (1994). Amenorrhea in anorexia nervosa neuroendocrine control of hypothalamic dysfunction. *International Journal of Eating Disorders*, 16(1), 53–60. doi: 10.1002/1098-108x(199407)16:1<53::aid-eat2260160105>3.0.co;2-v.
- Grice, D. E., Halmi, K. A., Fichter, M. M., Strober, M., Woodside, D. B., Treasure, J. T., ... Berrettini, W. H. (2002). Evidence for a susceptibility gene for anorexia nervosa on chromosome 1. *American Journal of Human Genetics*, 70(3), 787–792. doi: 10.1086/339250
- Griffiths, C., & Sin, J. (2013). Rethinking siblings and mental illness. *Psychologist*, 26(11), 808–811.
- Habermas, T. (2015). Klassifikation und Diagnose: Eine historische Betrachtung. In S. Herpertz, M. de Zwaan, & S. Zipfel (Hrsg.), *Handbuch Essstörungen und Adipositas* (S. 3-8). Berlin: Springer.
- Halvorsen, I., Rø, Ø., & Heyerdahl, S. (2013). Nine-year follow-up of girls with anorexia nervosa and their siblings: Retrospective perceptions of parental bonding and the influence of illness on their everyday life. *European Eating Disorders Review*, 21(1), 20–27.
- Hennighausen, K., Enkelmann, D., Wewetzer, C., & Remschmidt, H. (1999). Body image distortion in Anorexia Nervosa – is there really a perceptual deficit? *European Child & Adolescent Psychiatry*, 8(3), 200–206. doi: 10.1007/s007870050130
- Herpertz, S., Fichter, M., Herpertz-Dahlmann, B., Hilbert, A., Tuschen-Caffier, B.,

- Vocks, S., & Zeeck, A. (Hrsg.) (2019). *S3-Leitlinie Diagnostik und Behandlung der Essstörungen* (2. Auflage). Berlin: Springer.
- Hilbert, A., & Tuschen-Caffier, B. (2016). *Eating Disorder Examination: Deutschsprachige Übersetzung* (Bd. 01, 2. Auflage). Tübingen: dgvt-Verlag.
- Hoek, H. W. (2016). Review of the worldwide epidemiology of eating disorders. *Current Opinion in Psychiatry*, 29(6), 336–339. doi: 10.1097/YCO.0000000000000282.
- Hoek, H. W., van Harten, P. N., Hermans, K. M., Katzman, M. A., Matroos, G. E., & Susser, E. S. (2005). The incidence of anorexia nervosa on Curaçao. *American Journal of Psychiatry*, 162(4), 748–752. doi: 10.1176/appi.ajp.162.4.748
- Hoffmann, S., & Warschburger, P. (2015). Körperbild bei adipösen Kindern und Jugendlichen. *Psychotherapeut*, 60(6), 498–504. doi: 10.1007/s00278-015-0060-5
- Hudson, J. I., Hiripi, E., Pope, H. G., Jr., & Kessler, R. C. (2007). The prevalence and correlates of eating disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biological Psychiatry*, 61 (3), 348–358. doi: 10.1016/j.biopsych.2006.03.040
- Jacobi, C., Jäger, B., Kersting, A., Rustenbach, S. J., Salbach-Andrae, H., von Wietersheim, J., ... de Zwaan, M. (2011). Bulimia nervosa. In S. Herpertz, B. Herpertz-Dahlmann, M. Fichter, B. Tuschen-Caffier, & A. Zeeck (Hrsg.), *S3-Leitlinie. Diagnostik und Behandlung der Essstörungen* (S. 157–202). Berlin: Springer.
- Jacobi, C., Paul, T., & Thiel, A. (1996). *Kognitive Verhaltenstherapie bei Anorexia und Bulimia nervosa*. Weinheim: Psychologie Verlag Union.

- Jacobs, A., Popovic, D., Goldberg, S., Reichenberg, A., Yoffe, R., Davidson, M., & Weiser, M. (2016). Risk of psychiatric disorders in siblings of patients diagnosed with schizophrenia or affective disorders. *European College of Neuropsychopharmacology*, 26, 514–515.
- Janssen, P. L., Senf, W., & Meermann, R. (1997). *Klinik der Eßstörungen. Magersucht und Bulimie*. Stuttgart: Fischer-Verlag.
- Jungbauer, J., Heibach, J., & Urban, K. (2016). Experiences, burdens, and support needs in siblings of girls and women with anorexia nervosa: Results from a qualitative interview study. *Clinical Social Work Journal*, 44(1), 78–86. doi: 10.1007/s10615-015-0569-7
- Kaplan, R. M., Bush, J. W., & Berry, C. C. (1979). Health status index: category rating versus magnitude estimation for measuring levels of well-being. *Medical Care*, 17(5), 501–525. doi: 10.1097/00005650-197905000-00005
- Karlstad, J., Moe, C. F., Wattum, M., Stokland, R.A., & Brinchmann, B. S. (2021). “Putting your own oxygen mask on first”: a qualitative study of siblings of adults with anorexia or bulimia. *Journal of Eating Disorders*, 9 : 83. doi: 10.1186/s40337-021-00440-6
- Karwautz, A., Rabe-Hesketh, S., Collier, D. A., & Treasure, J. L. (2002). Pre-morbid psychiatric morbidity, comorbidity and personality in patients with anorexia nervosa compared to their healthy sisters. *European Eating Disorders Review*, 10(4), 255–270. doi: 10.1002/erv.476
- Keel, P. K., Brown, T. A., Holland, L. A., & Bodell, L. P. (2012). Empirical classification of eating disorders. *Annual Review of Clinical Psychology*, 8, 381–404. doi: 10.1146/annurevclinpsy-032511-143111
- Keel, P. K., Gravener, J. A., Joiner, T. E., & Haedt, A. A. (2010). Twenty-year

- follow-up of bulimia nervosa and related eating disorders not otherwise specified. *International Journal of Eating Disorders*, 43(6), 492–497. doi: 10.1002/eat.20743
- Klump, K. L., Miller, K. B., Keel, P. K., McGue, M., & Iacono, W. G. (2001). Genetic and environmental influences on anorexia nervosa syndromes in a population-based twin sample. *Psychological Medicine*, 31(4), 737–740. doi: 10.1017/S0033291701003725
- Latzer, Y., Ben-Ari, A., & Galimidi, N. (2002). Anorexia nervosa and the family: Effects on younger sisters to anorexia nervosa patients. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 14(4), 275–282. doi: 10.1515/IJAMH.2002.14.4.275
- Latzer, Y., Katz, R., & Berger, K. (2015). Psychological distress among sisters of young females with eating disorders: The role of negative sibling relationships and sense of coherence. *Journal of Family Issues*, 36(5), 626–646. doi: 10.1177/0192513X13487672
- Lehoux, P. M., & Howe, N. (2007). Perceived non-shared environment, personality traits, family factors and developmental experiences in bulimia nervosa. *British Journal of Clinical Psychology*, 46(1), 47–66. doi.org/10.1348/014466506X111285
- Levitt, J.D., Sansone, R.A., & Cohn, L. (Hrsg.). (2004). *Self-harmbehavior and Eating Disorders: Dynamics, Assesment and Treatment*. New York: Brunner-Routledge.
- Lieb, R., & Knappe, S. (2011). Familiäre Transmission psychischer Störungen. In H. Wittchen, & J. Hoyer (Hrsg.), *Klinische Psychologie & Psychotherapie* (S. 91–106). Berlin: Springer.
- López-Guimerà, G., Levine, M. P., Sánchez-Carracedo, D., & Fauquet, J. (2010). Influence

- of mass media on body image and eating disordered attitudes and behaviors in females: A review of effects and processes. *Media Psychology*, 13(4), 387–416. doi.org/10.1080/15213269.2010.525737
- Löwe, B., Zipfel, S., Buchholz, C., Dupont, Y., Reas, D. L., & Herzog, W. (2001). Long-term outcome of anorexia nervosa in a prospective 21-year follow-up study. *Psychological Medicine*, 31(5), 881–890. doi: 10.1017/s003329170100407x
- Lukens, E. P., Thorning, H., & Lohrer, S. (2004). Sibling perspectives on severe mental illness: Reflections on self and family. *American Journal of Orthopsychiatry*, 74(4), 489–501. doi: 10.1037/0002-9432.74.4.489
- Maloney, M. J., & Shepard-Spiro, P. (1983). Eating attitudes and behaviors of anorexia nervosa patients and their sisters. *General Hospital Psychiatry*, 5(4), 285–288.
- Maon, I., Horesh, D., & Gvion, Y. (2020). Siblings of individuals with eating disorders: A review of the literature. *Frontiers in Psychiatry*, 11: 604. doi: 10.3389/fpsy.2020.00604
- Martin, A., & Svaldi, J. (2015). *Körperbild und Körperbildstörungen*. Berlin: Springer.
- Martín, J., Padierna, A., Aguirre, U., Quintana, J. M., Las Hayas, C., & Muñoz, P. (2011). Quality of life among caregivers of patients with eating disorders. *Quality of life Research*, 20(9), 1359–1369. doi: 10.1007/s11136-011-9873-z
- Mazzeo, S. E., Zucker, N. L., Gerke, C. K., Mitchell, K. S., & Bulik, C. M. (2005). Parenting concerns of women with histories of eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 37, 77–79. doi: 10.1002/eat.20121

- Meermann, R. (1991). Body-image-Störungen bei Anorexia und Bulimia nervosa und ihre Relevanz für die Therapie. In C. Jacobi & Th. Paul (Hrsg.), *Bulimia und Anorexia nervosa* (S. 69–85). Berlin: Springer.
- Miller, W. R., & Rollnick, S. (2002). *Motivational interviewing: Preparing people for change* (2nd ed.). New York: Guilford Press.
- Milos, G. A., Spindler, A., Schnyder, U., Martz, J., Hoek, H. W., & Willi, J. (2004). Incidence of severe anorexia nervosa in Switzerland: 40 years of development. *International Journal of Eating Disorders*, 36(1), 118–119. doi: 10.1002/eat.20052
- Mize, L. K., & Pinjala, A. (2002). Sisterhood narratives: Opportunities in connections. *Journal of Feminist Family Therapy*, 14(1), 21–51. doi: 10.1300/J086v14n01_02
- Morris, R., Bramham, J., Smith, E., & Tchanturia, K. (2014). Empathy and social functioning in anorexia nervosa before and after recovery. *Cognitive Neuropsychiatry*, 19(1), 47–57. doi: 10.1080/13546805.2013.794723
- Moses, D. (2013). *Exploring the experiences of siblings of young people diagnosed with an 'eating disorder*. (Dissertation University of East London). Abgerufen am 30. November 2021 von Proquest Dissertations Publishing. (Nummer 100619187)
- Moskowitz, L., & Weiselberg, E. (2017). Anorexia nervosa/atypical anorexia nervosa. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, 47(4), 70–84.
- Murphy, F., Troop, N. A., & Treasure, J. L. (2000). Differential environmental factors in anorexia nervosa: A sibling pair study. *British Journal of Clinical Psychology*, 39(2), 193–203. doi: 10.1348/014466500163211
- Murray, S. B., Loeb, K. L., & Le Grange, D. (2016). Dissecting the core fear in

- anorexia nervosa: Can we optimize treatment mechanisms? *JAMA Psychiatry*, 73(9), 891–892. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2016.1623
- Murray, S. B., Treanor, M., Liao, B., Loeb, K. L., Griffiths, S., & Le Grange, D. (2016). Extinction theory & anorexia nervosa: Deepening therapeutic mechanisms. *Behaviour Research and Therapy*, 87, 1–10. doi: 10.1016/j.brat.2016.08.017
- Nazar, B. P., Bernardes, C., Peachey, G., Sergeant, J., Mattos, P., & Treasure, J. (2016). The risk of eating disorders comorbid with attention-deficit/hyperactivity disorder: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Eating Disorders*, 49(12), 1045–1057. doi: 10.1002/eat.22643
- Nerini, A., Matera, C., & Stefanile, C. (2016). Siblings' appearance-related commentary, body dissatisfaction, and risky eating behaviors in young women. *European Review of Applied Psychology*, 66(6), 269–276. doi: 10.1016/j.erap.2016.06.005
- Neumark-Sztainer, D., Wall, M., Guo, J., Story, M., Haines, J., & Eisenberg, M. (2006). Obesity, disordered eating, and eating disorders in a longitudinal study of adolescents: how do dieters fare 5 years later? *Journal of the American Dietetic Association*, 106(4), 559–568. doi: 10.1016/j.jada.2006.01.003
- Nolbris, M., Enskär, K., & Hellström, A. L. (2007). Experience of siblings of children treated for cancer. *European Journal of Oncology Nursing*, 11(2), 106–112. doi: 10.1016/j.ejon.2006.10.002
- Nutzinger, D. O. (2015). Selbstverletzendes Verhalten bei essgestörten Frauen. In S. Herpertz, M. de Zwaan, & S. Zipfel (Hrsg.), *Handbuch Essstörungen und Adipositas* (S. 165-172). Berlin: Springer.

- Parsons, T. (1951). *The social system*. Glencoe: Free Press.
- Patrick, D. L., & Deyo, R. A. (1989). Generic and disease-specific measures in assessing health status and quality of life. *Medical Care*, 27(3), 217–232. doi: 10.1097/00005650-198903001-00018
- Peter, C., & Brosius, H. B. (2021). Die Rolle der Medien bei Entstehung, Verlauf und Bewältigung von Essstörungen. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 64(1), 55–61. doi.org/10.1007/s00103-020-03256-y
- Powell, T. H., & Gallagher, P. A. (1993). *Brothers & sisters – a special part of exceptional families* (2nd ed). Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing.
- Radoschewski, M. (2000). Gesundheitsbezogene Lebensqualität – Konzepte und Maße. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 43(3), 165–189. doi: 10.1007/s001030050033
- Revilla, M. A., & Saris, W. E. (2013). A comparison of the quality of questions in a face-to-face and a web survey. *International Journal of Public Opinion Research*, 25(2), 242–253. doi.org/10.1093/ijpor/eds007
- Ricciardelli, L. A., & McCabe, M. P. (2001). Dietary restraint and negative affect as mediators of body dissatisfaction and bulimic behavior in adolescent girls and boys. *Behaviour Research and Therapy*, 39(11), 1317–1328. doi: 10.1016/s0005-7967(00)00097-8
- Rosenberg, R. (1995). Health-related quality of life between naturalism and hermeneutics. *Social Science & Medicine*, 41(10), 1411–1415. doi.org/10.1016/0277-9536(95)00123-O
- Salbach-Andrae, H., Lenz, K., Simmendinger, N., Klinkowski, N., Lehmkuhl, U., & Pfeiffer, E. (2008). Psychiatric comorbidities among female adolescents with anorexia nervosa. *Child Psychiatry and Human Development*, 39(3),

261–272. doi: 10.1007/s10578-007-0086-1

Sansone, R. A., & Sansone, L. A. (2011). Personality pathology and its influence on eating disorders. *Innovations in Clinical Neuroscience*, 8(3), 8–14.

Schmidt, U., Startup, H., & Treasure, J. (2018). *A cognitive interpersonal therapy workbook for treating anorexia nervosa: the Maudsley model*. London: Routledge.

Schweiger, U. (2015). Psychische Komorbidität und Persönlichkeitsstörungen. In S. Herpertz, M. de Zwaan, & S. Zipfel (Hrsg.), *Handbuch Essstörungen und Adipositas* (S. 157–163). Berlin: Springer.

Skrzypek, S., Wehmeier, P. M., & Remschmidt, H. (2001). Body image assessment using body size estimation in recent studies on anorexia nervosa. A brief review. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 10(4), 215–221. doi: 10.1007/s007870170010

Smink, F. R., van Hoeken, D., Donker, G. A., Susser, E. S., Oldehinkel, A. J., & Hoek, H. W. (2016). Three decades of eating disorders in Dutch primary care: Decreasing incidence of bulimia nervosa, but not of anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 46 (6), 189–1196. doi: 10.1017/ S0033291711500272X

Smink, F. R., van Hoeken, D., & Hoek, H. W. (2012). Epidemiology of eating disorders: Incidence, prevalence and mortality rates. *Current Psychiatry Reports*, 14(4), 406–414. doi: 10.1007/s11920-012-0282-y

Stein, D., Lilienfeld, L. R., Plotnicov, K., Pollice, C., Rao, R., Strober, M., & Kaye, W. H. (1999). Familial aggregation of eating disorders: results from a controlled family study of bulimia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 26(2), 211–215. doi: 10.1002/(sici)1098-108x(199909)26:2<211::aid-eat11>3.0.co;2-0

- Steinhausen, H. C. (2002). The outcome of anorexia nervosa in the 20th century. *American Journal of Psychiatry*, 159(8), 1284–1293. doi: 10.1176/appi.ajp.159.8.1284
- Steinhausen, H. C., Jakobsen, H., Helenius, D., Munk-Jørgensen, P., & Strober, M. (2015). A nation-wide study of the family aggregation and risk factors in anorexia nervosa over three generations. *International Journal of Eating Disorders*, 48(1), 1–8. doi: 10.1002/eat.22293
- Stice, E., & Shaw, H. E. (2002). Role of body dissatisfaction in the onset and maintenance of eating pathology: A synthesis of research findings. *Journal of Psychosomatic Research*, 53(5), 985–993. doi: 10.1016/s0022-3999(02)00488-9
- Stone, E. R. (2010). t Test, Paired Samples. In N. J. Salkind (Hrsg.), *Encyclopedia of research design* (S. 1560–1565). Los Angeles: Sage.
- Strober, M., Freeman, R., Lampert, C., Diamond, J., & Kaye, W. (2000). Controlled family study of anorexia nervosa and bulimia nervosa: evidence of shared liability and transmission of partial syndromes. *American Journal of Psychiatry*, 157(3), 393–401. doi: 10.1176/appi.ajp.157.3.393
- Strober, M., Lampert, C., Morrell, W., Burroughs, J., & Jacobs, C. (1990). A controlled family study of anorexia nervosa: Evidence of familial aggregation and lack of shared transmission with affective disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 9(3), 239–253. doi.org/10.1002/1098-108X(199005)9:3%3c239::AID-EAT2260090302%3e3.0.CO;2-7
- Sullivan, P. F. (1995). Mortality in anorexia nervosa. *American Journal of Psychiatry*, 152(7), 1073–1074. doi: 10.1176/ajp.152.7.1073
- Sundgot-Borgen, J., Fasting, K., Brackenridge, C., Torstveit, M. K., & Berglund, B.

- (2003). Sexual harassment and eating disorders in female elite athletes – A controlled study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 13(5), 330–335. doi: 10.1034/j.1600-0838.2003.00295.x
- Svaldi, J., Firnkorn, A. H., Legenbauer, T., von Wietersheim, J., de Zwaan, M., & Tuschen-Caffier, B. (2019). Bulimia nervosa. In S. Herpertz, M. Fichter, B. Herpertz-Dahlmann, A. Hilbert, B. Tuschen-Caffier, S. Vocks, & A. Zeeck (Hrsg.), *S3-Leitlinie Diagnostik und Behandlung der Essstörungen* (2. Auflage), (S. 217–274). Berlin: Springer.
- Swanson, S. A., Crow, S. J., Le Grange, D., Swendsen, J., & Merikangas, K. R. (2011). Prevalence and correlates of eating disorders in adolescents: Results from the National Comorbidity Survey Replication Adolescent Supplement. *Archives of General Psychiatry*, 68(7), 714–723. doi: 10.1001/archgenpsychiatry.2011.22
- Tagay, S., Lindner, M., Friederich, H. C., & Schlottbohm, E. (2015). Validierung des Essener Lebensqualitäts-Index für Essstörungen (ELI). *PPmP Psychotherapie· Psychosomatik· Medizinische Psychologie*, 65(09/10), 331–338. doi: 10.1055/s-0035-1547227
- Tagay, S., Schlottbohm, E., & Wolfgang Senf, W. (2013). *Essener Lebensqualitäts-Index für Essstörungen (ELI)*. Essen: LVR-Klinikum Essen, Universität Duisburg.
- Teufel, M., & Zipfel, S. (2008). Anorexia nervosa und Bulimia nervosa im Erwachsenenalter. In S. Herpertz, M. de Zwaan, & S. Zipfel (Hrsg.), *Handbuch Essstörungen und Adipositas* (S. 14–18). Berlin: Springer.
- Theander, S. (1985). Outcome and prognosis in anorexia nervosa and bulimia: some results of previous investigations, compared with those of a Swedish long-term study. *Journal of Psychiatric Research*, 19(2-3), 493–508. doi:

10.1016/0022-3956(85)90059-7.

- Thompson, J.K., Heinberg, L.J., Altabe, M.N., & Tantleff-Dunn, S. (1999). *Exacting beauty: Theory, assessment, and treatment of body image disturbance* (1st Edition). Washington D.C.: American Psychological Association.
- Tuschen-Caffier, B., Pook, M., & Hilbert, A. (2005). *Diagnostik von Essstörungen und Adipositas*. Göttingen: Hogrefe.
- Treasure, J., Zipfel, S., Micali, N., Wade, T., Stice, E., Claudino, A., ... Wentz, E. (2015). Anorexia nervosa. *Nature Reviews. Disease Primers*, 1: 15074. doi.org/10.1038/nrdp.2015.74
- Ty, M., & Francis, A. J. (2013). Insecure attachment and disordered eating in women: The mediating processes of social comparison and emotion dysregulation. *Eating Disorders*, 21(2), 154–174. doi: 10.1080/10640266.2013.761089
- van Langenberg, T., Sawyer, S. M., Le Grange, D., & Hughes, E. K. (2016). Psychosocial well-being of siblings of adolescents with anorexia nervosa. *European Eating Disorders Review*, 24(6), 438–445. doi: 10.1002/erv.2469
- Vermaes, I. P., van Susante, A. M., & van Bakel, H. J. (2012). Psychological functioning of siblings in families of children with chronic health conditions: A meta-analysis. *Journal of Pediatric Psychology*, 37(2), 166–184. doi:10.1093/jpepsy/jsr081
- von Wietersheim, J. (2015). Affektive Störungen und Angststörungen. In S. Herpertz, M. de Zwaan, & S. Zipfel (Hrsg.), *Handbuch Essstörungen und Adipositas* (S. 151–156). Berlin: Springer.
- Wade, T. D., Treloar, S. A., & Martin, N. G. (2001). A comparison of family

- functioning, temperament, and childhood conditions in monozygotic twin pairs discordant for lifetime bulimia nervosa. *American Journal of Psychiatry*, 158(7), 1155–1157. doi.org/10.1176/appi.ajp.158.7.1155
- World Health Organization. (1948). *Official Records of the World Health Organization. No. 2*. Geneva: Author.
- World Health Organization (2019). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems* (11th ed.). Geneva: WHO.
- Wittek, T., Truttmann, S., Zeiler, M., Philipp, J., Auer-Welsbach, E., Koubek, D., ...Wagner, G. (2021). The Maudsley model of anorexia nervosa treatment for adolescents and young adults (MANTRa): a study protocol for a multi-center cohort study. *Journal of Eating Disorders*, 9 : 33. doi: 10.1186/s40337-021-00387-8
- Wonderlich, S. A., Brewerton, T. D., Jolic, Z., Dansky, B. S., & Abbott, D. W. (1997). Relationship of childhood sexual abuse and eating disorders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36(8), 1107–1115. doi.org/10.1097/00004583-199708000-00018
- Wunderlich, U., Gerlinghoff, M., & Backmund, H. (2004). Eating disturbances in siblings of patients with eating disorders. *Eating and Weight Disorders – Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 9(4), 258–263. doi.org/10.1007/BF03325079
- Zipfel, S., Giel, K. E., Bulik, C. M., Hay, P., & Schmidt, U. (2015). Anorexia nervosa: Aetiology, assessment, and treatment. *Lancet Psychiatry*, 2(12), 1099–1111. doi.org/10.1016/S2215-0366(15)00356-9
- Zohar, A. H., Lev Ari, L., & Bachner-Melman, R. (2016). My sister myself: a controlled study of the relationship between women with a lifetime

diagnosis of anorexia nervosa and their sisters. *European Eating Disorders Review*, 24(6), 466–473. doi.org/10.1002/erv.2465

Zucker, N. L., Loeb, K. L., Patel, S., & Shafer, A. (2011). Parent groups in the treatment of eating disorders. In D. Le Grange & J. Lock (Hrsg.), *Eating Disorders in Children and Adolescents: A Clinical Handbook* (S. 362–380). New York: Guilford Press.

10. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. Diagnosekriterien der Anorexia nervosa nach ICD-10 und DSM-5	18
Tabelle 2. Diagnosekriterien der Bulimia Nervosa nach ICD-10 und DSM-5	22
Tabelle 3. Reliabilitätskoeffizienten nach Cronbachs α , Maximum und Minimum der Trennschärpen für die Skalen des EDE-Q, N=72	47
Tabelle 4. Reliabilitätskoeffizienten nach Cronbachs α , Maximum und Minimum der Trennschärpen für die Skalen des FKB-20, N=72.....	47
Tabelle 5. Reliabilitätskoeffizienten nach Cronbachs α , Maximum und Minimum der Trennschärpen für die Skalen des BSI-18, N=72.	48
Tabelle 6. Reliabilitätskoeffizienten nach Cronbachs α , Maximum und Minimum der Trennschärpen für die Skalen des ELI, N=72.....	48
Tabelle 7. Gruppenvergleich Geschwister von Personen mit Essstörung (ED) und Geschwister von Personen ohne Essstörung (KG) hinsichtlich der Skalen des EDE-Q.....	49
Tabelle 8. Gruppenvergleich Geschwister von Personen mit Essstörung (ED) und Geschwister von Personen ohne Essstörung (KG) hinsichtlich der Skalen des FKB-20.....	50
Tabelle 9. Gruppenvergleich Geschwister von Personen mit Essstörung (ED) und Geschwister von Personen ohne Essstörung (KG) hinsichtlich der Skalen des BSI-18	51
Tabelle 10. Gruppenvergleich Geschwister von Personen mit Essstörung (ED) und Geschwister von Personen ohne Essstörung (KG) hinsichtlich der Skalen des SF-12 sowie des ELI.....	52
Tabelle 11. Ergebnisse der Regressionsanalyse für die Prädiktoren des EDE-Q-Gesamtwerts in der Fallgruppe	52
Tabelle 12. Ergebnisse der Regressionsanalyse für die Prädiktoren des EDE-Q-Gesamtwerts in der Kontrollgruppe	53

11. Abkürzungsverzeichnis

BES	Binge Eating-Störung
BMI	Body-Mass-Index
BSI-18	Brief-Symptom- Inventory 18
ED	Gruppe der Geschwister von Personen mit Essstörungen
EDE-Q	Eating Disorder Examination – Questionnaire
ELI	Essener-Lebensqualitäts-Index
FK-B20	Fragebögen zum Körperbild
GSI	Gesamtindex
HRQoL	Health related quality of life / Gesundheitsbezogene Lebensqualität
KG	Kontrollgruppe
PTBS	Posttraumatische Belastungsstörung
WHO	World Health Organisation / Weltgesundheitsorganisation
SF-12	Short Form-12 Health Survey