

Multimodales Konzept zur ambulanten Behandlung von Essstörungen

**Doris Weipert, Sybilla Blasczyk-Schiep &
Lina Große**

Psychotherapeut

ISSN 0935-6185

Psychotherapeut

DOI 10.1007/s00278-019-0367-8



Your article is protected by copyright and all rights are held exclusively by Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature. This e-offprint is for personal use only and shall not be self-archived in electronic repositories. If you wish to self-archive your article, please use the accepted manuscript version for posting on your own website. You may further deposit the accepted manuscript version in any repository, provided it is only made publicly available 12 months after official publication or later and provided acknowledgement is given to the original source of publication and a link is inserted to the published article on Springer's website. The link must be accompanied by the following text: "The final publication is available at link.springer.com".

Psychotherapeut
<https://doi.org/10.1007/s00278-019-0367-8>

© Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von
 Springer Nature 2019



Doris Weipert · Sybilla Blasczyk-Schiep · Lina Große

Forum für Ess-Störungen, Psychotherapeutische Praxis, Wiesbaden, Deutschland

Multimodales Konzept zur ambulanten Behandlung von Essstörungen

„Integrierte Versorgung“ im Vergleich mit psychotherapeutischer Regelbehandlung

Die Zahl der essgestörten Menschen nimmt weiterhin zu; die Betroffenen leiden oft unter zusätzlichen Erkrankungen und Einschränkungen ihrer Lebensqualität. In Deutschland gibt es nur wenige spezialisierte Einrichtungen im ambulanten Setting im Vergleich zu stationären Behandlungsangeboten. Obwohl in den S3-Leitlinien empfohlen, übernehmen Krankenkassen die Behandlung der „integrierten Versorgung“ (IGV) mit mehreren Bausteinen, wie sie auch in Kliniken angewendet werden, im ambulanten Setting nur extrem selten. In diesem Beitrag werden Ergebnisse einer Studie dokumentiert, die sich seit 2005 mit dem Vergleich des multimodalen Konzepts in einem ambulanten Setting und der Regelversorgung befasst.

Einleitung

Essstörungen sind schwerwiegende Erkrankungen mit bislang unbefriedigendem Behandlungserfolg. Laut den S3-Leitlinien der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (2018; 1. Aufl. 2010; Herpertz und Herpertz-Dahlman 2017) soll „multimodal“ behandelt werden, d. h., verschiedene Therapieelemente werden

Weitere Informationen über das Behandlungskonzept sind auf der folgenden Homepage nachzulesen: www.forum-ess-stoerungen.de. Dort sind auch weitere wissenschaftliche Auswertungen zu finden.

innerhalb der Behandlung genutzt. Bisher liegen kaum Studien aus der ambulanten Versorgungsforschung vor, weil derartige Behandlungskonzepte für dieses Störungsbild nicht zur Verfügung stehen.

Nur im Bereich Aalen existiert seit 2007 ein ähnliches Versorgungsprojekt (Wachter et al. 2008) mit zusätzlichen Therapiebausteinen neben der Psychotherapie. In dieser Region wird die IGV für Menschen mit Essstörungen von der AOK Baden-Württemberg finanziert. Ansonsten ist die ambulante Versorgungslandschaft in Deutschland weiterhin lückenhaft und wenig koordiniert. Die Kostenträger sehen die Regelversorgung durch Psychotherapie allein als ausreichend an. Gemäß § 140 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (SGB V) stellen einige Krankenkassen Versorgungsprojekte als IGV zur Verfügung, welche ein multimodales und gut vernetztes Leistungsangebot für bestimmte Diagnosen und Behandlungsweisen beinhalten.

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist die Überprüfung der Wirksamkeit eines multimodalen Behandlungsangebots (IGV) in einer auf Essstörungen spezialisierten ambulanten Praxis im Vergleich zur Regelbehandlung durch Psychotherapie allein. Dabei sollen sowohl kurz- als auch längerfristige Therapierfolge bei den Störungsbildern Anorexia nervosa (AN), Bulimia nervosa (BN) und Binge-eating-Störung (BES) als auch der additive Effekt gruppentherapeutischer Therapiebausteine im Vergleich zur alleinigen Psychotherapie in Einzelsitzungen

auf den Genesungsprozess der Essstörung überprüft werden. Die multimodale Therapie stützt sich auf die Forschungsergebnisse, die sich in diversen Manualen wiederfinden (Feistner 2018; Legenbauer und Vocks 2014; Munsch 2003; Tuschen-Caffier und Florin 2012; Vocks und Legenbauer 2010; Wunderer und Schnebel 2008).

Bisherige Behandlungsempfehlungen in diesem Zusammenhang wurden von Fairburn et al. (2003), Hilbert und Vocks (2017) sowie Legenbauer et al. (2004) dargelegt und sind in diesem Behandlungskonzept berücksichtigt.

Grundlage für diese Studie ist die Behandlung der Essstörungen gemäß der S3-Leitlinie (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften 2018, Herpertz et al. 2011). In diesem Kontext wurde im Rahmen dieser Studie folgende Frage gestellt: Wie unterscheiden sich die beiden Gruppen, Experimentalgruppe (EG) mit IGV und Kontrollgruppe (KG) mit Einzeltherapie, im Verlauf der Behandlung in Bezug auf den Body-Mass-Index (BMI, kg/m²), die Essstörungssymptomatik, die gesamte Beschwerdesymptomatik und die allgemeine Befindlichkeit (Essverhalten und Körperbild)?

Es wurden folgende Hypothesen aufgestellt:

- **Hypothese 1:** Der BMI in der EG unterscheidet sich im Verlauf der Behandlung signifikant von der KG, sowohl bei Patientinnen mit AN als auch bei Patientinnen mit BES. Es wird angenommen, dass die EG

Tab. 1 Beschreibung der Gesamtstichprobe ($n = 332$)

Diagnose der Essstörung	Anzahl (n) der Teilnehmerinnen	
	Experimentalgruppe ($n = 186$)	Kontrollgruppe ($n = 146$)
Anorexia nervosa	58	54
Bulimia nervosa	43	35
Binge-eating-Störung	85	57

stärkere Verbesserungen im BMI im Vergleich zur KG erzielt.

- **Hypothese 2:** Die Gesamtbeschwerdesymptomatik (Gesamtbeschwerdeindex des Brief Symptom Inventory [BSI]) und die Depressivität der Teilnehmerinnen reduzieren sich im Verlauf der Behandlung. Es werden niedrigere Werte in der EG im Vergleich zur KG erwartet.
- **Hypothese 3:** Die Essstörungssymptomatik verändert sich im Verlauf der Behandlung, wobei in der EG die Verbesserungen deutlicher sind als in der KG. Besonders bei Patientinnen mit BN wird eine deutlichere Verbesserung in der bulimischen Symptomatik erwartet (Skalen: „Bulimie“, „Schlankheitsstreben“ und „körperliche Unzufriedenheit“ im Eating Disorder Inventory-2 [EDI-2] im Sinne der Replikation der Evaluationsstudie aus dem Jahr 2012 [unveröffentlicht]).
- **Hypothese 4:** Das Essverhalten („Störbarkeit des Essverhaltens“ und „kognitive Kontrolle“ im Fragebogen zum Essverhalten [FEV]) verändern sich im Verlauf der Behandlung. Dabei wird erwartet, dass Patientinnen der EG bessere Resultate erreichen als Patientinnen der KG.
- **Hypothese 5:** Das Körperbild verändert sich im Verlauf der Behandlung bei den Patientinnen der EG signifikant positiver als bei den Patientinnen der KG. Es werden bessere Werte bezüglich der „vitalen Körperdynamik“ und niedrigere Werte für die „ablehnende Körperwahrnehmung“ im Fragebogen zum Körperbild (FKB-20) in der EG als in der KG erwartet.

Material und Methoden

Stichprobe

Die vorliegende Versorgungsstudie ist eine nichtrandomisierte Langzeitstudie mit 3 Messzeitpunkten und einem Parallelgruppendesign. Dazu wurden die Daten aus der ersten Evaluationsstudie von Legenbauer (2012, $n = 172$, unveröffentlichter Bericht an den Landesverband Hessen der Betriebskrankenkassen [BKK]) aus dem Rekrutierungszeitraum von 2005 bis 2011 sowie Daten aus dem Zeitraum von 2011 bis 2017 ($n = 160$) gepoolt. Damit konnte eine Stichprobe von insgesamt 332 Patientinnen gewonnen werden, die eine Behandlung im Forum für Ess-Störungen in Wiesbaden in Anspruch genommen haben. Aufgrund des geringen Anteils männlicher Patienten (7%) wurden diese schon im Vorfeld ausgeschlossen.

Die Diagnose der jeweiligen Essstörung wurde durch das klinische Interview der Bezugstherapeutin, durch Klinikberichte, Testergebnisse und fachärztliche Zuweisung gesichert. Die jeweilige Symptomatik und der therapeutische Verlauf wurden mithilfe von Selbstberichten, Essstagebüchern und regelmäßigen Gewichtsmessungen in der Praxis dokumentiert.

Für den Zeitraum 2011–2017 wurden insgesamt 361 Patientinnen mit der Diagnose einer Essstörung in diese Studie aufgenommen. Von diesen haben 201 die Fragebogen nur zum ersten Messzeitpunkt ausgefüllt. Von den 201 Patientinnen haben 105 die Behandlung dennoch positiv abgeschlossen, während 96 die Behandlung nach 5 bis 11 Sitzungen ohne positive Veränderung abgebrochen haben (Drop-outs). Die häufigsten Ursachen der Drop-outs waren: fehlende Motivation (32%), äußere Be-

dingungen wie z. B. keine Zeit, arbeitsbedingtes Fehlen, Umzug (28%), komorbide Erkrankungen und Behandlung andernorts (25%), integrierte Behandlung nicht möglich z. B. stationär aufgenommen oder für die Gruppe nicht geeignet (15%). Von den ursprünglich 361 Patienten konnten somit 160 in diese Studie eingeschlossen werden. Der Experimentalgruppe (EG) wurden 102 Patientinnen und der Kontrollgruppe (KG) 58 Patientinnen zugeordnet. Nach Addition beider Stichproben (Datensammlung aus 2005 bis 2017) konnten die Experimentalgruppe auf $n = 186$ und die Kontrollgruppe auf $n = 146$ aufgestockt werden. Eine Aufgliederung der beiden Gruppen nach Diagnosen ist in **Tab. 1** zu finden.

Beide Gruppen erhielten eine essstörungsspezifische Psychotherapie, die aufgrund wissenschaftlicher Forschungsergebnisse evidenzbasiert ist (Herpertz et al. 2011). Die Behandlungsweise orientiert sich an den Manualen von Legenbauer und Vocks (2014), Vocks und Legenbauer (2010), Munsch (2003), Wunderer und Schnebel (2008), Hilbert und Tuschen-Caffier (2010) sowie Feistner (2018).

Teilnehmerinnen mit der Zugehörigkeit zu einer BKK oder der Barmer Ersatzkasse wurden in das multimodale Behandlungskonzept (IGV) aufgenommen. Diese Patientinnen waren also der EG zugeteilt, während die Versicherten anderer Krankenkassen in erster Linie in der KG teilnahmen.

Das Behandlungskonzept ist in der **Abb. 1** dargestellt. Die jeweilige Psychotherapeutin erstellt gemeinsam mit der Patientin einen Behandlungsplan nach den individuellen Gegebenheiten (Näheres zum Behandlungskonzept ist auf der Homepage www.forum-ess-stoerungen.de zu finden).

Ein Ethikgremium wurde für diese Studie nicht hinzugezogen, weil es sich nicht um eine neue Behandlungsform handelt. Die Behandlung wird bereits seit vielen Jahren in dieser Art und Weise praktiziert. Die wissenschaftliche Auswertung dazu und deren Veröffentlichung sind neu.

Zusammenfassung · Abstract

Psychotherapeut <https://doi.org/10.1007/s00278-019-0367-8>
© Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019

D. Weipert · S. Blasczyk-Schiep · L. Große

Multimodales Konzept zur ambulanten Behandlung von Essstörungen. „Integrierte Versorgung“ im Vergleich mit psychotherapeutischer Regelbehandlung

Zusammenfassung

Hintergrund. Ziel der Studie ist die Überprüfung der Wirksamkeit des spezifischen multimodalen Konzeptes zur Behandlung von Essstörungen im Vergleich zur Regelversorgung (nur Psychotherapie). Bisherige Studien zur Wirksamkeit dieses Behandlungskonzeptes wurden nicht veröffentlicht.

Fragestellung. Unterscheiden sich Wirksamkeit und Erfolg der Essstörungstherapieansätze in der Gruppe mit psychotherapeutischer Regelbehandlung (Kontrollgruppe, KG) und der Gruppe mit Anwendung des spezifischen Behandlungskonzeptes der integrierten Versorgung (IGV; Experimentalgruppe, EG)?

Material und Methode. Nichtrandomisierte Langzeitstudie mit Parallelgruppendesign. Auswertung der statistisch erfassten Patientenergebnisse von EG und KG durch Prä- und Postmessungen mithilfe spezifischer Fragebogenpakete und der Erfassung

der allgemeinen psychopathologischen Störungen.

Ergebnisse. Es zeigte sich ein signifikanter Interaktionseffekt für den Body-Mass-Index (BMI), zwischen der Gruppenzugehörigkeit EG vs. KG sowie den Diagnosen Anorexia nervosa (AN), Bulimia nervosa (BN) und Binge-eating-Störung (BES). Die Ergebnisse bestätigen, dass Patientinnen mit einer AN und zugehörig zur EG eine signifikant höhere Gewichtszunahme erzielten als die Patientinnen mit AN der KG. Patientinnen mit einer BES reduzierten ihr Gewicht signifikant mehr, wenn sie an der IGV (EG) teilnahmen, als die Patientinnen, die ausschließlich eine Psychotherapie im Einzelsetting (KG) in Anspruch nahmen. Außerdem fanden sich bei den Patientinnen mit BN, die der EG zugehören, signifikant stärkere Verbesserungen auf den Skalen „Schlankheitsstreben“ und „Bulimie“ (Eating Disorder Inventory-2, EDI-2) über die

Messzeitpunkte hinweg als Patientinnen mit einer BN der KG.

Schlussfolgerungen. Das Behandlungspaket der IGV gemäß den S3-Leitlinien bewährt sich im Vergleich zur Regelbehandlung (nur Psychotherapie) durch größere Nachhaltigkeit und signifikante Ergebnisse bei allen 3 untersuchten Essstörungen. Die positiven Veränderungen in der Genesung bei den 3 Krankheitsbildern und der Rückgang der Komorbiditäten konnte für die EG im Vergleich zur KG deutlicher nachgewiesen werden. Das multimodale Behandlungskonzept ermöglicht auf der einen Seite den Patienten eine bessere Gesundheit und auf der anderen Seite den Krankenkassen die Einsparung höherer Kosten durch Klinikaufenthalte.

Schlüsselwörter

Adipositas · Anorexia nervosa · Bulimia nervosa · Binge-eating-Störung · Versorgungsforschung

Multimodal concept for outpatient treatment of eating disorders. “Integrated care” in comparison to routine psychotherapy

Abstract

Background. The number of people suffering from eating disorders is steadily on the rise. The currently accepted standard for outpatient treatment of various eating disorders is psychotherapy but positive outcomes are lacking. Ambulatory interdisciplinary multimodal treatment may be superior to psychotherapy alone.

Objective. The study aimed to compare treatment outcomes for routine psychotherapy only and interdisciplinary multimodal treatment for patients with a variety of eating disorders in an outpatient setting.

Material and methods. This was a prospective, long-term, nonrandomized study of outpatient treatment for female patients with various eating disorders using a parallel group design. Outcomes were statistically evaluated at three time periods during treatment using various accepted eating disorder, body image and symptom inventories as well as changes

in body mass index (BMI). Patients were also assessed for general psychopathology.

Results. The study showed a significant interaction effect between BMI, diagnosis and group assignment. Patients with anorexia nervosa (AN) in the experimental multimodal treatment group showed a significantly higher weight gain as compared to patients with AN in the control group (psychotherapy only). Patients with binge eating disorder (BED) showed significantly greater weight loss in the experimental multimodal group as compared to the control group. Patients with bulimia nervosa (BN) in the experimental group also showed a significantly greater improvement in the scales drive for slenderness and bulimia (eating disorder inventory-2, EDI-2) as compared to patients with BN in the control group.

Conclusion. The study provides evidence for a higher efficacy of an accepted multimodal

treatment program according to the S3 guidelines in an outpatient setting in comparison to routine treatment (psychotherapy only) due to greater sustainability and significant results for all three eating disorders. The positive changes in the recovery for all three eating disorders and the reduction of comorbidities could be clearly demonstrated for the experimental group compared to the control group. This multimodal treatment concept will enable a better recovery of patients and help health insurances to reduce the high costs of hospital admissions as compared to currently available inpatient programs.

Keywords

Obesity · Anorexia nervosa · Bulimia nervosa · Binge eating disorder · Health services research

Originalien

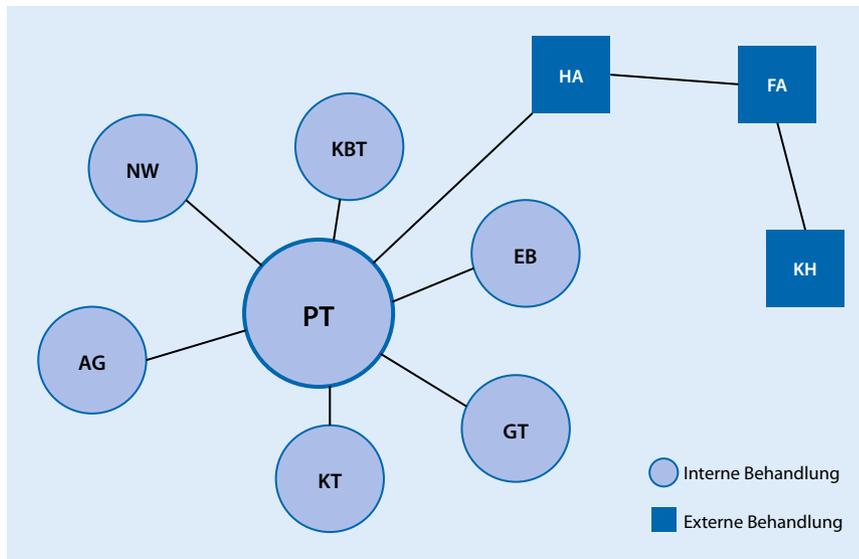


Abb. 1 ▲ Mehrdimensionales Behandlungskonzept im Forum für Ess-Störungen. Interne Behandlung: AG Angehörigengesprächskreis, EB Ernährungsberatung, GT Gruppentherapie, KBT Körperbewusstseinsstraining, KT Kunsttherapie, NW Nordic Walking, PT Psychotherapie. Externe Behandlung: FA Facharzt, HA Hausarzt, KH Krankenhaus (Akut-KH/psychosomatische Fachklinik)

Untersuchungsablauf

Alle Patientinnen, die sich für eine Behandlung in dieser Einrichtung angemeldet haben, wurden nach einem eingehenden Erstgespräch und eingehender Aufklärung über das Behandlungskonzept einer diagnostischen Phase unterzogen, bevor die Behandlung begann. Die Patientinnen erhielten das Fragebogenpaket, bestehend aus:

- Eating Disorder Inventory-2 (EDI-2),
- Fragebogen zum Essverhalten (FEV),
- Fragebogen zum Körperbild (FKB-20) und
- Brief Symptom Inventory (BSI).

Untersucht wurden neben der Veränderung der essstörungsspezifischen Symptomatik und der allgemeinen Symptombelastung zudem das Inanspruchnahmeverhalten der zusätzlichen Therapiebausteine während der Behandlung, die Notwendigkeit stationärer Klinikaufenthalte sowie die entstandenen Kosten für die jeweilige untersuchte Gruppe.

Die IGV beinhaltet neben der Psychotherapie im Einzelsetting mit der Ausrichtung Verhaltenstherapie auch eine indikationsspezifische Gruppenpsychotherapie (15-mal 100 min), individuelle Ernährungsberatung (10-mal 30 min), Körperbewusstseinsstrai-

ning (10-mal 90 min), Kunsttherapie (4-mal 180 min), Angehörigengesprächskreis (10-mal 100 min) und eine Bewegungstherapie (Nordic-Walking, 10-mal 60 min) für Patienten mit BES und Übergewicht. Das Behandlungsprogramm wird individuell abgestimmt. Im Zentrum der Behandlung steht die Psychotherapie in Einzelsitzung. Folgende Ziele werden angegangen: Herausarbeiten der Ursachen und Funktionen der Essstörung, Veränderung der destruktiven Einstellung zum Körper, Verbesserung der Selbstfürsorge, Abbau von Ängsten und Zwangsritualen, Hinführung zu einem bewussten und gesunden Essverhalten sowie Bewältigung der Problemfelder, die das inadäquate Essverhalten verursacht haben. Das Forum für Ess-Störungen in Wiesbaden bietet dieses besondere Behandlungskonzept bereits seit 1985 an und hat in dieser Hinsicht Modellcharakter. Die besonderen Versorgungsverträge mit den BKKs und der Barmer-Ersatzkasse konnten etwa 45 % der Patientinnen im Zeitraum 2011–2017 nutzen.

Für den Zeitraum 2011–2017 wurden zusätzlich Klinikaufenthalte (vor, während und nach der Behandlung) untersucht. In der EG waren es 53 von 102 Fällen (52 %), in der KG 45 von 58 Fällen (78 %). In beiden Gruppen haben Klinik-

aufenthalte gehäuft „vorher“ stattgefunden, d. h., die ambulante Therapie entspricht einer Nachsorge nach der stationären Versorgung. Auch während der ambulanten Behandlung ist mitunter ein stationäres Intervall notwendig und wird durch die Netzwerke der Einrichtung zu entsprechenden Kliniken schnell zur Verfügung gestellt. Die sektorenübergreifende Versorgung ist auch ein Teil der IGV-Vereinbarung.

Die Untersuchung der Patientinnen fand zu Beginn der Therapie (Prämessung, M1), direkt nach Beendigung der Therapie (Postmessung, M2) sowie 12 Monate nach Therapieende statt (M3). Alle Patientinnen erhielten zu diesen 3 Messzeitpunkten je ein Fragebogenpaket, bestehend aus den 4 oben genannten Instrumenten.

Zur Überprüfung der Hypothesen wurde für die Gesamtgruppe eine Varianzanalyse (ANOVA) mit dem messwiederholten Faktor Zeit (M1 Baseline, M2 nach Therapieende und M3 ein Jahr nach Ende der Behandlung) sowie den beiden Zwischensubjektfaktoren Gruppe (EG und KG) und Diagnose (AN, BN, BES) pro abhängige Variable durchgeführt.

Messinstrumente

Eating Disorder Inventory-2

Das EDI-2 gilt international seit vielen Jahren als Standardverfahren zur mehrdimensionalen Beschreibung der spezifischen Psychopathologie von Patienten mit AN und BN sowie anderen psychogenen Essstörungen (Garner 1991). An deutsche Verhältnisse adaptiert wurde dieser Fragebogen durch Paul und Thiel (2005; Garner 1991; Kappel et al. 2012). Der Fragebogen umfasst 91 Items in insgesamt 11 Skalen und einen Gesamtwert: Schlankheitsstreben, Bulimie, Unzufriedenheit mit dem Körper, Ineffektivität, Perfektionismus, Misstrauen, interozeptive Wahrnehmung, Angst vor dem Erwachsenwerden, Askese, Impulsregulation und soziale Unsicherheit. Die Antworten liegen auf einer Skala zwischen 0: nicht gegeben und 6: immer gegeben.

Im Rahmen dieser Studie wurde sich auf die 3 Skalen „Schlankheitsstreben“, „körperliche Unzufriedenheit“

und „Bulimie“ konzentriert, weil diese Essstörungssymptomatik am meisten beinhalten. Für den Fragebogen wurden eine gute Reliabilität und Validität nachgewiesen. Für die interne Konsistenz (Cronbachs α) konnten in der Stichprobe der Patienten mit AN und BN Werte zwischen 0,73 und 0,93 ermittelt werden. Die Ergebnisse der Test-Retest-Reliabilität (rtt) betragen zwischen 0,81 und 0,89.

Fragebogen zum Essverhalten

Der FEV von Stunkard und Messick (1985), adaptiert von Pudiel und Westenhöfer (2005), misst mit 53 Items auf 3 Subskalen die bedeutsamen Dimensionen des menschlichen Essverhaltens: (1) kognitive Kontrolle des Essverhaltens, (2) Störbarkeit des Essverhaltens und (3) erlebte Hungergefühle. Die Skalierung umfasst „trifft nicht zu“ und „trifft zu“, und bei den Items 38–53 zwischen 4: „immer“ und 1: „nie“ bzw. 1: „nein“ und 4: „sehr“. Die interne Konsistenz (Cronbachs α) der 3 Unterskalen beträgt zwischen 0,74 und 0,87.

Fragebogen zum Körperbild

Dieser FKB-20 von Clement und Löwe (1996) eignet sich zur Diagnose klinisch relevanter Körperbildstörungen, die mithilfe von 20 Items auf 2 unabhängigen Dimensionen erfasst werden: ablehnende Körperbewertung (AKB) und vitale Körperdynamik (VKD). Die Zustimmung zu diesen Items wird auf 5-stufigen Rating-Skalen getroffen. Die interne Konsistenz (Cronbachs α) beträgt bei der getesteten Patientengruppe für beide Skalen bei 0,84, für die getestete Studierendengruppe betragen die Koeffizienten für AKB 0,84 und für VKD bei 0,76.

Brief Symptom Inventory

Das BSI von Derogatis (1986), adaptiert von Franke (2000), ist ein Instrument zur Erfassung subjektiver Beeinträchtigung durch körperliche und psychische Symptome. Der Fragebogen besteht aus insgesamt 53 Items, die Aussagen zur Symptombelastung abfragen. Die Antworten finden sich auf einer Skala zwischen 0: „überhaupt nicht“ und 4: „sehr stark“. Die Items werden 9 Skalen zugeordnet und in 3 globalen Kennwerten zusam-

mengefasst. In der vorliegenden Studie werden die Skala zur Depressivität sowie der Gesamtbeschwerdeindex eingesetzt, da eine depressive Symptomatik als eine der häufigsten komorbiden Störungen bei Essstörungen vertreten ist. Eine gute Reliabilität und Validität des Inventars wird bestätigt (Derogatis 1986; Franke 2000). Die rtt-Ergebnisse betragen zwischen Cronbachs α 0,68 und 0,91.

Body-Mass-Index

Körpergewicht und -länge der Patientinnen wurden in der Praxis gemessen. Daraus wurde der BMI (kg/m^2) errechnet und rückgemeldet. Regelmäßiges Wiegen zu Hause und in der Praxis sowie das Führen einer Gewichtskurve gehören zum Therapiekonzept.

Erfassung des Therapieerfolgs als Expertenurteil

Am Ende der Behandlung wurde ein Rating des Therapieerfolgs durch die Bezugstherapeutin auf einer Skala von 1 bis 10 in Anlehnung an Touyz et al. (2008) durchgeführt. Folgende Kategorien wurden festgelegt:

- 9–10: komplett symptomfrei hinsichtlich der Essstörungssymptomatik,
- 7–8: nur noch geringfügige Essstörungssymptomatik, nichtkrankheitswertige Rückfälle (keine Diagnose mehr),
- 5–6: deutliche Verbesserung der Essstörungssymptomatik (<50 %), dennoch diagnoserelevante Kriterien vorhanden,
- 3–4: mittlere Verbesserung der Essstörungssymptomatik (30–40 %), Symptomatik erfüllt weiterhin Diagnosekriterien,
- 1–2: nur geringfügige Verbesserung der Essstörungssymptomatik,
- 0: keinerlei Veränderung in der Symptomatik.

Statistische Analysen zur Prüfung der Hypothesen

Um einen Überblick über die Zusammensetzung der Stichprobe zu erhalten, wurden zunächst die Häufigkeiten und deskriptiven statistischen Kennwerte demografischer Daten ermittelt. Im zweiten Schritt wurde untersucht,

ob und inwiefern sich die EG von der KG hinsichtlich soziodemografischer sowie krankheitsrelevanter Daten unterschied. Dies wurde anhand von t-Tests für unabhängige Stichproben errechnet. Zudem wurden aufgrund der unterschiedlich ausgeprägten Symptomatik Unterschiede zwischen den Diagnosegruppen (AN, BN, BES) mithilfe einer einfaktoriellen Varianzanalyse mit Post-hoc-Tests untersucht. Weiterhin wurden Veränderungen im Therapieverlauf von Behandlungsbeginn zum Behandlungsende zwischen den beiden Gruppen, unter Berücksichtigung der 3 Diagnosen, anhand mehrerer Varianzanalysen mit Messwiederholung für die unterschiedlichen Outcome-Variablen (beispielsweise Veränderung der Fragebogenwerte des EDI-2 für die Essstörungssymptomatik, BMI etc.) berechnet.

Ergebnisse

Stichprobencharakteristik

Um evtl. bestehende Unterschiede zwischen der EG und der KG zu Beginn der Untersuchung festzustellen, wurden t-Tests für unabhängige Stichproben durchgeführt. Da sich die Patientinnen aufgrund ihrer verschiedenen Diagnosen und Störungsbilder rein symptomatisch unterscheiden, ist eine Untersuchung der Unterschiede in der Ausprägung psychopathologischer Kennwerte sowie weiterer krankheitsrelevanter und demografischer Daten in Abhängigkeit von der jeweiligen Diagnose unabdingbar. Aus diesem Grund werden die Ergebnisse im Folgenden für jedes Störungsbild einzeln dargestellt.

Anorexia nervosa

Die Untersuchung ergab keine signifikanten Unterschiede zwischen AN-Patientinnen der EG und der KG hinsichtlich der untersuchten Merkmale. Die Patientinnen weisen somit sowohl in der psychopathologischen Störung als auch in den Variablen BMI, Schwere der Erkrankung, Krankheitsdauer, Klinikaufenthalte und Alter ähnliche Werte auf. Die genauen Daten sind in [Tab. 2](#) aufgeführt.

Tab. 2 Alter, Erkrankungsdauer und psychische Belastung im Selbstbericht sowie Testergebnisse, getrennt nach Behandlungsgruppen und Diagnosen

		EG			KG		
		AN (n = 58)	BN (n = 43)	BES (n = 85)	AN (n = 54)	BN (n = 35)	BES (n = 57)
Alter (Jahr)		25,7 (± 8,5)	25,8 (± 6,9)	39,2 (± 11,3)	25,5 (± 9,0)	29,9 (± 11,4)	35,3 (± 12,2)
Erkrankungsdauer (Jahre)		6,7 (± 7,6)	8,2 (± 7,6)	19,8 (± 11,7)	7,3 (± 8,2)	11,7 (± 11,1)	16,7 (± 15,0)
BMI (kg/m ²)		19,4 (± 8,9)	22,7 (± 5,8)	39,7 (± 9,9)	19,7 (± 7,8)	23,5 (± 7,0)	36,4 (± 12,3)
Schweregrad d. Erkrankung (1–3)		2,3 (± 0,8)	2,5 (± 0,8)	2,3 (± 0,8)	2,1 (± 0,8)	2,3 (± 0,8)	2,4 (± 0,8)
Anzahl d. Klinikaufenthalte	Vorher	17	8	11	8	6	15
	Während	9	3	3	5	2	6
	Nachher	1	0	1	1	1	1
	Insgesamt	27	11	15	14	9	22
Inanspruchnahme	Bausteine	2,6 (± 1,6)	2,7 (± 1,5)	3,3 (± 1,6)	0,6 (± 1,0)	0,3 (± 0,8)	0,4 (± 0,8)
	Psychotherapiesitzungen	32,2 (± 15,3)	34,9 (± 19,9)	35,6 (± 16,7)	31,5 (± 15,5)	31,6 (± 13,0)	31,7 (± 16,8)
BSI	Depressivität	3,6 (± 3,8)	6,9 (± 5,9)	4,6 (± 5,2)	5,9 (± 6,5)	6,7 (± 6,6)	4,3 (± 5,0)
	Gesamtbeschwerdeindex (GSI)	1,1 (± 0,5)	1,1 (± 0,4)	0,9 (± 0,5)	1,3 (± 0,8)	1,0 (± 0,6)	1,0 (± 0,6)
EDI-2	Schlankheitsstreben	29,9 (± 9,6)	35,0 (± 6,1)	29,0 (± 7,3)	31,0 (± 10,1)	34,0 (± 7,5)	28,9 (± 7,6)
	Körperliche Unzufriedenheit	33,5 (± 10,7)	42,6 (± 8,5)	45,5 (± 8,2)	35,7 (± 10,4)	41,6 (± 10,4)	41,8 (± 10,1)
	Bulimie	17,1 (± 9,1)	26,7 (± 6,6)	23,4 (± 7,6)	17,1 (± 8,6)	27,2 (± 6,8)	22,5 (± 7,6)
FEV	Kognitive Kontrolle	14,5 (± 5,6)	14,8 (± 5,2)	8,0 (± 4,5)	15,1 (± 6,0)	12,9 (± 5,9)	8,2 (± 5,2)
	Störbarkeit des Essverhaltens	6,3 (± 4,0)	10,7 (± 3,8)	11,9 (± 3,5)	5,6 (± 3,7)	11,5 (± 3,6)	11,7 (± 3,8)
FKB-20	Vitale Körperdynamik	26,6 (± 6,6)	27,3 (± 6,1)	25,8 (± 6,3)	25,3 (± 8,1)	29,1 (± 6,5)	26,5 (± 10,4)
	Ablehnende Körperbewertung	35,7 (± 6,7)	37,6 (± 8,1)	39,9 (± 7,5)	36,0 (± 9,6)	37,8 (± 9,3)	38,3 (± 9,1)

Die Tabelle enthält die Angabe von Mittelwerten (*M*) und in Klammern die Standardabweichung (\pm SD). *Kursiv* markierte Werte weisen auf signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen hin

AN Anorexia nervosa, BES Binge-eating-Störung, BMI Body-Mass-Index, BN Bulimia nervosa, BSI Brief Symptom Inventory, EDI-2 Eating Disorder Inventory-2, EG Experimentalgruppe, FEV Fragebogen zum Essverhalten, FKB-20 Fragebogen zum Körperbild, KG Kontrollgruppe

Bulimia nervosa

Ähnliche Ergebnisse erzielte die Untersuchung der Patientinnen mit einer BN. Es ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen der EG und der KG hinsichtlich der untersuchten Variablen (▣ Tab. 2).

Binge-eating-Störung

Patientinnen mit einer BES unterschieden sich in ihrem Alter zum Messzeitpunkt 1 zwischen der EG und der KG ($t(139) = -1,9, p < 0,05$); die Patientinnen der EG waren um fast 4 Jahre älter. Zudem unterschieden sich die Gruppen in der Unzufriedenheit mit ihrem Körper. Patientinnen der KG waren insgesamt zufriedener mit ihrem Körper als Patientinnen der EG ($t(139) = -2,3, p < 0,05$). Eine Übersicht der beiden Stichproben mit verschiedenen Variablen zum ersten Messzeitpunkt zeigt ▣ Tab. 2.

Der Schweregrad der Erkrankung wurde anhand von Chronizität, Abweichung des Körpergewichts von der Norm sowie Ausprägung der destruktiven Symptomatik in folgende 3 Kategorien aufgeteilt: 1: leicht, 2: mittel und 3: schwer.

Therapie

Im Folgenden werden die Inanspruchnahme in den Bereichen Einzelpsychotherapie und Behandlungsbausteine sowie mögliche Unterschiede im Inanspruchnahmeverhalten zwischen beiden Behandlungsgruppen untersucht, die Ergebnisse dazu werden in ▣ Tab. 2 (linke Spalte) dargestellt.

Psychotherapie in Einzelsitzungen

Die Teilnehmerinnen der EG ($n = 186$) erhielten insgesamt durchschnittlich 34,5 Einzelsitzungen (SD $\pm 17,1$ Einzelsitzungen). Die Teilnehmerinnen der KG ($n = 146$) erhielten im Mittel 32 Sitzun-

gen (SD $\pm 15,3$ Sitzungen). Die beiden Gruppen unterschieden sich nicht signifikant in der Zahl der Gesamtstunden an Einzelpsychotherapie ($t(325) = 1,51, p = 0,13$).

Anzahl der zusätzlichen Therapiebausteine

Die Patientinnen der EG belegten im Durchschnitt 3 Bausteine (SD $\pm 1,6$ Bausteine), die der KG belegten im Mittel 0,5 Bausteine (SD $\pm 0,8$ Bausteine). Die EG nahm damit, wie erwartet, signifikant mehr Bausteine als die KG in Anspruch ($t(285) = 18,13, p = 0,001$).

Gesamtkosten

Beide Gruppen unterschieden sich signifikant voneinander ($t(158) = 2,32, p = 0,001$). Die durchschnittlichen Kosten für die Patientinnen in der EG betragen €3242,71 (SD \pm €1344,11). Die durchschnittlichen Kosten pro Patientin in der KG betragen €2574,45 (SD \pm €1176,48). Die Differenz von

Tab. 3 Mittelwerte und Standardabweichung der Anorexia-nervosa-Gruppe zu M1, M2 und M3, getrennt nach Behandlungsgruppe

	EG (n = 58)			KG (n = 54)		
	M1	M2	M3	M1	M2	M3
<i>BSI (M ± SD)</i>						
Depressivität	3,6 (± 3,8)	2,4 (± 4,2)	1,8 (± 3,3)	5,9 (± 6,5)	3,8 (± 5,4)	2,4 (± 4,0)
Gesamtbeschwerdeindex	1,1 (± 3,0)	0,7 (± 0,6)	0,7 (± 0,6)	1,3 (± 0,8)	0,8 (± 0,7)	0,6 (± 0,7)
<i>EDI-2 (M ± SD)</i>						
Schlankheitsstreben	30,0 (± 9,6)	22,3 (± 9,6)	19,4 (± 9,0)	31,0 (± 10,1)	20,2 (± 6,3)	17,2 (± 6,3)
Bulimie	17,1 (± 9,1)	14,2 (± 7,3)	12,5 (± 4,4)	17,1 (± 8,6)	13,1 (± 5,8)	12,2 (± 6,5)
Körperliche Unzufriedenheit	33,5 (± 10,7)	23,1 (± 9,7)	20,7 (± 12,1)	35,7 (± 10,4)	21,7 (± 15,3)	17,7 (± 13,4)
<i>FKB-20 (M ± SD)</i>						
Vitale Körperdynamik	26,3 (± 6,6)	26,1 (± 15,3)	33,7 (± 6,7)	25,3 (± 8,1)	27,8 (± 13,2)	30,6 (± 11,2)
Ablehnende Körperbewertung	35,7 (± 6,7)	25,1 (± 9,7)	26,7 (± 7,7)	36,0 (± 9,6)	26,7 (± 12,2)	23,7 (± 11,8)
<i>FEV (M ± SD)</i>						
Störbarkeit des Essverhaltens	6,3 (± 3,9)	3,8 (± 3,3)	3,2 (± 3,6)	5,6 (± 3,7)	4,5 (± 3,7)	5,4 (± 3,8)
Kognitive Kontrolle	14,5 (± 5,6)	7,9 (± 6,9)	6,0 (± 7,1)	15,1 (± 5,9)	7,9 (± 5,9)	8,6 (± 5,6)
<i>BMI (M ± SD; kg/m²)</i>	19,1 (± 8,9)	20,2 (± 8,1)	–	19,7 (± 7,8)	20,2	–

BMI Body-Mass-Index, *BSI* Brief Symptom Inventory, *EDI-2* Eating Disorder Inventory-2, *EG* Experimentalgruppe, *FEV* Fragebogen zum Essverhalten, *FKB-20* Fragebogen zum Körperbild, *KG* Kontrollgruppe, *M* Mittelwert, *M1* Messzeitpunkt, *M2* Messzeitpunkt 2, *M3* Messzeitpunkt 3, *SD* Standardabweichung

Tab. 4 Mittelwerte und Standardabweichung der Bulimia-nervosa-Gruppe zu M1, M2 und M3, getrennt nach Behandlungsgruppe

	EG (n = 43)			KG (n = 35)		
	M1	M2	M3	M1	M2	M3
<i>BSI (M ± SD)</i>						
Depressivität	6,9 (± 5,9)	2,4 (± 3,5)	2,7 (± 4,1)	6,7 (± 6,6)	4,0 (± 5,3)	4,1 (± 5,9)
Gesamtbeschwerdeindex	1,1 (± 0,42)	0,6 (± 0,4)	0,5 (± 0,4)	1,0 (± 0,6)	0,7 (± 0,6)	0,72 (± 0,6)
<i>EDI-2 (M ± SD)</i>						
Schlankheitsstreben	35,0 (± 6,1)	23,0 (± 8,3)	21,4 (± 9,0)	34,0 (± 7,5)	25,2 (± 8,8)	23,7 (± 8,0)
Bulimie	26,7 (± 6,6)	16,7 (± 6,4)	18,3 (± 11,1)	27,2 (± 6,8)	22,1 (± 13,7)	18,3 (± 12,6)
Körperliche Unzufriedenheit	42,6 (± 8,5)	26,7 (± 13,8)	21,2 (± 12,7)	41,6 (± 10,4)	26,0 (± 16,6)	23,9 (± 16,4)
<i>FKB-20 (M ± SD)</i>						
Vitale Körperdynamik	27,3 (± 6,1)	29,0 (± 11,3)	31,9 (± 8,3)	29,1 (± 6,5)	28,7 (± 11,5)	29,3 (± 10,7)
Ablehnende Körperbewertung	37,6 (± 8,1)	26,3 (± 9,9)	24,1 (± 9,8)	37,8 (± 9,3)	28,0 (± 11,4)	27,6 (± 9,2)
<i>FEV (M ± SD)</i>						
Störbarkeit des Essverhaltens	10,7 (± 3,8)	6,2 (± 4,5)	6,8 (± 4,5)	11,5 (± 3,6)	7,8 (± 4,5)	7,4 (± 4,7)
Kognitive Kontrolle	14,8 (± 5,2)	9,6 (± 4,5)	8,5 (± 6,0)	12,9 (± 5,1)	10,6 (± 5,8)	11,7 (± 6,6)
<i>BMI (M ± SD; kg/m²)</i>	22,7 (± 5,8)	23,0	–	23,5 (± 7,0)	23,9 (± 8,7)	–

BMI Body-Mass-Index, *BSI* Brief Symptom Inventory, *EDI-2* Eating Disorder Inventory-2, *EG* Experimentalgruppe, *FEV* Fragebogen zum Essverhalten, *FKB-20* Fragebogen zum Körperbild, *KG* Kontrollgruppe, *M* Mittelwert, *M1* Messzeitpunkt, *M2* Messzeitpunkt 2, *M3* Messzeitpunkt 3, *SD* Standardabweichung

€ 668,26 entspricht der etwas höheren Anzahl der Psychotherapiesitzungen (+2,5 in der EG) sowie der Teilnahme an den Bausteinen.

Prä-post-Vergleiche

Zunächst wurde untersucht, ob in den beiden Behandlungsgruppen bezüglich der Symptomausprägung (essstörungs-

spezifisch und allgemeine Belastung) über die Therapie und den Zeitraum hinweg Verbesserungen eingetreten sind. Eine nähere Betrachtung der Daten zeigt im Folgenden, ob und inwiefern sich die EG und die KG im Verlauf über die 3 Messzeitpunkte hinweg in den Ausprägungen verschiedener Variablen (BMI, BSI, EDI-2, FEV, FKB) voneinander unterscheiden. Im Folgenden werden in den

■ **Tab. 3, 4 und 5** die Kennwerte bedeutsamer Variablen für die Messzeitpunkte 1, 2 und 3 jeweils für die Diagnosen AN, BN und BES separat dargestellt, um im Anschluss signifikante Unterschiede zu erläutern und die Hypothesen zu prüfen.

In ■ **Tab. 6** sind die statistischen Kennwerte der durchgeführten Varianzanalysen mit Messwiederholung zusammengefasst.

Tab. 5 Mittelwerte und Standardabweichung der Binge-eating-Störung-Gruppe zu M1, M2 und M3, getrennt nach Behandlungsgruppe

	EG (n = 85)			KG (n = 57)		
	M1	M2	M3	M1	M2	M3
<i>BSI (M ± SD)</i>						
Depressivität	4,5 (± 5,2)	1,7 (± 2,3)	2,4 (± 4,2)	4,3 (± 5,0)	2,1 (± 2,7)	1,4 (± 2,0)
Gesamtbeschwerdeindex	0,9 (± 0,5)	0,7 (± 0,6)	0,3 (± 0,6)	1,0 (± 0,6)	0,7 (± 0,6)	0,6 (± 0,6)
<i>EDI-2 (M ± SD)</i>						
Schlankheitsstreben	28,9 (± 7,2)	24,0 (± 8,0)	22,6 (± 6,5)	28,9 (± 7,6)	24,3 (± 6,3)	20,6 (± 10,9)
Bulimie	23,4 (± 7,6)	17,6 (± 7,1)	16,2 (± 5,5)	22,5 (± 7,6)	17,5 (± 7,1)	15,8 (± 7,0)
Körperliche Unzufriedenheit	45,5 (± 8,2)	30,8 (± 14,8)	29,2 (± 13,6)	41,8 (± 10,1)	34,0 (± 15,8)	30,4 (± 16,3)
<i>FKB-20 (M ± SD)</i>						
Vitale Körperdynamik	25,8 (± 6,3)	25,4 (± 13,2)	29,7 (± 6,8)	26,5 (± 10,4)	23,4 (± 15,8)	30,9 (± 8,4)
Ablehnende Körperbewertung	39,9 (± 7,5)	28,3 (± 11,9)	30,0 (± 9,4)	38,3 (± 9,1)	26,3 (± 12,8)	28,0 (± 11,0)
<i>FEV (M ± SD)</i>						
Störbarkeit des Essverhaltens	11,9 (± 3,5)	5,8 (± 5,1)	6,6 (± 4,8)	11,7 (± 3,8)	6,6 (± 5,1)	6,4 (± 2,3)
Kognitive Kontrolle	8,0 (± 4,6)	6,7 (± 6,0)	7,2 (± 5,8)	8,2 (± 5,2)	8,2 (± 6,6)	7,9 (± 6,2)
<i>BMI (M ± SD; kg/m²)</i>	39,9 (± 9,9)	37,2 (± 8,5)	–	36,4 (± 12,3)	35,8 (± 10,9)	–

BMI Body-Mass-Index, *BSI* Brief Symptom Inventory, *EDI-2* Eating Disorder Inventory-2, *EG* Experimentalgruppe, *FEV* Fragebogen zum Essverhalten, *FKB-20* Fragebogen zum Körperbild, *KG* Kontrollgruppe, *M* Mittelwert, *M1* Messzeitpunkt 1, *M2* Messzeitpunkt 2, *M3* Messzeitpunkt 3, *SD* Standardabweichung

Body-Mass-Index

Eine ANOVA mit Messwiederholung zeigte, dass sich die beiden Gruppen über alle Diagnosen hinweg (AN, BN, BES) in der Veränderung ihres BMI-Werts über die Zeit nicht signifikant voneinander unterschieden ($F(1, 330) = 0,008$, $p = 0,93$). Hingegen ergab sich für die abhängige Variable BMI ein Interaktionseffekt zwischen dem Verlauf und der Diagnose ($F(2, 329) = 5,57$, $p < 0,05$): Die jeweilige Essstörungsdiagnose hat also Einfluss darauf, wie sich der BMI der jeweiligen Gruppe (EG vs. KG) im Verlauf über die 3 Messzeitpunkte hinweg verändert. Dies ist darauf zurückzuführen, dass sich bei den Patientinnen mit den unterschiedlichen Diagnosen unterschiedliche in der Therapie angestrebte Gewichtsverläufe finden. Es stellt sich ein Interaktionseffekt zwischen Verlauf, Gruppe und Diagnose dar ($F(3, 328) = 3,34$, $p < 0,05$). Bei weiterer Exploration der einzelnen Diagnosen ergab sich, dass Patientinnen mit einer AN und zugehörig zur EG eine weitaus höhere Gewichtszunahme verzeichneten als die Patientinnen des gleichen Krankheitsbildes der KG (BMI +1,1 kg/m² resp. +0,5 kg/m²; **Tab. 3**). Ähnliches zeigte sich für Patientinnen, die an einer BES erkrankt sind: Diejenigen, die an der IGV (EG) teilnahmen, reduzierten ihr Gewicht weitaus stärker

als die Patientinnen der KG (BMI –2,7 kg/m² resp. –0,6 kg/m²; **Tab. 5**). In diesem Zusammenhang wurde die Hypothese 1 bestätigt.

Brief Symptom Inventory

Skala „Depressivität“. Sowohl in der EG als auch in der KG sank die Ausprägung der depressiven Symptome über den Verlauf hinweg ($F(2, 329) = 3,16$, $p < 0,05$). Eine nähere Betrachtung der Diagnosen zeigt, dass sich v. a. der Zustand der Patientinnen mit BN deutlich mehr verbesserte (**Tab. 4**), jedoch nicht signifikant.

Gesamtbeschwerdeindex. In beiden Gruppen haben Veränderungen der Ausprägung der allgemeinen Gesamtbelastung über den Verlauf hinweg stattgefunden ($F(2, 329) = 30,46$, $p < 0,001$). Unter Einbezug der Diagnosen wiesen v. a. Patienten mit BN und BES stärkere Verbesserungen in ihrer Gesamtbelastung auf (Mittelwerte: **Tab. 3, 4 und 5**). Hypothese 2 wurde hinsichtlich der Gruppenunterschiede nicht bestätigt. In beiden Gruppen verbesserte sich die Stimmung gleichermaßen.

Eating Disorder Inventory-2

Skala „Schlankheitsstreben“. Gemessen wurde ein signifikanter Gruppenunterschied (EG vs. KG) hinsichtlich der

Verbesserung des Schlankheitsstrebens über die Zeit hinweg ($F(2, 329) = 14,9$, $p < 0,001$). Zudem fand sich ein signifikanter Interaktionseffekt für „Schlankheitsstreben“ zwischen dem Verlauf der Behandlung und der Diagnose ($F(4, 327) = 2,4$, $p = 0,05$). Eine nähere Betrachtung des Einflusses der Diagnose zeigte, dass Patientinnen der EG mit einer BN eine deutlich stärkere Verbesserung im Schlankheitsstreben über die Messzeitpunkte hinweg berichteten als Patientinnen mit einer BN der KG, d. h., sie hatten ein geringeres Bestreben, dünn zu sein, und hatten weniger Angst vor einer Gewichtszunahme.

Patientinnen mit einer AN oder BES wiesen keine Unterschiede in der Veränderung des Schlankheitsstrebens über die Zeit hinweg auf (Mittelwerte: **Tab. 3, 4 und 5**).

Skala „Bulimie“. Es stellte sich ein signifikanter Haupteffekt für die Skala „Bulimie“ dar ($F(2, 329) = 14,2$, $p < 0,001$). Im Verlauf der Therapie unterschieden sich die Werte hinsichtlich einer Veränderung in der Anzahl von Heißhungeranfällen sowie der gedanklichen Beschäftigung mit diesen über die Zeit hinweg in beiden Gruppen (EG und KG). Weiterhin ergab sich ein Interaktionseffekt für die Skala „Bulimie“ zwischen der Gruppen-

Tab. 6 Statistische Kennwerte der Varianzanalysen für die Gesamtstichprobe ($n = 332$) mit Messwiederholung^a

Abhängige Variable	Haupteffekt (p)	Interaktionseffekte (p)		
	Verlauf	Verlauf · Gruppe	Verlauf · Diagnose	Verlauf · Gruppe · Diagnose
Body-Mass-Index (kg/m^2)	0,93	0,50	<0,01	0,05
Brief Symptom Inventory				
Depressivität	<0,05	0,82	0,30	0,44
Gesamtbeschwerdeindex	<0,001	0,27	0,84	0,24
Eating Disorder Inventory-2				
Schlankheitsstreben	<0,001	0,54	0,05	0,05
Bulimie	<0,001	0,74	0,22	0,03
Körperliche Unzufriedenheit	<0,001	0,75	0,97	0,53
Fragebogen zum Essverhalten				
Kognitive Kontrolle	<0,001	0,002	<0,01	0,58
Störbarkeit des Essverhaltens	0,86	0,67	0,95	0,72
Fragebogen zum Körperbild				
Vitale Körperdynamik	0,29	0,20	0,92	0,97
Ablehnende Körperbewertung	<0,001	0,49	0,45	0,73

p Signifikanzniveau, optisch hervorgehobene Werte stellen signifikante Ergebnisse dar

^aZusammenhang von Behandlungsverlauf, Gruppenzugehörigkeit sowie Diagnosegruppe zu allen 3 Messzeitpunkten für die abhängigen Variablen

zugehörigkeit (EG vs. KG), dem Verlauf (M1, M2 und M3) sowie der Diagnose (AN, BN, BES; $F(3, 328) = 5,4$, $p < 0,05$). Dieser lässt darauf schließen, dass die stärkere Verbesserung des bulimischen Verhaltens in der EG, im Vergleich zur KG, darauf zurückzuführen ist, dass Patientinnen mit BN und BES aufgrund ihres Krankheitsbildes einen weitaus größeren Effekt auf das bulimische Verhalten berichten als Patientinnen mit einer AN, da diese nur selten Heißhungeranfälle zeigen. Die Interpretation des Interaktionseffekts ist somit nur eingeschränkt möglich: Patientinnen, die an einer BN oder BES leiden, erleben im Verlauf der Behandlung eine stärkere Reduktion der bulimischen Symptomatik in der EG als Patientinnen mit gleichem Krankheitsbild der KG (Mittelwerte: [Tab. 3, 4 und 5](#)).

Skala „körperliche Unzufriedenheit“

Für die Variable „körperliche Unzufriedenheit“ fand sich ein Haupteffekt im Verlauf der Behandlung für beide Gruppen ($F(2, 329) = 15,25$, $p < 0,001$): Die Gruppen EG und KG unterschieden sich nicht signifikant in der Veränderung der körperlichen Unzufriedenheit über die Zeit hinweg. Patientinnen aller Diagnosegruppen beider Gruppen zeigten eine deutlich stärkere Verringerung der körperlichen Unzufriedenheit über

die Messzeitpunkte hinweg (Mittelwerte: [Tab. 3, 4 und 5](#)).

Die Hypothese 3 wurde somit für die Patientinnen mit der Diagnose BN im Sinne der Verbesserung ihrer Essstörungssymptomatik in der EG bestätigt. Bei den Diagnosen AN und BES waren die Gruppenunterschiede nicht signifikant.

Fragebogen zum Essverhalten

Skala „kognitive Kontrolle“. Beide Gruppen unterschieden sich signifikant in der Veränderung (über die Zeit hinweg) ihrer empfundenen kognitiven Kontrolle über das Essverhalten voneinander ($F(2, 329) = 20,38$, $p < 0,001$). Zudem ergaben sich Interaktionseffekte für die „kognitive Kontrolle“ zwischen der Gruppenzugehörigkeit und dem Verlauf ($F(6, 325) = 3,86$, $p < 0,05$) sowie die Diagnose und Verlauf ($F(4, 327) = 5,62$, $p < 0,001$). Diese Interaktionseffekte lassen sich darauf zurückführen, dass sich die Patientinnen der Diagnosen AN, BN und BES im Verlauf deutlich und signifikant voneinander unterschieden haben. Patientinnen mit einer BES weisen im Vergleich zu den anderen beiden Diagnosegruppen eine wesentlich geringere, subjektiv eingeschätzte kognitive Kontrolle des Essverhaltens auf. Dies ist durch das fehlende kompensatorische Verhalten bei Patienten mit einer BES

zu erklären. Patientinnen, die an einer AN oder BN leiden, berichten über den Verlauf hinweg eine stark verminderte kognitive Kontrolle des Essverhaltens als zu Beginn der Therapie. Dies lässt sich dahingehend interpretieren, dass Patientinnen der EG zum Ende der Therapie sowie 12 Monate nach Beendigung weitaus weniger kompensatorische Maßnahmen (restriktives Essverhalten, „Binge-purging“-Verhalten) unternommen als Patientinnen aus der KG. Dieses Resultat spricht für eine Verbesserung der essstörungsspezifischen Symptomatik bei Patientinnen der EG. Hingegen weisen Patientinnen mit einer BES beider Gruppen nur geringe Veränderungen in der subjektiv eingeschätzten kognitiven Kontrolle ihres Essverhaltens auf. Dies könnte dahingehend zu interpretieren sein, dass diese Patientengruppe auch nach der Therapie die eigene Nahrungsaufnahme aus subjektiver Sicht als wenig kontrollierbar einschätzt (Mittelwerte: [Tab. 3, 4 und 5](#)).

Skala „Störbarkeit des Essverhaltens“

Eine ANOVA mit Messwiederholung ergab keinen Haupteffekt für die Störbarkeit des Essverhaltens ($F(2, 329) = 0,15$, $p = 0,86$). Patientinnen der EG und KG unterscheiden sich somit nicht in der Veränderung der Störbarkeit des Essver-

Originalien

Tab. 7 Verteilung des Therapieerfolgs durch der Bezugstherapeuten bei allen Patienten (n = 160)

Rating	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
EG (Anteil, %)	12	10	26	14	9	14	8	5	2	0	0
KG (Anteil, %)	6	8	13	10	13	13	7	18	6	3	3

9–10 komplett symptomfrei hinsichtlich der Essstörungssymptomatik
 7–8 nur noch geringfügige Essstörungssymptomatik, nicht krankheitswertige Rückfälle (keine Diagnose mehr)
 5–6 deutliche Verbesserung der Essstörungssymptomatik (<50%), dennoch diagnoserelevante Kriterien vorhanden
 3–4 mittlere Verbesserung der Essstörungssymptomatik (30–40%), Symptomatik erfüllt weiterhin Diagnosekriterien
 1–2 nur geringfügige Verbesserung der Essstörungssymptomatik
 0 keinerlei Veränderung in der Symptomatik

haltens über die Zeit hinweg (Mittelwerte:

▣ **Tab. 4, 5 und 6).**

Die Patientinnen mit AN und BN aus der EG konnten ihr Essverhalten signifikant verbessern; Patientinnen mit BES konnten in beiden Gruppen nur geringe Veränderungen erzielen. Die Hypothese 4 wurde somit nur teilweise bestätigt.

Fragebogen zum Körperbild

Skala „ablehnende Körperbewertung“.

Bei beiden Gruppen fand eine Veränderung der ablehnenden Körperbewertung über die Messzeitpunkte hinweg statt (F(2,329) = 16,3, p < 0,001; Mittelwerte: ▣ **Tab. 3, 4 und 5).**

Skala „vitale Körperdynamik“.

Es konnte kein signifikanter Haupteffekt für diese Variable festgestellt werden. Somit bestanden keine Gruppenunterschiede hinsichtlich der Veränderung der vitalen Körperdynamik über die Messzeitpunkte hinweg. Eine nähere Betrachtung der Katamnesewerte ergab jedoch, dass 12 Monate nach Beendigung der Therapie die Werte weiteranstiegen: Die Patienten fühlten sich also auch nach Beendigung der Therapie insgesamt fitter, aktiver und gesünder (Mittelwerte: ▣ **Tab. 3, 4 und 5).**

Die Hypothese 5 wurde somit nur teilweise bestätigt: Das Körperbild verändert sich positiv im Verlauf der Behandlung, es gibt jedoch keinen Unterschied zwischen EG und KG.

Therapieerfolg als Expertenurteil

Der Therapieerfolg für die Patientinnen aus der EG wurde höher eingeschätzt (M = 7,0, SD ± 2,0) als für die Patientin-

nen aus der KG (M = 5,0, SD ± 3,0). Das bedeutet, dass die Essstörungssymptomatik aus der Sicht der Bezugstherapeutin in der EG deutlich verringert werden konnte, die Gruppenmitglieder teilweise die Diagnosekriterien nicht mehr erfüllten, d. h., die Symptomatik remittiert war. Die Patientinnen der KG erzielten ebenfalls eine deutliche Verbesserung der Essstörungssymptomatik (50%), erfüllten jedoch noch diagnoserelevante Kriterien. In ▣ **Tab. 7** findet sich eine Auflistung der prozentualen Verteilung in den beiden Gruppen über die Diagnosen hinaus, bezogen auf die Stichprobe der Datensammlung aus dem Zeitraum 2011–2017.

Es fällt auf, dass die Rating-Werte zum Therapieerfolg bei den Patientinnen der EG sich eher im oberen Bereich befinden, während diese für die KG eher im Mittelfeld zu finden sind. Das häufigste Rating in der EG mit 26% liegt beim Skalenwert 8, in der KG mit 18% beim Skalenwert 3 am Ende der Behandlung.

Schlussfolgerungen und Diskussion

Die EG erzielt in diversen Aspekten und bezogen auf die jeweilige Diagnose bessere Genesungswerte als die KG. Dieser Unterschied findet sich insbesondere für Patientinnen mit der Diagnose BN. Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass Patientinnen der EG durch die zusätzlichen Therapieangebote einen Vorteil bei ihrer Genesung erfahren, im Vergleich zur KG. In einigen Bereichen konnten beide Gruppen gleichermaßen Verbesserungen ihrer Symptomatik vorweisen.

Patientinnen der EG konnten effizientere Gewichtsveränderungen erzielen: Patientinnen mit der Diagnose AN waren erfolgreicher in der Gewichtszunahme, während Patientinnen mit BES eine stärkere Gewichtsreduktion erzielen konnten. Die Veränderungen des Körpergewichts sind ein wesentliches Maß für die Einschätzung des Therapieerfolgs bei diesen beiden Krankheitsbildern.

Auch in der Auswertung der Selbsteurteilungstests (EDI-2, BSI, FKB-20, FEV) zeigten sich entsprechende Veränderungen. Kongruent zu den Ergebnissen der ersten Evaluationsstudie (2012, unveröffentlicht) profitierten v. a. Patientinnen mit der Diagnose BN; sie wiesen im EDI-2 geringeres Schlankheitsstreben und eine Reduktion ihrer Bulimiesymptomatik auf. Insgesamt wird für die Behandlung der BN das ambulante Setting als erste Wahl genannt, und die Prognose für diese Essstörung ist bekanntlich auch am positivsten im Vergleich zu AN und BES. Die Einschätzung des Therapieerfolgs durch die jeweilig behandelnde Therapeutin, das Expertenurteil (0–10) in dieser Studie, macht genauso wie in der früheren Studie (2012, unveröffentlicht) eine stärkere Verbesserung der Essstörungssymptomatik in der EG im Vergleich zur KG deutlich. Die Patientinnen der EG hatten häufigeren Kontakt zu unterschiedlichen Behandlern in dieser Einrichtung, was ihr Erfahrungsspektrum erweiterte sowie ihre Compliance und ihren Genesungswunsch positiv beeinflusst hat. Zusätzlich zeigten die Patientinnen eine deutlichere Verbesserung der depressiven Symptomatik zum Zeitpunkt M2 und M3 im Vergleich zu M1. Dies hat eine hohe Bedeutsamkeit für die Nachhaltigkeit des Therapieeffekts, da Essstörungen häufig im Zusammenhang mit Depressionen (30–80%) stehen.

Vom Angebot der IGV profitierte die EG mit den Zusatzangeboten, die sich in der Verbesserung von Körperwahrnehmung, sozialer Kompetenz und Emotionsregulation äußerten und so die deutlich besseren Therapieergebnisse rechtfertigen. Das Therapieergebnis war nachhaltiger für Patientinnen der EG. Dies könnte zur Vermeidung weiterer Kosten durch Anschlussbehandlungen sowie zur Vermeidung/Verringerung von Arbeits-

Studien- oder Schulunfähigkeit führen. Die ambulante Behandlung ist für viele Beschäftigte unverzichtbar und dringend notwendig, weil die stationäre Behandlung aufgrund beruflicher oder familiärer Gegebenheiten schwieriger oder gar unmöglich ist. Des Weiteren ist davon auszugehen, dass die Wahrscheinlichkeit für einen Rückfall nach dem Erreichen eines vollständig gesunden Zustands geringer ist.

Die Patientinnen haben mehr Übungsfelder während der ganzheitlichen Behandlung kennengelernt und so unterschiedliche Ressourcen aufbauen können. Das vorgestellte Behandlungskonzept ist dem stationären Setting vergleichbar. Dabei hat es Vorteile in Bezug auf den direkten Transfer sowie die Vermeidung von Zeitverlust (Schule, Studium) und Krankschreibung. Viele Betroffene können sich eher auf eine ambulante Behandlung einlassen, weil sie große Angst vor der stationären Aufnahme haben und diese aufgrund des Autonomieverlustes ablehnen.

Zur Nachhaltigkeit dieses Behandlungskonzeptes wurde die Katamnese-Studie auf dem 6. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Essstörungen (DGEES) in München 2018 vorgestellt (Weipert 2018). Dieses besondere Behandlungskonzept erfordert ein interdisziplinäres Team, das im guten Austausch unter der Beachtung der individuellen Bedürfnisse der Patienten miteinander arbeitet. Kommunikation und Kollaboration unter den Teammitgliedern sind notwendig, um die Bedingungen für eine positive Genesung der Patienten zu ermöglichen und zu optimieren.

Limitationen

Diese Langzeitstudie ist der naturalistischen Versorgungsforschung zuzuordnen; es handelt sich nicht um eine randomisierte Studie. Die Patientinnen selbst wählten ihre Gruppenzugehörigkeit; die behandelnden Therapeutinnen wussten aufgrund der Krankenkassenversicherung bezüglich der wahrscheinlichen Gruppenzuteilung Bescheid. Eine randomisierte Studie innerhalb der ambulanten Versorgung kann aus ethischen und finanziellen Gründen nicht

umgesetzt werden. Die lang dauernde Behandlung (6 bis 36 Monate) erschwert zudem die Untersuchungsbedingungen; das erklärt auch die hohe Zahl an Drop-outs. Diese Versorgungsstudie macht viele Schwierigkeiten in der Umsetzung derartiger Untersuchungen in der Realität deutlich. Die Zahlen der Drop-outs (26,6%) und der Teilnehmerinnen, die nach positivem Ende der Behandlung nicht zu einer zweiten Messung bereit waren (29,1%), sind hoch. Dies liegt mitunter daran, dass die Ambivalenz bezüglich der Therapiemotivation bei diesem Störungsbild hoch ist. Die Teilnahme an den Therapiebausteinen fordert zusätzliche Zeitinvestition, die von berufstätigen Patienten im ambulanten Setting nicht immer leicht zu realisieren ist. Eine Verlängerung der Katamnesezeit ist für zukünftige Forschungen mit diesem Datensatz sinnvoll. Weitere Evaluationsforschung aus anderen Einrichtungen wäre in diesem Zusammenhang erwünscht.

Ausblick

Abschließend ist festzustellen, dass die Patientengruppe, die das multimodale Behandlungskonzept in Anspruch nahm, insgesamt mehr profitierte als die Patientengruppe, die lediglich Psychotherapie in Anspruch nahm. Dies zeigte sich sowohl in der Selbst- als auch in der Fremdeinschätzung durch die behandelnden Therapeutinnen. In einigen anderen Bereichen waren keine Unterschiede in der Effizienz der Behandlung zwischen beiden Gruppen zu verzeichnen.

Die Patientinnen hatten häufig Ängste, sich auf Gruppenangebote einzulassen. Die Schwierigkeiten im Umgang mit den Therapiebausteinen als Gruppenangebote für Patienten mit Essstörungen finden sich ebenso in anderen Studien (Legenbauer et al. 2004). Diese Erfahrungen haben sich in diesem Behandlungssetting bestätigt. Patienten, die sich dennoch darauf einlassen, profitieren durch ihre Selbstwirksamkeitserfahrungen und innere Stärkung. Die Ergebnisse sprechen somit für eine multimodale Behandlung von Essstörungen. In allen Behandlungskonzepten ist die individu-

elle Ausrichtung zu beachten, die sich aufgrund der einzelnen Persönlichkeiten, Wertvorstellungen, kulturellen und familiären Hintergründe ergibt. Diese Ausrichtung zwischen evidenzbasierter Behandlung und individueller Anpassung ist zukünftig zu beachten, um die Effektivität der Therapieergebnisse weiterzuverbessern (Schaffner und Buchanan 2010).

Fazit für die Praxis

Die Prä-post-Vergleiche zeigten, dass die Patientinnen der Experimentalgruppe (EG) in vielen der untersuchten Bereichen mehr von der Behandlung profitierten als die Patientinnen der Kontrollgruppe (KG). Das bedeutet, dass die Patientengruppe mit den zusätzlichen Therapiebausteinen (EG) nur noch eine geringfügige Essstörungssymptomatik aufwies, wenige krankheitswertige Rückfälle zu verzeichnen hatte und somit die Kriterien für eine Diagnose meistens nicht mehr erfüllte. Die Patientengruppe, die ausschließlich Psychotherapie in Anspruch nahm (KG), erzielte ebenfalls eine deutliche Verbesserung der Essstörungssymptomatik; fast die Hälfte (<50%) erfüllte jedoch noch diagnoserelevante Kriterien. Ein multimodaler Therapieansatz bedeutet für die Patienten eine bessere Gesundheit. Die Kostenträger könnten höhere Aufwendungen für Klinikaufenthalte einsparen. Das multimodale Vorgehen geht insgesamt mit einer höheren Effizienz einher, wie dies in den S3-Leitlinien für das ambulante Setting festgeschrieben ist.

Korrespondenzadresse

Dr. Dipl.-Psych. Doris Weipert

Forum für Ess-Störungen, Psychotherapeutische Praxis
König-Adolf-Str. 9a, 65191 Wiesbaden, Deutschland
forum.essstoerungen@t-online.de

Danksagung. Wir bedanken uns bei allen teilnehmenden Patientinnen; ohne ihre Bereitschaft wäre diese Studie nicht zustande gekommen. Insbesondere bedanken wir uns für die gute Vorarbeit des Teams der Psychologischen Fakultät der Gutenberg-Universität in Mainz unter der Leitung von Prof. Dr. Tanja Legenbauer, die die erste Studie für den Bericht an die Krankenkassen 2012 erstellt hat. Auf dieser

Originalien

Basis ist diese Publikation entstanden. Besonderer Dank geht an Prof. Dr. Anja Hilbert für ihre Unterstützung und Ermutigung bei der Überarbeitung des Manuskripts.

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. D. Weipert, S. Blasczyk-Schiep und L. Große geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Alle Patienten haben ihre schriftliche Einwilligung gegeben. Bei der Auswertung der Daten wurden die Namen der Patienten anonymisiert.

Literatur

- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) (2018) S3-Leitlinie „Diagnostik und Therapie der Essstörungen“. <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/051-026.htm>
- Clement U, Löwe B (1996) Fragebogen zum Körperbild (FKB-20). Testmappe mit Handanweisung, Fragebogen und Auswertungsblättern. Hogrefe, Göttingen.
- Derogatis LR (1986) Symptome-Check-Liste (SCL-90). In: Internationale Skalen für die Psychiatrie. Beltz, Weinheim
- Fairburn CG, Cooper Z, Shafran R (2003) Cognitive-behaviour therapy for eating disorders: A “transdiagnostic” theory and treatment. *Behav Res Ther* 41:509–528
- Feistner R (2018) Essstörungen – Heilung ist möglich. Klett-Cotta, Stuttgart
- Franke GH (2000) Brief Symptom Inventory von L. R. Derogatis (Kurzform der SCL-90-R, deutsche Version). Beltz, Göttingen
- Garner DM (1991) Eating disorder inventory-2. Professional manual. Psychological Assessment Resources, Odessa
- Herpertz S, Herpertz-Dahlman B (2017) S3-Leitlinie – Diagnostik und Therapie der Essstörungen. *Psychotherapeut* 62:230–234
- Herpertz S, Herpertz-Dahlmann B, Tuschen-Caffier B, Fichter M, Zeeck A (2011) S3-Leitlinien, Diagnostik und Behandlung der Essstörungen. Springer, Heidelberg
- Hilbert A, Tuschen-Caffier B (2010) Essanfälle und Adipositas: ein Manual zur kognitiv-behavioralen Therapie der Binge-Eating-Störung. Hogrefe, Göttingen
- Hilbert A, Vocks S (2017) Aktuelle Behandlungsansätze für Essstörungen. *Psychotherapeut* 62:161–163
- Kappel V, Thiel A, Holzhausen M, Jaitte C, Schneider N, Pfeiffer E, Salbach-Andrae H (2012) Eating disorder inventory-2 (EDI-2). *Diagnostica* 58:127–144
- Legenbauer T, Vocks S (2014) Manual der kognitiven Verhaltenstherapie bei Anorexie und Bulimie. Springer, Berlin
- Legenbauer T, Vocks S, Korst A, Rudolph M, Stadtfeld P et al (2004) Competitive behaviours among patients with eating disorders in a group therapy (Abstractband, S. 202). Eighth International Congress of Behavioral Medicine (ICBM), Mainz
- Munsch S (2003) Binge Eating – Kognitive Verhaltenstherapie bei Essanfällen. Beltz, Weinheim
- Paul T, Thiel A (2005) EDI-2 eating disorder inventory-2, deutsche Version, Manual. Hogrefe, Göttingen
- Pudel V, Westenhöfer J (2005) Fragebogen zum Essverhalten. Hogrefe, Göttingen
- Schaffner AD, Buchanan LP (2010) Evidence-based practices in outpatient treatment for eating disorders. *Int J Behav Consult Ther* 15:35–44
- Stunkard AJ, Messick S (1985) The three-factor eating questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. *J Psychosom Res* 29:71–83
- Touyz S, Polivy J, Hay P (2008) Eating Disorders. Hogrefe & Huber, Cambridge
- Tuschen-Caffier B, Florin I (2012) Teufelskreis Bulimie: ein Manual zur Psychologischen Therapie. Hogrefe, Göttingen
- Vocks S, Legenbauer T (2010) Körperbildtherapie bei Anorexia und Bulimia nervosa. Ein kognitiv-verhaltenstherapeutisches Behandlungsprogramm. Hogrefe, Göttingen
- Wachter M, Brickwedde U, Hendrichke A (2008) Integrierte Versorgung von Essstörungen – ein Versorgungsprojekt des Netzwerks Essstörungen NEO und der AOK Baden Württemberg. *Ärztl Psychother* 3:33–40
- Weipert D (2018) Nachhaltigkeit des Therapieerfolgs und Analyse der Rückfälle. Vorstellung der Katamnese-Studie auf dem 6. DGESS-Kongress, München
- Wunderer E, Schnebel A (2008) Interdisziplinäre Essstörungstherapie. Beltz, Weinheim