

Medizinische Fakultät
der
Universität Duisburg-Essen

Lehrstuhl und Klinik für
Psychosomatische Medizin und Psychotherapie

Relevanz strukturiert psychotherapeutisch-psychosomatischer
Bewegungsinterventionen bei Patientinnen mit Anorexia und Bulimia
nervosa aus Behandler*innen- und Patientinnen-Sicht

I n a u g u r a l - D i s s e r t a t i o n
zur Erlangung des Doktorgrades der Naturwissenschaften in der Medizin
durch die Medizinische Fakultät
der Universität Duisburg-Essen

Vorgelegt von
Nadine Rheindorf, geborene Mianroudi
aus Nettetal

2021

-Alle Rechte vorbehalten-

DuEPublico

Duisburg-Essen Publications online

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken

ub | universitäts
bibliothek

Diese Dissertation wird via DuEPublico, dem Dokumenten- und Publikationsserver der Universität Duisburg-Essen, zur Verfügung gestellt und liegt auch als Print-Version vor.

DOI: 10.17185/duepublico/74870

URN: urn:nbn:de:hbz:464-20211019-125606-4

Alle Rechte vorbehalten.

Dekan: Herr Univ.-Prof. Dr. med. J. Buer
1. Gutachter: Herr Univ.-Prof. Dr. med. M. Teufel
2. Gutachter: Herr Prof. Dr. med. E. Davids

Tag der mündlichen Prüfung: 15. September 2021

Eigene wissenschaftliche Publikationen im Bereich Essstörung

Rheindorf, N., Steinbach, J., Mühlbauer, T., Fink, M., Lindner, M., Tagay, S., Junne, F., Teufel, M., Skoda, E.-M. (2021): Effects of physical activity interventions on treatment outcomes in patients with anorexia or bulimia nervosa: a systematic review. In process.

Ziser, K., Rheindorf, N., Keifenheim, K., Becker, S., Resmark, G., Giel, K., Skoda, E., Teufel, M., Zipfel, S., Junne, F. (2021): Motivation-enhancing psychotherapy for inpatients with anorexia nervosa (MANNA): A randomized controlled pilot study, *Front. Psychiatry*. |doi: 10.3389/fpsyt.2021.632660

Abstracts

Bühlmeier, J., Kessen, H., Rheindorf, N., Knoll-Pientka, N, Ludwig, C., Föcker, M., Frölich, S., Buyken, A., Schadow, A. & Libuda, L. (2021): Qualitätsgesicherte Online-Formate zur Intervention bei emotionalem Essverhalten, in process.

Knoll-Pientka, N., Rheindorf, N., Bühlmeier, J., Libuda, L., Skoda, E.-M. & Teufel, M. (2021): Möglichkeiten und Grenzen bei der Anwendung der Bioelektrischen Impedanzanalyse (BIA) bei Patient*innen mit Ess- und Gewichtsstörungen, DGESS Kongress 2021

Rheindorf, N. & Teufel, M. (2021): Relevanz strukturiert psychotherapeutisch- psychosomatischer Bewegungsinterventionen bei Patientinnen mit Anorexia und Bulimia nervosa aus Patient*innen - und Behandler*innen - Sicht – Ergebnisvorstellung der PAAB-Studie. Vortrag Deutscher Kongress für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie 2021, Berlin.

Rheindorf, N., Steinbach, J., Mühlbauer, T., Tagay, S., Junne, F., Skoda, E.-M., Teufel, M. (2019): High physical activity in patients with anorexia and bulimia nervosa: a systematic review of the evidence of physical activity interventions and their relevance to clinical practice. Posterbeitrag, Deutscher Kongress für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie 2019, Berlin.

Rheindorf, N., Mühlbauer, T., Tagay, S., Teufel, M. (2018): Studienprotokoll: PAAB-Studie – Physische Aktivität bei Anorexia und Bulimia nervosa. Posterbeitrag, Forschungstag 2018 der Universität Duisburg-Essen.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	8
1.1 Störungsbilder Anorexia nervosa und Bulimia nervosa - Epidemiologie und Symptomatik des erhöhten Bewegungsverhaltens (EB).....	8
1.2 Definition, Operationalisierung und Klassifikation des erhöhten Bewegungsverhaltens (EB).....	9
1.3 Erscheinungsbild und Behandlungsformen von erhöhtem Bewegungs- Verhalten (EB) bei Patient*innen mit Anorexia nervosa und Bulimia nervosa.....	11
2. Forschungsstand.....	13
2.1 Relevanz des erhöhten Bewegungsverhaltens (EB).....	13
2.2 Studienziele.....	17
2.3 Hypothesen.....	18
3. Methode.....	19
3.1 Design.....	19
3.1.1 Fragebogenkategorien.....	19
3.2 Studienaufklärung und Einschlusskriterien.....	20
3.2.1 Studienaufklärung.....	20
3.2.2 Einschlusskriterien.....	20
3.3 Messinstrumente.....	22
3.3.1 Fragebogenkonstruktion.....	22
3.3.2 Messung des Essverhaltens.....	22
3.3.3 Messung der Persönlichkeitseigenschaften.....	24
3.3.4 Messung der Stimmung.....	25
3.3.5 Messung der Bewegung.....	25
3.3.6 Messung der Behandlungserfahrung und -strategien.....	26
3.3.7 Pretest.....	27
3.4 Deskriptive und inferenzstatistische Analyse.....	27

4. Ergebnisse	28
4.1 Behandler*innen-Befragung	28
4.1.1 Stichprobe Behandler*innen	28
4.1.2 Welche Kriterien werden von Behandler*innen herangezogen zur Definition, ab wann Bewegungsverhalten als erhöht gilt?	30
4.1.3 Erfahrung der Behandler*innen mit erhöhtem Bewegungsverhalten (EB) bei Patient*innen mit Anorexia nervosa und Bulimia nervosa	30
4.1.4 Notwendigkeit der Adressierung von erhöhtem Bewegungsverhalten (EB) aus Sicht der Behandler*innen	31
4.1.5 Bisheriger therapeutischer Umgang der Behandler*innen mit erhöhtem Bewegungsverhalten (EB)	31
4.1.6 Relevanz von Bewegungsinterventionen aus Behandler*innensicht	32
4.1.7 Einschätzungen der Relevanz von Bewegungsinterventionen	33
4.1.8 Anwendung von Bewegungsinterventionen	34
4.1.9 Einschätzung des Vorkommens von erhöhtem Bewegungsverhalten (EB)	35
4.2 Patientinnen-Befragung	35
4.2.1 Stichprobe Patientinnen	35
4.2.1.1 Zusammenhänge zwischen erhöhtem Bewegungsverhalten (EB) und anderen Stichprobeneigenschaften	38
4.2.2 Funktion des erhöhten Bewegungsverhaltens (EB) bei Patientinnen mit Anorexia nervosa und Bulimia nervosa	39
4.2.3 Erfahrungen der Patientinnen mit integrierten Interventionen zum erhöhtem Bewegungsverhalten (EB) im Rahmen der Therapie	40
4.2.4 Erfahrungen der Patientinnen mit gezielten Bewegungsinterventionen in der Therapie	41
4.2.5 Adressierung von erhöhtem Bewegungsverhalten (EB) in der Therapie	42

4.2.5.1	Einfluss von Impulsivität auf den Einsatz von Bewegungs-	
	verbot.....	42
4.2.5.2	Einfluss psychischer Belastungen auf das Bewegungsver-	
	halten impulsiver Patientinnen.....	42
4.2.6	Relevanz von Bewegungsinterventionen aus Patientinnensicht	44
5.	Diskussion.....	45
5.1	Zusammenfassung und Auswertung der Ergebnisse.....	45
5.2	Zuordnung spezifischer Interventionen.....	46
5.2.1	Sensibilität für Bestrafung.....	47
5.2.2	Ausprägung der Psychopathologie.....	47
5.2.3	Subtypen Impulsivität und erhöhtes Bewegungsverhalten	
	(EB).....	48
5.3	Behandlungsempfehlung.....	48
5.3.1	Vorschlag einer einheitlichen Definition.....	50
5.4	Limitationen der vorliegenden Untersuchung.....	51
5.5	Implikationen für zukünftige Forschung und Ausblick.....	51
	Zusammenfassung.....	53
	Abstract.....	54
	Literaturverzeichnis.....	55
	Anhang.....	64
	A1: Fragebogen zur Ermittlung der aktuellen Anwendung	
	von Bewegungsinterventionen in Deutschland.....	64
	A2: Studienaufklärung.....	77
	Abkürzungsverzeichnis.....	80
	Tabellenverzeichnis.....	81
	Abbildungsverzeichnis.....	82
	Lebenslauf.....	83

1. Einleitung

1.1 Störungsbilder Anorexia nervosa und Bulimia nervosa – Epidemiologie und Symptomatik des erhöhtes Bewegungsverhaltens (EB)

Anorexia nervosa (AN) und Bulimia nervosa (BN) sind mit hohen Raten von Komorbiditäten und chronischen Verläufen assoziiert (Mitchell et al., 2012; Hudson et al., 2007). Die Lebenszeitprävalenz der AN liegt zwischen 1 und 4 % bei Frauen und bei 0,3 % Männern. AN ist die psychische Störung mit der höchsten Sterblichkeitsrate (z. B. Lindblad et al., 2006; Sullivan, 1995). Die jährliche Mortalitätsrate beträgt 0,51% (Arcelus et al., 2011), der größte Anteil der Todesfälle wird durch die schweren Folgen der Krankheit verursacht (Voderholzer et al., 2018; Brewerton, 2004). Die Prävalenzraten von BN liegen bei 1 % bei Frauen und 0,1 % bei Männern (im Allgemeinen gibt es eine höhere Dunkelziffer für BN als für AN) (z. B. Herpertz et al., 2011b). Die Mortalität der BN ist nicht ausreichend untersucht (Nielsen, 2001).

Die Symptomatik des erhöhten Bewegungsverhaltens (EB) betrifft ca. 80% der Individuen mit AN und 55% mit BN (z. B. Keyes et al. 2015; Peñas-Lledo et al., 2002). Bewegung wird im Folgenden differenziert betrachtet. Bewegungsverhalten meint jede durch die Skelettmuskulatur bedingte körperliche Bewegung, die Energie verbraucht und somit alltägliche Bewegung einschließt wie Haushaltstätigkeiten, Tätigkeiten im Beruf, Fortbewegungen und körperliche Unruhe (Caspersen et al., 1985). Körperliches Training als ein Teilbereich der körperlichen Bewegung, ist definiert durch geplante, strukturierte und wiederholt durchgeführte Einheiten, mit dem Ziel, die körperliche Fitness zu verbessern (ebd.). Die Untergruppe Sport ist historisch-kulturell definiert, wobei es um körperliche Leistung, Wettkampf und Spaß an der Bewegung geht (Rütten und Abu-Omar, 2005).

1.2 Definition, Operationalisierung und Klassifikation des erhöhten Bewegungsverhaltens (EB)

EB wurde seit 1868 bei der AN beschrieben (Gull, 1997), eine einheitliche Definition wird bis heute nicht aufgeführt (Gümmer et al., 2015; Bratland-Sanda et al., 2010b, Gull, 1997). Ebenso gibt es keine einheitliche Grenze hinsichtlich Dauer, Frequenz und Intensität des EB, mittels derer ein exzessives EB von einem moderatem EB oder gesundem Bewegungsverhalten unterschieden wird (Hechler et al., 2005; Achamrah et al., 2016; Dittmer et al., 2020). Nach Hebebrand et al. (2003) ist mit sportlichem EB bei AN beispielsweise Laufen oder Radfahren sowie die exzessive Teilnahme an Fitness-Programmen gemeint. Eine andere Möglichkeit stellt die Integration von Aktivitäten in den Alltag dar, beispielsweise Stehen statt Sitzen, Tragen schwerer Taschen, Treppen statt Aufzug, Laufen statt Busfahren (z. B. Gümmer et al., 2015). Zu Manifestationen des Phänomens werden in der Literatur verschiedene Beschreibungen sowie unterschiedliche Erklärungen der Ursachen und Folgen von EB gefunden (ebd.). In der Praxis gestalten sich Behandlungsprogramme für Patient*innen mit EB häufig herausfordernd.

In der Literatur wird EB bei AN und BN bisher je nach Intensität und Dimension beschrieben als Hyperaktivität, paradoxe Überaktivität, motorische Unruhe, diffuse Ruhelosigkeit, zwanghaftes Training, exzessives Training oder übermäßige körperliche Betätigung (Adkins and Keel, 2005). Zwanghaftes EB sowie die dazugehörigen Persönlichkeitszüge spielen eine komplexe Rolle in der Entstehung, Entwicklung und Aufrechterhaltung von Essstörungen (z. B. Davis et al., 1998, Dittmer et al., 2020). Es gibt, wie erwähnt, keine einheitliche Definition der ungesunden Formen des EB. Stattdessen wird es eher anhand der Quantität und Qualität beschrieben (Mond et al., 2006; Adkins and Keel, 2005). In der Internationalen Klassifikation psychischer Störungen (ICD-10) und im *Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders* (DSM-5) wird EB hauptsächlich nach der Menge und Intensität (Quantität) diagnostiziert (APA, 2013). Die meisten Autoren beziehen sich hingegen auf die Qualität, d. h. auf die Art und Weise des Trainierens, beispielsweise ob dieses zwanghaft oder impulsiv und mit starkem Drang ausgeübt wird, ein Auslassen des Trainings mit Schuldgefühlen einhergeht, die Einhaltung z. B. strenger Trainingspläne gegeben ist, oder ob

dysfunktionale Ziele und Erwartungen vorherrschen (Mond et al., 2009; Meyer et al., 2011; Schlegl et al., 2015; Bratland-Sanda et al., 2019). Qualität und Quantität des EB stehen vermutlich miteinander in Wechselwirkung, wobei hier weitere Forschungsimplicationen bestehen (Paslakis et al., 2017).

Achamrah et al. (2016) definieren EB anhand von drei Dimensionen: (1) Häufigkeit oder Menge der Übung (>1h/Tag an 6 Tagen/Woche über >1 Monat), (2) Verpflichtungsgefühl (d. h., Patient*innen fühlen sich schlecht, wenn sie nicht in der Lage sind, eine bestimmte Menge zu trainieren) und (3) Motivation (Kontrolle des Körpergewichts und der -form). Es gibt verschiedene Studienergebnisse und Diskussionen zu EB als Merkmal eines bestimmten Typus der AN (restriktiver oder purging Typus). Die Zuordnung zu einem AN Typus, sowie ob ein bestimmter Typus die Häufigkeit von EB moderiert, bleibt allerdings unklar (Paslakis et al., 2017; Achamrah et al., 2016).

In der aktuellen Literatur wird für zukünftige Studien vorgeschlagen, den Begriff "high-level physical activity" (HLPA) im Hinblick auf verschiedene Cut-off-Scores von Selbstberichten oder objektiven Messungen des EB zu verwenden (Boyd et al., 2007; Kostrzewa et al., 2013; Bezzina et al., 2019).

Nach Meyer, Taranis, Goodwin und Haycraft (2011) gibt es vier Hauptkorrelate des EB bei Essstörungen: (1) Psychopathologie, (2) Affektregulierung, (3) Perfektionismus und (4) Zwanghaftigkeit. Bei Patient*innen mit AN steht nach Peñas-Lledo et al. (2002) EB als Affektregulationsstrategie im Mittelpunkt, dies weniger bei BN, da Patient*innen mit BN andere Verhaltensweisen zeigen, welche ihren emotionalen Zustand schneller kompensieren lassen. Eine Gemeinsamkeit in der zugrunde liegenden Psychopathologie von AN und BN besteht in der Überbewertung von Figur und Körpergewicht. Betroffene definieren ihren Selbstwert über ihre Figur, ihr Körpergewicht und die erlebte Selbstkontrolle bezüglich Figur und Gewicht (Peñas-Lledo et al., 2002; Fairburn and Harrison, 2003; Schöll, 2008). So kommt es beim EB zu dem gemeinsamen qualitativen Ziel Kalorien zu verbrennen und Gewicht zu reduzieren, während die Patient*innen untergewichtig oder normalgewichtig sind (Schlegl et al., 2015). Patient*innen mit EB haben vermehrt psychische Komorbiditäten (z. B. Zwangs-, affektive, Angst- sowie Persönlichkeitsstörungen) (Steinhausen, 2002, s. auch 2.1 Dittmer et al., 2020). In der Arbeit von Peñas-Lledo et al. (2002) wurden Patient*innen mit AN und BN untersucht. Die Ergebnisse zeigen eine höhere Wahrscheinlichkeit einer komorbiden Depression für

alle Proband*innen, welche EB aufwiesen. Höhere Angst- und Somatisierungsniveaus konnten nur bei Patient*innen mit AN und EB, nicht aber bei Patient*innen mit BN und EB, nachgewiesen werden (Peñas-Lledo et al., 2002).

1.3 Erscheinungsbild und Behandlungsformen von erhöhtem Bewegungsverhalten (EB) bei Patient*innen mit Anorexia nervosa und Bulimia nervosa

Strober et al. (1997) und Carter et al. (2004) identifizierten Patient*innen mit AN und EB als Patientengruppe mit überhöhtem Rückfallrisiko nach Therapieende. EB stellte sich als Prädiktor eines schlechten Therapieergebnisses heraus (Herpertz, 2015; Strober et al., 1997). Die Prognose bei AN und BN wird insbesondere dann als ungünstig angesehen, wenn EB nach Therapieende noch vorhanden ist (Dalle Grawe et al., 2008; Wild et al., 2009).

Generell ist EB mit negativen Affekten (Zunker et al., 2011), einer längeren Krankheitsdauer (Kostrzewa et al., 2013) und längeren Behandlungen (Solenberger, 2001) assoziiert (z. B. Gümmer et al., 2015). Die Patient*innen berichten von intensiven Schuldgefühlen, begleitet von einer starken Abneigung gegen Fett sowie Angst vor Gewichtszunahme, wenn eine Trainingseinheit verschoben wird, da so das dysfunktionale Ziel z. B. der Gewichtsreduktion gefährdet werden würde. Eines der wichtigsten Motive der Betroffenen ist die Einflussnahme auf Gewicht und Körperform (Zeeck et al., 2016). Dies steht mit dem Selbstwert und der Leistungsorientierung in Zusammenhang (Legenbauer und Vocks, 2006). Verdeutlichend sind die Ergebnisse von Schlegl und Kollegen (2015). Sie untersuchten den Effekt einer Bewegungsintervention in der Gruppe auf das EB, des Schlankheitsgefühls und die Körperzufriedenheit der Patient*innen. Diese Intervention stellte eine Zusatzbehandlung in der Therapie der Essstörungen dar, um speziell an das EB zu adressieren. Die Autoren (2015) nutzten ein Sportprogramm von Calogero und Pedrotty (2004). Das Sportprogramm beinhaltete viermal wöchentliches Körperhaltungstraining, Pilates, Yoga, Partnerübungen, Gleichgewichtstraining, Walking, Ballübungen, Aerobic, Seilspringen und

Entspannungsübungen mit systematischer Reflexion in Form von Monitoring und Psychoedukation (Calogero and Pedrotty, 2004). In dieser Studie kam es, zum Teil auf Grund der Konkurrenzatmosphäre und der Enttäuschung darüber, kein aktives, stark Energie verbrauchendes, Training zu betreiben, zu einer hohen Dropout-Quote (Schlegl et al., 2015). Darüber hinaus besteht bei vielen ambulanten Patient*innen ein hohes Risiko für eine Vielzahl von schwerwiegenden medizinischen Komplikationen (z. B. Knochenbrüche, Elektrolytstörungen, plötzlicher Tod), die durch EB verursacht oder verschlimmert werden können. Kräftigende Übungen, beispielsweise Gewichte heben, tragen allgemein dazu bei, die Knochenmasse zu erhöhen und Osteoporose bei normalgewichtigen Personen vorzubeugen, aber diese Beziehung scheint bei Individuen mit AN nicht eindeutig zu sein (Achamrah et al., 2016). Es werden eher Hinweise auf schädigende Auswirkungen gegeben (Zunker et al., 2011).

Schon seit 1997 (Davis et al.) bis heute (z. B. Dittmer et al., 2020) besteht folgende Auffassung: Zwanghaftigkeit, EB und Hunger stehen in Wechselwirkung miteinander und bedingen sich gegenseitig. Im Einzelnen sind diese Aspekte nicht veränderbar, da jeder Faktor eine destruktive bidirektionale Schleife erzeugt, welche resistent gegenüber Veränderungen, schwer zu brechen ist und somit zu einem sich selbstaufrechterhaltenden Kreislauf führt (Achamrah et al., 2016).

Die Datenlage zeigt, dass die Implementierung von strukturierten Bewegungsinterventionen in die Standardtherapie der AN und BN hilfreich und erforderlich ist, um die komplexe Gesamtsymptomatik ganzheitlich zu begreifen und zu behandeln. Die Erhaltung von moderatem Bewegungsverhalten gemeinsam mit kognitiver Verhaltenstherapie weist in der Behandlung von normalgewichtigen Patient*innen mit BN effektive Therapieergebnisse auf, insbesondere in Bezug auf das Schlankheitsstreben (Sundgot-Borgen et al., 2002). Das derzeitige Wissen legt nahe, dass sich die Erhaltung von Bewegungsverhalten während der Ernährungstherapie von Patient*innen mit AN sicher und vorteilhaft auf die Wiederherstellung der Körperzusammensetzung, die Erhaltung der Knochenmineraldichte und das Management von Stimmung und Angst auswirkt (Achamrah et al., 2016).

Bewegungsverhalten zu vermeiden, was die praktische Routine der aktuellen Behandlung darzustellen scheint, wird von der Empirie nicht unterstützt. Viele der Patient*innen

benötigen eine umfassendere Behandlung, die spezifische Behandlung des EB eingeschlossen, sowie eine Art präventive Adressierung des EB (z. B. Achamrah et al., 2016). In der klinischen Praxis gibt es jedoch keinen Standard für die Behandlung von EB bei AN und BN (z. B. Arcelus et al., 2011; Mathisen et al., 2018, Bratland-Sanda et al., 2019, Dittmer et al., 2020). Es wird dafür plädiert, dass kognitiv-behaviorale Interventionen mit Einfluss auf das Essverhalten, das EB, die Affektregulation und die Persönlichkeitsentwicklung als standardisierte Richtlinien für die spezielle Behandlung der AN und BN gelten (z. B. Sundgot-Borgen et al., 2002).

Ziel der vorliegenden Studie ist es, einen transparenten Blick in die aktuelle Behandlungspraxis durch Behandler*innen und Patient*innen in Bezug auf die Relevanz psychotherapeutisch-psychosomatischer Bewegungsinterventionen zu ermöglichen, um daraus mögliche Implikationen für die Zukunft abzuleiten.

2. Forschungsstand

2.1 Relevanz des erhöhten Bewegungsverhaltens (EB)

Bratland-Sanda et al. (2010) konnten zeigen, dass gelinderte Symptome der allgemeinen Psychopathologie mit einer Reduktion des EB einhergehen. Dabei wurden Patientinnen mit AN stationär behandelt, zusätzlich wurde EB adressiert unter Nutzung von Akzelerometrie sowie spezifischen Fragebögen (ebd.). Aufzeichnungen von Intensität und Dauer ein- oder mehraxialer Beschleunigungen werden durch Akzelerometer objektiv gemessen (Gabrys et al., 2015). Die Autoren (2010) untersuchten Zusammenhänge zwischen a) Veränderungen von EB, b) Bewegungsmotivation, c) Verlangen nach Bewegungsverhalten in der Freizeit, welches zu unkontrollierbarem EB führt, mit physiologischen, motorischen (z. B. Toleranz / Rückzug) und / oder emotionalen, kognitiven Symptomen (z. B. Angst / Depression) und d) Psychopathologie von Essstörungen bei EB und nicht EB (Bratland-Sanda et al., 2010; Cook and Hausenblas, 2008). Eine geringere allgemeine Psychopathologie geht mit einer

Reduktion der Abhängigkeit und der wahrgenommenen Wichtigkeit von Bewegungsverhalten, um negative Affekte zu regulieren, einher. Jedoch geht die Reduktion der allgemeinen Psychopathologie nicht mit einer reduzierten Wichtigkeit des EB zur Beeinflussung von Gewicht und Aussehen einher (Bratland-Sanda et al., 2010). Da EB in der Studie mit in die Behandlung integriert wurde, um sie zu messen, kann aus den Ergebnissen nicht geschlossen werden, dass eine Reduktion der allgemeinen Psychopathologie (ohne spezifisches Einbeziehen des EB) automatisch zu einer Reduktion der v.a. qualitativen Aspekte (z. B. Affektregulation) des EB führt. Bezüglich der Quantität des EB (z. B. investierte Zeit) zeigten Patient*innen mit EB keinen Unterschied in der Quantität (z. B. investierte Zeit) des EB zwischen dem Zeitpunkt der Aufnahme und der Entlassung, während diejenigen ohne EB quantitativ Bewegungsverhalten verringerten (Bratland-Sanda et al., 2010). Nach Zunker et al. (2011) tritt das EB unmittelbar nach der Entlassung bei fehlender Behandlung wieder auf. Wird während der Behandlung das EB adressiert, ist eine kognitive Umstrukturierung möglich und es entsteht Achtsamkeit hinsichtlich des eigenen Bewegungsverhaltens, auch präventiv (Zunker et al., 2011).

Patient*innen mit AN und BN erleben emotionale Zustände von Angst und Depression als überfordernd. Innere Unruhe wird beispielsweise kompensiert, indem sie EB als Bewältigungsstrategie, auch zur Selbstbestrafung, einsetzen (z. B. Calogero and Pedrotty, 2004; Zeeck et al., 2005; Brewerton, 2004; Bandura et al., 1977). EB wird genutzt, um Zeit zu überbrücken, welche sonst mit dem Nachdenken über das Essen oder mit dem Essen selbst verbracht werden würde (Gümmer et al., 2015). Im stationären Setting stehen die Patient*innen unter Beobachtung. Die Aufgabe der Hauptsymptome der Essstörung benötigt viel Energie für die betroffenen Patient*innen (Dittmer et al., 2018; Bratland-Sanda et al., 2019). Dittmer et al. (2020) differenzierten EB zum einen als Reaktion auf einen Zwang, sich den Regeln rigide hingeben zu müssen, zum anderen als Verhalten, welches darauf abzielt, Leid zu verhindern, zu reduzieren oder eine gefürchtete Konsequenz zu verhindern. Bratland-Sanda et al. (2019) schlagen vor, dass eine Angleichung an die DSM Kriterien einer Zwangsstörung wie oben beschrieben eine weitere Verfeinerung des Verständnisses und der Bewertung von EB ermöglichen könnte (Bratland-Sanda et al., 2019; Dittmer et al., 2020). Dalle Grave et al. (2008) stellten das durchschnittliche Bewegungsverhalten der letzten vier Wochen von Patientinnen mit AN

dar. Dieses lag bei etwa 15 Stunden pro Woche (Dalle Grave et al., 2008). Dies entspricht einem EB von mindestens zwei Stunden pro Tag, neben der alltäglichen Bewegung (z. B. Gehen) (Bratland-Sanda et al. 2010a). Im Kontrast dazu steht die Empfehlung der Weltgesundheitsorganisation, 150 min (2,5 Stunden) wöchentlich Sport zu treiben (WHO and United Nations, 2020).

Durch EB kann Appetit gemindert werden (Gümmer et al., 2015). Dieser Effekt kommt zum Tragen bei häufigen Diäten der BN. Diäten können den Regelkreis des Sättigungsmechanismus und das Hungergefühl stören (Hungergefühle werden gehemmt und Heißhungergefühle werden durch Leptinmangel ausgelöst) sowie Stress verursachen. Neurobiologische Veränderungen wie Leptinmangel sind mit dem Drang nach EB (Radfahren, Laufen, Treppensteigen usw.) aufgrund des Hungers verbunden. Das Hormon Leptin ist von großer Bedeutung für die Homöostase des Körpergewichts. Veränderungen in der Nahrungsaufnahme beeinflussen die Produktion des Hormons (Hebebrand et al., 2019). Die Funktionen des Hormons bestehen darin, den Körper vor Energieverlust durch Signale an den Hypothalamus, die Regulierung von Schlaf, Kognition und Motorik zu schützen (Hebebrand et al., 2019).

Seit den 1980er Jahren werden von Forschenden zur Quantifizierung des EB Akzelerometer eingesetzt (John and Freedson, 2012). Zur Diagnostik wird nachverfolgt, ob die Patient*innen laufen, gehen, Treppen steigen oder fahren. EB ist in Selbstberichten im Vergleich zu objektiven EB-Messern oft unterschätzt (z. B. Bezzina et al., 2019). Die Compliance aufgrund des Autonomiebedürfnisses bei Monitoring der Patient*innen und der Anbringung des Bewegungsmessers am Körper wird von Autoren als schwierig berichtet. In vielen Studien (z. B. Bratland-Sanda et al., 2010 und Schlegl et al., 2015) führte das (Selbst-)beobachtungsinstrument zu Ablehnungen oder fehlender Tragezeit (ebd.; Gümmer et al., 2015).

Paslakis et al. (2017) untersuchten die Möglichkeiten zur Gewöhnung an den Drang sich erhöht zu bewegen als Bewegungsintervention, durch Exposition mittels virtueller Realität (virtuelles Jogging). Durch den Fragebogen Commitment to exercise scale wurden emotionale, kognitive und Verhaltensaspekte des akuten Drangs, sich zu bewegen vor, während und nach Exposition erfasst. Der Drang, sich zu bewegen, nahm

während der Videosequenz erst zu, ab Minute 12 bis 32 nahm der Drang kontinuierlich ab, wobei es biologisch zu einer höheren Stressantwort kam (Paslakis et al., 2017). Die Autoren (2017) diskutieren, dass in den ersten vier Wochen einer stationären Behandlung bei starkem Untergewicht EB nicht möglich sei und eine virtuelle Realität als Expositions-Instrument eine gute Möglichkeit der Adressierung darstellen würde (Paslakis et al., 2017). Achamrah et al. (2016) formulieren hingegen, dass in moderater Menge keine Sorgen bezüglich des Sicherheitsaspektes des Bewegungsverhaltens bestehen müssen (Achamrah et al., 2016).

In einer Langzeitstudie über drei Jahre in Krankenhäusern wurden längere und wiederkehrende Aufenthalte bei Patientinnen mit AN und EB festgestellt (Strober et al., 1997; Casper et al., 1996). Eine kürzere Behandlungsdauer durch Verhindern von EB während der Ernährungstherapie ist die Routinepraxis. In die aus der Forschung belegten längeren Krankenhausaufenthalte der Patient*innen mit chronischer AN mit EB wird die interaktive Behandlung von Hunger, Zwanghaftigkeit und Bewegung eingebettet (Davis and Kaptein, 2006, Achamrah et al., 2016). EB ist eine wichtige Bewältigungsstrategie bzw. ein wichtiger Lösungsversuch der Psychopathologie. So kann die Hypothese entwickelt werden, dass dieser dysfunktionale Versuch der Bewältigung innerer Themen kurzfristig entlasten kann, keine psychotherapeutische Behandlung als notwendig betrachtet wird und dass sich diese Patient*innen erst nach Chronifizierung in Behandlung begeben. Die Empfehlung der S3-Leitlinie Diagnostik und Behandlung der Essstörungen beschreibt, dass EB während der Behandlung entsprechend des Gewichts, der täglichen Gewichtszunahme und des mentalen Status individuell ausgehandelt und in angemessenem Umfang reduziert werden sollte (Herpertz et al., 2018). Ergänzend ist ein engmaschiges Monitoring des EB indiziert.

Mehr Forschung ist erforderlich, um zu beurteilen, ob eine implementiert standardisierte strukturierte Bewegungsintervention das therapeutische Ergebnis der Patient*innenbehandlung langfristig positiv beeinflusst. Nur wenige Studien haben die Auswirkungen einer standardisierten Implementierung von EB in die psychotherapeutische Behandlung von Menschen mit AN und BN untersucht.

2.2 Studienziele

Patient*innen mit AN und BN sind im Allgemeinen ambivalent gegenüber einer Änderung ihres essstörungsspezifischen psychopathologischen Verhaltens eingestellt (z. B. Hay et al., 2018; Ziser et al., 2021). Die Tatsache, dass Patient*innen dazu neigen ihr eigenes EB zu unterschätzen, zeigt die Notwendigkeit, EB in der Standardbehandlung wie z. B. mit Psychoedukation zu adressieren (Hay et al., 2018; Meyer et al., 2011).

Ziel ist es, den Krankheitsverlauf von Menschen mit einer chronischen AN und BN positiv zu beeinflussen und die Psychotherapie zu optimieren. Es werden Gründe für und gegen den Einsatz strukturierter Bewegungsinterventionen in der Therapie der Patient*innen mit AN und BN exploriert und abgeleitet.

Wirksame psychotherapeutisch-psychosomatische Bewegungsinterventionen werden mittels der Einschätzungen der Behandler*innen und der Patientinnen definiert, um diese fundiert langfristig in die Routinepraxis implementieren zu können und die Lebensqualität von Betroffenen zu verbessern.



Abbildung 1. Studienziele. Anmerkungen: EB = Erhöhtes Bewegungsverhalten.

2.3 Hypothesen

Es soll festgestellt werden, ob EB von den einzelnen Behandler*innen strukturiert in die Patient*innen-Behandlung eingebettet wird. Außerdem wird erfasst, wie die einzelnen Behandler*innen dies tun. Dabei werden auch erlebte Herausforderungen der Behandler*innen strukturiert zusammengefasst.

Die Essstörungspathologie und das EB (qualitativ sowie quantitativ) werden mithilfe von Selbsteinschätzungen der Patientinnen erfasst, um Zusammenhänge zur Behandlungserfahrung ableiten zu können. Zusätzlich wird der Zusammenhang zwischen affektiven Auffälligkeiten und Persönlichkeitsmerkmalen, wie stärkere Ausprägungen des Belohnungssystems und der Behandlungserfahrungen untersucht.

*Hypothese 1: Behandler*innen halten Bewegungsinterventionen im Rahmen der psychotherapeutischen Behandlung für relevant.*

*Hypothese 2: EB bei Patient*innen mit AN und BN wird von Behandler*innen unterschätzt.*

Hypothese 3: Bei Patientinnen mit AN und BN mit EB wird das EB in der Psychotherapie adressiert.

Hypothese 4: Bei therapieerfahrenen Patientinnen ohne EB wurde das Bewegungsverhalten nicht adressiert.

Hypothese 5: Patientinnen haben das Bedürfnis, dass ihr EB in der psychotherapeutischen Behandlung adressiert wird.

3. Methode

3.1 Design

Im Rahmen einer online-basierten Querschnitt-Fragebogenstudie Physische Aktivität bei AN und BN (PAAB), wurden insgesamt 50 Behandler*innen von Essstörungen und 103 Patientinnen mit AN und BN untersucht. Die Befragung wurde mittels unipark-Fragebogensoftware der QuestBack GmbH durchgeführt.

Die Rekrutierung der Behandler*innen erfolgte telefonisch, persönlich, per E-Mail und postalisch. Die Rekrutierung der weiblichen Patientinnen erfolgte hauptsächlich in der Ambulanz für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie des Landschaftsverband Rheinland (LVR) Klinikum Essen. Ebenso wurden Behandler*innen deutschlandweit darum gebeten, ihre weiblichen Patientinnen über die Teilnahmemöglichkeit aufzuklären. Eine Übersicht des Studienablaufs wird in Abbildung 2 dargestellt.

3.1.1 Fragebogenkategorien

Das Ausfüllen des Behandler*innen-Fragebogens dauerte ca. 30 Minuten. Der neunseitige Fragebogen besteht aus Items zur Überprüfung der Relevanzbewertung von EB bei Patient*innen mit AN und BN und Erfassung der psychotherapeutischen Herangehensweise (s. Anhang A1.1, S. 63ff).

Die Bearbeitung des Patientinnen-Fragebogens nahm ebenfalls ca. 30 Minuten in Anspruch. Dieser bestand aus Fragen zu den Kategorien Essverhalten, Stimmung (Angst, Depressivität), qualitatives und quantitatives Bewegungsverhalten, Persönlichkeit (dispositionellen Bestrafungs- und Belohnungssensitivität und Impulsivität) sowie der Erfassung von Bedürfnissen in der eigenen psychotherapeutischen Behandlung (s. Anhang A1.2, S. 72ff).

3.2 Studienaufklärung und Einschlusskriterien

3.2.1 Studienaufklärung

Die Studienaufklärung vor der Fragebogenbearbeitung enthielt folgende Aspekte in ausführlicher Erläuterung:

- Zweck der Untersuchung
- Durchführung und voraussichtlicher Aufwand
- Hinweis auf die Anonymität
- Hinweis auf die Erhebung und Weiterverarbeitung der Daten gemäß des Datenschutzgesetzes
- Einwilligung in die Teilnahme
- Hinweis auf die Freiwilligkeit der Teilnahme

(s. Anhang A2, S. 79ff)

Für die Patientinnen wurde ein Hinweis auf die Möglichkeit eines Beratungsangebotes in der Ambulanz der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie der LVR Klinik Essen hinzugefügt sowie eine Beratung durch telefonischen Kontakt oder Mailkontakt angeboten.

3.2.2 Einschlusskriterien

In die Behandler*innen-Befragung wurden ärztliche und psychologische Psychotherapeut*innen (auch in Ausbildung) aus dem Bereich Psychosomatische Medizin, Psychiatrie und Psychotherapie (auch in Weiterbildung) in der Behandlung von Menschen mit Essstörungen in die Studie eingeschlossen (Altersspanne 18-65 Jahre).

In die Patientinnen-Befragung wurden weibliche Patientinnen mit der Diagnose AN, auch Atypische AN; und Patientinnen mit der Diagnose BN, auch Atypische BN, nach ICD-10 in die Studie eingeschlossen (Altersspanne 18-65 Jahre).

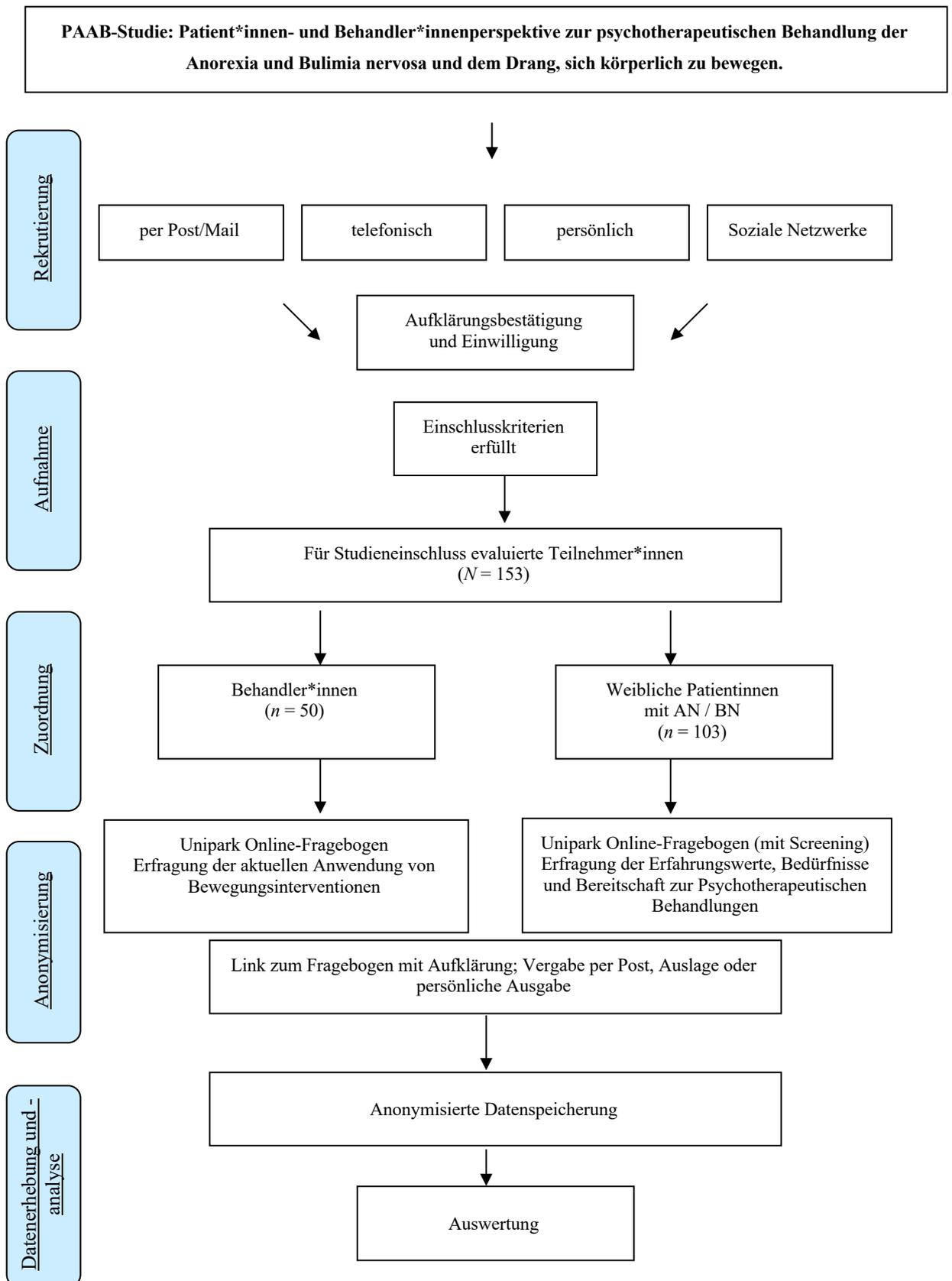


Abbildung 2. Flowchart Studienablauf. Anmerkungen: n = Größe der Stichprobe, N = Gesamtstichprobe.

3.3 Messinstrumente

3.3.1 Fragebogenkonstruktion

Die Fragebögen für die Behandler*innen und Patientinnen setzen neben den demografischen Daten die psychotherapeutische Haltung der Behandler*innen und die Bedürfnisse der Patientinnen in Beziehung. Es wurden die Beobachtung und Thematisierung des EB in der Behandlung, die Notwendigkeit der expliziten Adressierung von EB, konkrete Behandlungsstrategien für das Adressieren des EB und die tatsächliche Anwendung und damit zusammenhängend die Einschätzung des Vorkommens von EB bei Patient*innen mit AN und mit BN über die Behandler*innen-Befragung erhoben.

Die Patientinnen wurden unter anderem gefragt, wie Bewegungsverhalten in der eigenen Therapie adressiert wurde bzw. wie sich die Patientinnen es sich vorstellen könnten. Außerdem wird ein standardisiertes Fragebogenset verwendet, welches sich auf validierte Fragebogen-Kurzversionen beschränkt, um unnötige Belastungen bei den Patientinnen zu vermeiden. Die Essstörungspathologie, assoziierte Persönlichkeitsmerkmale, das EB qualitativ und quantitativ sensu Achamrah et al. (s. S. 10) sowie Depressivität und Ängstlichkeit wurden mit erhoben. Dadurch werden Differenzierungen in der Stichprobe der Patientinnen sowie Zusammenhänge ermöglicht (s. Abbildung 3).

3.3.2 Messung des Essverhaltens

Das Essverhalten wird durch den Eating Disorder Examination-Questionnaire (EDE-Q) erhoben. Die Fragebogenversion des strukturierten Essstörungsinterviews „Eating Disorder Examination“ (EDE) (Fairburn and Cooper, 1993) besteht aus 28 Items, welche siebenstufig (0 = „kein Tag“, 6 = „jeden Tag“) skaliert sind (Hilbert and Tuschen-Caffier, 2006). Der EDE-Q8 mit acht Items ist eine Kurzversion des EDE-Q (Richter et al., 2018). Der Fragebogen erfasst die essstörungsspezifische Psychopathologie innerhalb der letzten 28 Tage auf vier Subskalen in Häufigkeit und Intensität. Die beiden Skalen „gezügelt essen“ (Restraint) und „essensbezogene Sorgen“ (Eating Concern) beschreiben Auffälligkeiten im Essverhalten (beispielsweise Schuldgefühle oder Diätregeln). Die beiden anderen Skalen „Gewichtssorgen“ (Weight Concern) und

„Figursorgen“ (Shape Concern) erfragen die Bedeutung von Gewicht und Figur für das Selbstwertgefühl (ebd.). Zur diagnostischen Anwendung ist der EDE-Q bei Jugendlichen und Erwachsenen in der klinischen Forschung und Praxis geeignet (Herpertz et al., 2018). Der EDE-Q ist kein Instrument zur Erfassung klinischer Diagnosen, sondern als Screeninginstrument und zur Quantifizierung des Verlaufs der Essstörungen aus Sicht der Patient*innen einsetzbar. Die psychometrischen Eigenschaften des EDE-Q wurden belegt. Die Reliabilität des EDE-Q ist als hoch zu bewerten ($\alpha = 0,93$) (Herpertz et al., 2018; Richter et al., 2018). Es liegen bisher noch keine Cutoff-Werte für den EDE-Q8 vor (Richter et al., 2018; Kliem et al., 2016). Die Auswertung des EDE-Q erfolgt durch die Berechnung von Subskalenmittelwerten und Auswertungen einzelner diagnostischer Items. Der Gesamt(mittel)wert lässt sich aus den Items mit Subskalenzuordnung berechnen (Kliem et al., 2016).

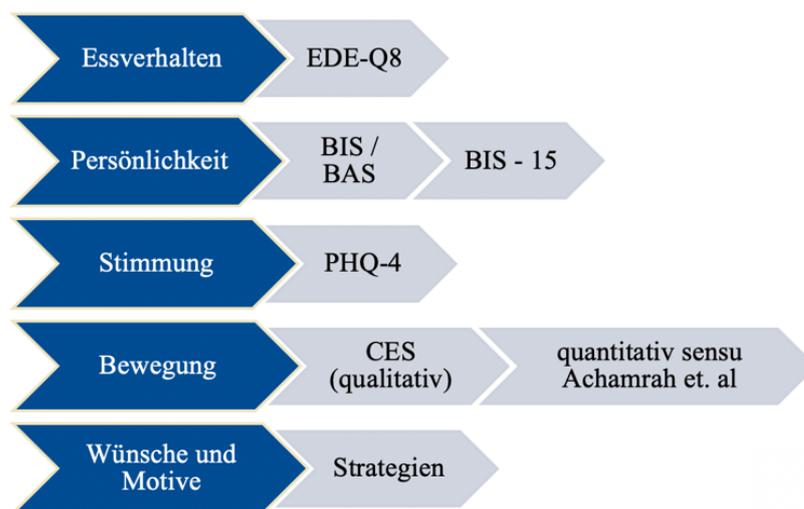


Abbildung 3. Darstellung der gemessenen Skalen der Patientinnen-Befragung. Anmerkungen: EDE-Q8 = Eating Disorder Examination-Questionnaire, BIS / BAS = Behavioral Inhibition System / Behavioral Approach System, BIS-15 = Barratt Impulsiveness Scale-15, PHQ-4 = Patient Health Questionnaire-4, CES = Commitment to Exercise Scale.

3.3.3 Messung der Persönlichkeitseigenschaften

Der Behavioral Inhibition System / Behavioral Approach System Fragebogen (BIS/BAS) untersucht das Verhaltenshemmsystem (BIS) sowie das Verhaltensaktivierungssystem (BAS). Insgesamt besteht der Fragebogen aus 20 Items mit den Antwortmöglichkeiten „trifft für mich gar nicht zu“, „trifft für mich eher nicht zu“, „trifft für mich eher zu“, „trifft für mich genau zu“, die jeweils mit eins bis vier, je nach Polung, bewertet werden. Für die Berechnung der BIS-Gesamtskala wird aus sieben Items, bei der BAS-Gesamtskala aus 13 Items der Mittelwert gebildet. Die Validierung der deutschsprachigen Version erfolgte durch Strobel et al. (2001). Grays (1982) biopsychologische Emotionstheorie zum Verhaltenshemmsystem (BIS) und zum Verhaltensaktivierungssystem (BAS) ist von besonderer Relevanz für die biopsychologisch orientierte Persönlichkeitsforschung (z. B. Gray, 1982). Zur Erfassung der auf diesen beiden Systemen basierenden Dispositionen liegt für den englischen Sprachraum der BIS/BAS-Fragebogen von Carver und White vor, der vier Skalen (BIS, BAS Fun Seeking, BAS Drive und BAS Reward Responsiveness) umfasst. Analysen erbrachten akzeptable psychometrische Eigenschaften der Skalen. Strukturüberprüfungen konnten die postulierte vierfaktorielle Struktur nicht bestätigen, weder auf der Basis der Extraktionskriterien noch mithilfe konfirmatorischer Analysen. Die Extraktionskriterien sprachen für eine zwei- bzw. dreifaktorielle Struktur. Auch aus theoretischen Gründen wird eine zweifaktorielle Lösung mit den Faktoren BIS und BAS präferiert. Beide Skalen zeigen gute Reliabilitäten (Cronbach's α um .80) (Strobel et al., 2001).

Die Barratt Impulsiveness Scale (BIS) ist ein validiertes Selbstbeurteilungsinstrument zur Erfassung von impulsiven Verhaltensweisen als überdauerndes Persönlichkeitsmerkmal. Es weist gute psychometrische Kennwerte und eine ökonomische Durchführbarkeit (zwei bis fünf Minuten) auf. Im deutschsprachigen Raum existieren eine Lang- (30 Items) und eine Kurzform (15 Items), die jeweils aus drei Subskalen bestehen: „Unfähigkeit, Aufmerksamkeit zu fokussieren oder sich zu konzentrieren“ (aufmerksamkeitsbasierte Impulsivität), „Handeln ohne nachzudenken“ (motorische Impulsivität) und „Mangel an Zukunftsorientierung oder Voraussicht“ (nicht-planende Impulsivität). Spinella (2007) entwickelte die Kurzform, deren Gesamtwerte sehr hoch mit der Langversion ($r = .94$) korrelieren. Das Ziel ist die Erfassung impulsiven Verhaltens, d. h. schnelle, unüberlegte

Handlungen ohne Beachtung möglicher negativer Konsequenzen (Meule et al., 2011). Die interne Konsistenz der deutschsprachigen Kurzversion wurde als gut befunden (Cronbachs $\alpha = .81$). Für die Subskala aufmerksamkeitsbasierte Impulsivität ist ein niedriges Cronbachs Alpha in der Validierung ausgefallen ($\alpha = .68$). Zur Konstruktvalidität wurden positive Korrelationen mit anderen Fragebögen zur Erfassung von Impulsivität bestätigt (Meule et al., 2011).

3.3.4 Messung der Stimmung

Der Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4) wird zur Erfassung der psychischen Gesundheit angewandt (Löwe et al., 2008). Beim PHQ-4 handelt es sich um eine validierte Ultrakurzform des PHQ-D, bestehend aus vier Items. Diese sollen Aufschluss über die psychische Gesundheit des Befragten geben, und umfassen Fragen zur Depression und zur Ängstlichkeit. Im Kontext der genannten Komorbiditäten von Essstörungen ist dieser Fragebogen für die vorliegende Studie sinnvoll. In Bezug auf die letzten zwei Wochen soll mittels zweier Items die Depressivität erfasst werden. Es wird die Häufigkeit der erfragten Symptome angegeben (Antwortoptionen: 0 = „überhaupt nicht“, 1 = „an einzelnen Tagen“, 2 = „an mehr als der Hälfte der Tage“, 3 = „beinahe jeden Tag“). Die weiteren beiden Items beziehen sich auf die Ängstlichkeit aufgrund der hohen Komorbidität mit Depressionen. Der Fragebogen basiert auf dem DSM-IV. Es lässt sich ein Summenwert bilden und es gibt einen Cut-Off-Wert (über/gleich 3). Das Überschreiten des Wertes ist ein Hinweis auf das Vorliegen einer Depression / Angststörung. Bei der Auswertung des PHQ-4 werden die Ausprägungen auf den vier Items addiert, sodass der Summenwert Werte von 0 bis 12 annehmen kann. Ab einem Summenscore >6 beider Skalen kann von Ängstlichkeit und Depressivität der Stichprobe ausgegangen werden. Die interne Konsistenz liegt bei Cronbach's $\alpha = .81$ (Löwe et al., 2010 und Kemper et al., 2014).

3.3.5 Messung der Bewegung

Die Commitment to Exercise Scale (CES), auch bezeichnet als „Skala zum Sportengagement“, erfasst die persönliche Bedeutung und das pathologische Ausmaß der körperlichen Bewegung (Zeeck et al., 2017). Er besteht aus acht Items, welche unter

anderem die Regelmäßigkeit des Trainings und das damit verbundene Wohlbefinden sowie das Trainieren trotz Verletzung / gesellschaftlicher und sozialer Ereignisse erfragen. Die Antwort wird durch ein Kreuz auf einer 15,5 cm langen Skala gegeben. Der Anfangspunkt der Skala bedeutet die volle Ablehnung („Nie“) der Aussage und der Endpunkt die volle Zustimmung („Immer“). Der Gesamtwert berechnet sich durch den Mittelwert der acht Items, deren Antworten zuvor von der 15,5 cm langen auf eine zehnstufige Skala proportional umgerechnet wurden. Der siebten Aussage des CES (Item „Schuldgefühle beim Nichtausüben des Sports“) wird eine besondere Bedeutung beigemessen (Mond and Calogero, 2009) und sie kann als Einzelwert betrachtet werden aufgrund der Wichtigkeit des Schuldgefühls. Die verwendete deutschsprachige Version des CES Fragebogen wurde von Zeeck et al. (2017) validiert. Es wurde ursprünglich eine Zwei-Faktoren-Struktur belegt. Ein Faktor beschreibt das Verpflichtungsgefühl gegenüber des EB (Items: 1,2,3,4,7,8) und der zweite Faktor beschreibt die Psychopathologie (Items: 5,6,7,8). Die Korrelation der beiden Faktoren beträgt auf der Gesamtskala $r = .42$ und Cronbach's $\alpha = .77$. Die Ergebnisse von Zeeck et al. (2017) weisen auf eine ausreichend hohe diskriminante sowie konvergente Validität der Gesamtpunktzahl der CES hin. Es besteht die Möglichkeit, den Fragebogen in der allgemeinen Bevölkerung und bei Patient*innen mit Essstörungen zu nutzen. Die Zwei-Faktoren-Struktur konnte nicht repliziert werden, daher wird die Verwendung der CES Gesamtpunktzahl empfohlen. Der CES ist ein gültiges Messinstrument, welches problematisches Verhalten und Einstellungsaspekte zum Bewegungsverhalten erfasst (Zeeck et al., 2017).

3.3.6 Messung der Behandlungserfahrung und -strategien

Die Behandler*innen-Befragung umfasste eine Ermittlung der aktuellen Anwendung von Bewegungsinterventionen in Deutschland in der Behandlung von Patientinnen mit AN und BN. Der Fragebogen enthält Items zur therapeutischen Haltung und den bisherigen Strategien sowie Methoden (z. B.: „Die spezifische Symptomatik des EB kann nur durch ein gezieltes Adressieren behandelt werden.“, s. S. 69). Gründe der Behandler*innen für und gegen EB-Interventionen wurden ebenfalls erhoben. Dadurch ist die Exploration der bisherigen Herangehensweise und eine Analyse der Anwendung von Forschungsimplicationen und bestehender Herausforderungen möglich.

In der Patientinnen-Befragung werden Erfahrungen, Bedürfnisse und die Behandlungsbereitschaft der Patientinnen mittels Fragebogen-Items erfasst und analysiert (z. B. „Wie wird ihr individuelles Bewegungsverhalten in der Therapie zum Thema?“, „Mein Leidensdruck in Bezug auf das Bewegungsverhalten macht sich an keinem Zeitkriterium fest, sondern an meinen Beweggründen.“, S. 75f). Dies wurde durch Selbsteinschätzung der befragten Patientinnen auf einer siebenstufigen Skala von (keine Zustimmung bis volle Zustimmung) erhoben.

3.3.7 Pretest

Um die Verständlichkeit sowie Durchführbarkeit der Fragebögen zu überprüfen, wurden sie vorab von zehn nicht betroffenen Personen bearbeitet. Es kamen keine Verständnisprobleme oder Komplikationen bei der Durchführung auf. Daher konnte davon ausgegangen werden, dass die Fragebögen für die Untersuchung genutzt werden können.

3.4 Deskriptive und inferenzstatistische Analyse

Die Ethikkommission der medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen stimmte der vorliegenden Untersuchung zu (Votum Nr. 188330-BO). Zur statistischen Auswertung der erhobenen Daten wurde das Statistikprogramm IBM SPSS Statistical Program for Social Science 25.0 verwendet.

Um die Hypothese 1 überprüfen zu können, wurde eine Korrelationsanalyse bezüglich der Relevanzbewertung des EB bei Patientinnen mit AN und BN und der tatsächlichen Anwendung von EB-Interventionen der Behandler*innen durchgeführt. Zur Überprüfung möglicher Interaktionen zwischen der Unterschätzung des Vorkommens von EB und den Wissensstand der Behandler*innen darüber (Hypothese 2) wurden Hypothesentests der t-Verteilung durchgeführt. Im Gruppenvergleich wurde untersucht, ob bei Patientinnen mit EB bzw. ohne EB (Hypothesen 3 und 4) psychotherapeutisch EB adressiert wurde. Im Mittelwertvergleich wird der Einfluss des Leidensdrucks und der

Behandlungsmotivation der Patientinnen überprüft. Hierbei wird Bezug auf die Hypothese 3 genommen, welche die Adressierung des EB bei Patientinnen mit AN und BN mit EB untersucht. Inwieweit der Leidensdruck sowie soziodemographischen Kennwerte (z. B. Alter) auf die Adressierung einwirken und Interaktionen zwischen den Fragebogenkategorien bestehen, wird mittels einfaktorieller Varianzanalysen untersucht. In weiteren Mittelwertvergleichen werden die Wünsche der Patientinnen erhoben (Hypothese 5).

4. Ergebnisse

4.1 Behandler*innen-Befragung

4.1.1 Stichprobe Behandler*innen

Die Stichprobe bestand aus 50 Teilnehmer*innen. Tabelle 1 zeigt, wie sie hinsichtlich soziodemographischer Variablen zusammengesetzt war. Die teilnehmenden Behandler*innen waren im Mittel 36,36 Jahre alt und mit 72% in der Mehrheit weiblich ($n=36$) (s. Tabelle 1).

Eine Mehrzahl von 88% der Behandler*innen gab an, durch neue Erkenntnisse aus Wissenschaft, Forschung und Fortbildungen in ihrem psychotherapeutischen Handeln geleitet zu werden. Es gingen 44% der Behandler*innen monatlich in die wissenschaftliche Recherche, 24% wöchentlich und 16% recherchierten täglich. Als zusätzliche Tätigkeitsfelder wurden die Lehre (58%) und die Forschung (42%; acht Personen explizit mit Fokus auf Ess- und Gewichtsstörungen) angegeben.

Die Berufserfahrung in der Behandlung im Bereich der AN und BN wurde in Jahren der Behandler*innen dargestellt. Sie gaben an, von einem Monat bis gerundet 28 Jahre in der Behandlung von Menschen mit Essstörungen erfahren zu sein (s. Abbildung 4).

Tabelle 1. Zusammensetzung der Stichprobe der Behandler*innen bezüglich demographischer Daten.

Geschlecht	n (%)
Weiblich	36 (72.0%)
Männlich	14 (28.0%)
Alter (Jahre)	
M (SD)	36.36 (8.98)
Min	25
Max	60
Weiterbildungsstand	n (%)
Facharzt/Fachärztin Psychosomatische Medizin und Psychotherapie	6 (12.0%)
- In Weiterbildung	13 (26.0%)
Psycholog*innen	27 (54.0%)
- Verhaltenstherapeutisch orientiert	15 (56.0%)
- Tiefenpsychologisch fundiert	10 (38.0%)
Facharzt/Fachärztin Psychiatrie und Psychotherapie (auch in Weiterbildung)	4 (8.0%)
Facharzt/Fachärztin Innere Medizin, Facharzt/Fachärztin Neurologie, Facharzt/Fachärztin Kinder- und Jugendpsychiatrie	7 (14.0%)
Zusatzausbildung Paartherapie, Supervisor*in, Gruppentherapie, integrative Therapie, Hypnotherapie, Systemische Therapie, Traumatherapie	9 (18.0%)
Familienstand	n (%)
Alleinstehend	12 (24,0%)
In einer Beziehung	15 (30,0%)
Verheiratet	20 (40,0%)
Erwerbstätigkeit	n (%)
Vollzeitbeschäftigung	31 (62.0%)
Teilzeitbeschäftigung	11 (22.0%)
In Ausbildung	3 (7.0%)
Tätigkeitsfeld	
Beratungsstelle	1 (2.0%)
Reine Forschung	1 (2.0%)
Ambulante Praxis	13 (26.0%)
Klinikambulanz	16 (32.0%)
Akademisches Lehrkrankenhaus	33 (66.0%)

Anmerkungen. **n=50**

n=Stichprobengröße, M=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum

Es behandelten 11 Behandler*innen insgesamt über 100 Patient*innen mit AN und BN. Ersichtlich wurde, je höher das Alter der Behandler*innen, desto höher die Erfahrung in der Behandlung von Patient*innen mit BN ($r = .537$).

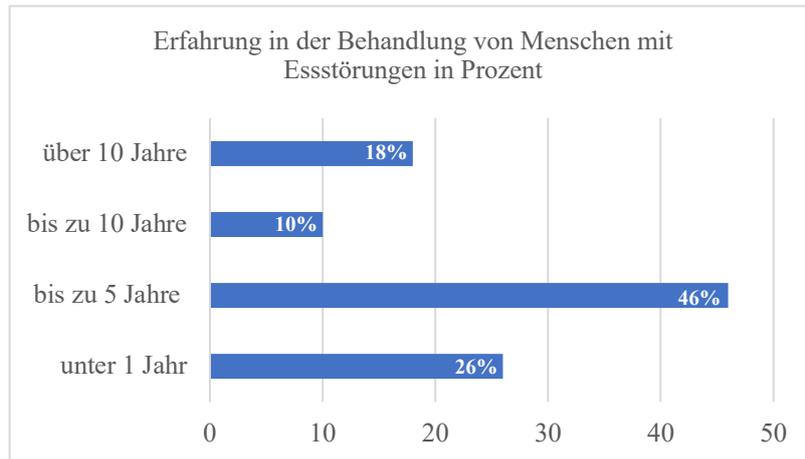


Abbildung 4. Häufigkeitsverteilung psychotherapeutischer Erfahrung in der Behandlung von Menschen mit Essstörungen.

4.1.2 Welche Kriterien werden von Behandler*innen herangezogen zur Definition, ab wann Bewegungsverhalten als erhöht gilt?

Der größte Anteil (40%) der Behandler*innen schätzten das Bewegungsverhalten als erhöht ein, wenn sich Patient*innen *über eine Stunde täglich* bewegten. Freitextangaben waren, dass das EB an keinem zeitlichen Wert definiert wird, sondern der körperliche Zustand und die Motive für das Verhalten EB definieren. Außerdem wurde angegeben, dass eine Definition von EB besonders dann schwer ist, wenn berufliche Bedingungen (z. B. der Beruf des Sportlehrers) einbezogen werden müssen.

4.1.3 Erfahrung der Behandler*innen mit erhöhtem Bewegungsverhalten (EB) bei Patient*innen mit Anorexia nervosa und Bulimia nervosa

Aus Sicht von 36% der Behandler*innen wurde das EB bei Patient*innen mit AN und BN deutlich, wenn verzerrte Grundüberzeugungen (z. B. Thema Leistung und Gewichtsregulation) besprochen wurden.

In der Behandlung von Patient*innen mit AN fiel für 24% der Behandler*innen das Bewegungsverhalten durch die starke Diskrepanz von Kalorienzufuhr und Gewicht in Relation zur Bewegung auf. 29% der Behandler*innen gaben an, dass das EB in der Therapie von Patientinnen mit BN häufig mit der Strategie zur Anspannungsregulation

begründet wird, wohingegen nur 8% der Behandler*innen angaben, dass Patient*innen mit AN dies tun.

4.1.4 Notwendigkeit der Adressierung von erhöhtem Bewegungsverhalten (EB) aus Sicht der Behandler*innen

EB wurde von 88% der Behandler*innen adressiert. Davon haben 90% der Behandler*innen Selbstbeobachtungsmethoden angewendet (z. B. Bewegungsprotokolle). Zwei psychodynamisch ausgerichtete Behandler*innen benannten das allgemeine Hinweisen auf EB und Deutung von Verhalten als Adressierung von EB.

Das EB wurde von 32% der Behandler*innen erst nach Erreichen eines bestimmten Body Mass Index (BMI) der Patient*innen adressiert. Diese Behandler*innen sahen EB als einen Risikofaktor an, welcher zu späterem Zeitpunkt der Behandlung besprochen werden soll, um Rückfälle zu vermeiden.

4.1.5 Bisheriger therapeutischer Umgang der Behandler*innen mit erhöhtem Bewegungsverhalten (EB)

Insgesamt 94% der Behandler*innen gaben folgenden Umgang mit EB bei Patient*innen mit AN und BN an. Durch

- Diagnostik im Erstgespräch (76%).
- Abwägen der Gefährdung durch Quantität des EB (64%).
- Anwendung von Tools wie Selbstbeobachtungsprotokolle, Bewegungstagebücher, Fragebögen (60%).
- Ansprechen der Patient*innen selbst (44%).
- Bewegungsverbot (20%).
- objektive Bewegungsmessung, z. B. durch Akzelerometer (2%).

Weitere Angaben wiesen auf Zufallsadressierung hin: Visiten, Laborparameter, Rückmeldungen aus dem Team und Mitpatient*innen, Nachbesprechungen aus Bewegungstherapien. Hier wurde insbesondere der stationäre Behandlungssektor abgebildet. Es berichteten 60%, dass es Schwierigkeiten mit der Behandlungsbereitschaft bei der Adressierung von Bewegungsinterventionen gibt.

4.1.6 Relevanz von Bewegungsinterventionen aus Behandler*innensicht

Die *Hypothese 1*, dass Behandler*innen Bewegungsinterventionen im Rahmen der psychotherapeutischen Behandlung von Menschen mit AN und BN für relevant halten, konnte bestätigt werden.

92% der Behandler*innen hielten EB bei Patient*innen mit AN für eine relevante Symptomatik, welche eine spezielle Behandlungsintervention benötigt. Bei Patient*innen mit BN waren es 54% der Behandler*innen (s. Abbildung 5).

Relevanzbewertung von Bewegungsinterventionen bei Patient*innen mit AN und BN

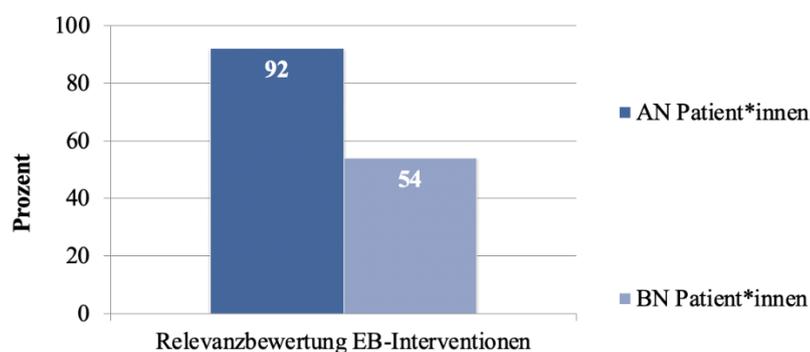


Abbildung 5. Häufigkeitsverteilung der Relevanzbewertung von Bewegungsinterventionen in Prozent.

Anmerkungen: AN=Anorexia nervosa; BN=Bulimia nervosa; EB=Erhöhtes Bewegungsverhalten.

84% der Behandler*innen gehen von einem chronischen Verlauf der Störung, längeren Krankenhausaufenthalten und einer spezifischen Psychopathologie bei Betroffenen mit EB aus, was ein weiteres Kriterium für die Relevanzeinschätzung darstellt. Im Rahmen der Relevanzbewertung waren sich 78% der Behandler*innen zusätzlich sicher, dass es

der Wunsch der Patient*innen ist, ihr Bewegungsverhalten im psychotherapeutischen Gespräch thematisieren zu können (s. Abbildung 6).

Gründe der Behandler*innen für Bewegungsinterventionen

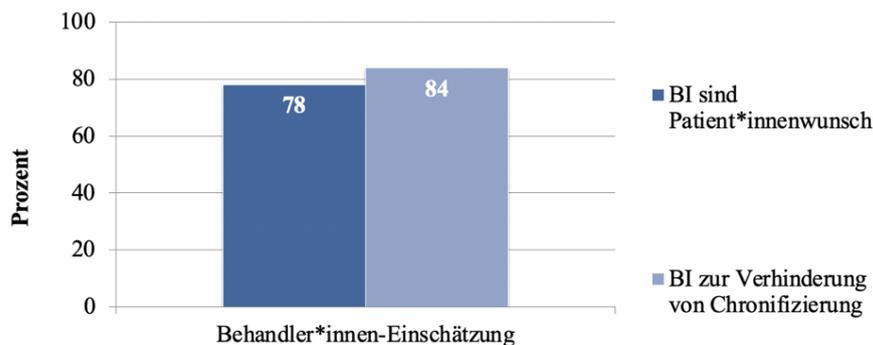


Abbildung 6. Spezifizierung der Relevanzbewertung von Bewegungsinterventionen (BI). Häufigkeitsverteilung der Einschätzungen von Behandler*innen in Prozent, aus welchem Grund Bewegungsinterventionen von Wichtigkeit sind und zur Anwendung kommen sollten. *Anmerkungen:* AN=Anorexia nervosa; BN=Bulimia nervosa.

4.1.7 Einschätzungen der Relevanz von Bewegungsinterventionen

Spezielle Bewegungsinterventionen wurden von 6% als nicht notwendig eingeschätzt, da

- diese durch andere Therapiebausteine, z. B. Psychoedukation abgedeckt sind.
- es auf das Ausmaß des EB ankommt und es bei Gefahr automatisch zum Fokus der Therapie wird.
- es im Zuge von Veränderungen bisheriger Bewältigungsstrategien, z. B. die der Anspannungsreduktion, besprochen wird.
- andere behandlungsbedürftige Probleme im Vordergrund stehen.

Spezielle Bewegungsinterventionen wurden befürwortet, wenn

- von Betroffenen geäußertes Leidesdruck bezüglich des EB besteht (52%).
- trotz bewegungsbedingter Verletzungen weiterhin EB besteht (34%).

- diese Teil von Kontingenzverträgen sind, z. B. Bewegungsverbote (32%).
- kardiale Risiken bestehen und eine Reduktion dringend indiziert ist (22%).
- BMI-Kriterien herangezogen werden (12%), z. B. bei einem BMI < 12 kg/m² keine Bewegungsinterventionen, ab BMI > 14 kg/m² Verhandlung des EB.
- sie präventiv im Rahmen der Standardbehandlung, z. B. Psychoedukation, adressiert werden (12%).
- Patient*innen Osteoporose haben (6%).

In Abbildung 7 werden diese Behandler*innen-Vorschläge für eine Indikationen von Bewegungsinterventionen veranschaulicht.

Vorschläge Indikation Bewegungsinterventionen

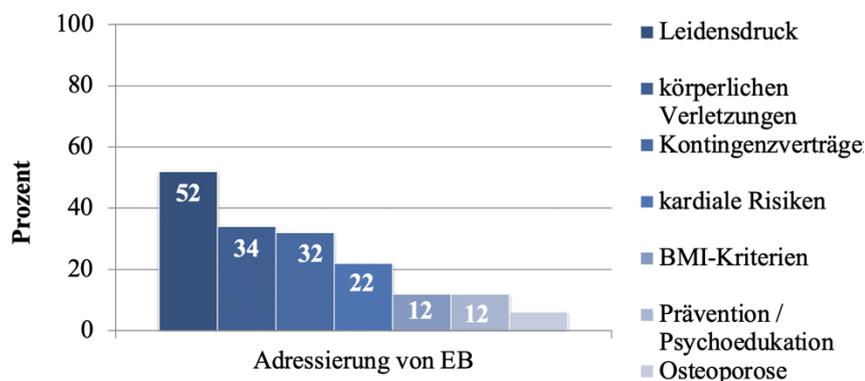


Abbildung 7. Häufigkeitsverteilung der Befürwortung psychotherapeutischer Bewegungsinterventionen in der Behandlung von Menschen mit Essstörungen und erhöhtem Bewegungsverhalten (EB).

4.1.8 Anwendung von Bewegungsinterventionen

Um den Zusammenhang zwischen der Relevanzbewertung von EB der Behandler*innen bei Patient*innen mit AN und BN und der tatsächlichen Anwendung von EB-Interventionen zu untersuchen, wurde eine Korrelationsanalyse nach Pearson durchgeführt.

88% der Behandler*innen gaben an, Bewegungsinterventionen mindestens teilweise anzuwenden. Diese Behandler*innen hielten das Bewegungsverhalten bei Patient*innen mit Essstörungen sowohl für hoch relevant ($r = .342; p < .001$) als auch für wirksam, um die Symptomatik langfristig zu reduzieren und Rückfälle zu vermeiden ($r = .645; p < .001$).

4.1.9 Einschätzung des Vorkommens von erhöhtem Bewegungsverhalten (EB)

Hypothese 2, dass EB bei Patient*innen mit AN und BN von Behandler*innen unterschätzt wird, wird nicht beibehalten.

Der Mittelwert der Schätzungen vom prozentualen Anteil des Vorkommens von EB bei Patient*innen mit AN lag bei $M=70.33$ ($SD=20.07$).

Als Schätzwert gaben die befragten Behandler*innen an, dass 52% der Patient*innen mit BN EB zeigten ($M=50.49; SD=18.19$). Die geschätzten Werte gehen mit dem aktuellen Forschungsstand einher. Es gingen 96% der Behandler*innen davon aus, dass gelinderte Symptome der generellen Psychopathologie nicht automatisch eine Reduktion des EB bewirken. EB wurde von 88% der Behandler*innen als Purgingverhalten bei AN und BN eingeschätzt.

4.2 Patientinnen-Befragung

4.2.1 Stichprobe Patientinnen

Die Stichprobe der Patientinnen-Befragung ($n=103$) setzte sich ausschließlich aus Frauen zusammen. Der Altersmittelwert betrug 28,04 Jahre (± 8.51 *SD*).

Tabelle 2 enthält detaillierte Angaben über die Zusammensetzung der Stichprobe hinsichtlich demografischer, körperlicher und psychischer Variablen.

Die deskriptiven Daten sind durchweg heterogen verteilt, ausgenommen des Alters und Geschlechts (s. auch Tabelle 2). Die Patientinnen zeigten einen BMI-Mittelwert von

18.89 kg/m², wobei der kleinste BMI 11.47 kg/m² und der höchste 29.73 kg/m² betrug. Der BMI zeigte sich nahezu normalverteilt. Zum Zeitpunkt der Befragung waren 81% der Patientinnen in laufender psychotherapeutischer Behandlung (stationär, teilstationär oder ambulant) und hatten mindestens eine Vorbehandlung. Im Gesamten hatten 80% der befragten Patientinnen bereits eine psychotherapeutische Vorbehandlung.

Zur weiteren Einschätzung der Stichprobe, wie in Tabelle 4 aufgeführt, wurden Angaben zur Essstörung, Stimmung, Persönlichkeit und zum Bewegungsverhalten erfasst.

Der EDE-Q8 - Gesamtmittelwert in der Stichprobe betrug $M=3.89$. Dies deutet darauf hin, dass die Stichprobe eine hohe Essstörungspsychopathologie aufwies. Ein Vergleichswert für Frauen aus der Allgemeinbevölkerung wird von Kliem et al. (2016) aus der Normtabelle herausgegeben ($M=1.21$). Die Mittelwerte der einzelnen Subskalen lauten: Restraint $M=4.17$, Eating Concern $M=3.52$, Shape concern $M=4.12$, Weight Concern $M=3.76$. Die befragten Patientinnen schätzten selber in der Beantwortung des Fragebogens ein, wie stark sie sich im Alltag bewegen. Die Selbsteinschätzung wurde unterteilt in ein nicht erhöhtes Bewegungsverhalten (unter 3.5 Stunden bis 6 Stunden in der Woche) und in ein erhöhtes Bewegungsverhalten (ab über 6 Stunden in der Woche) (s. Tabelle 3). Die Stichprobe der Patientinnen zeigte im CES einen Mittelwert von $M=58.49$ ($+34.89$) bei $n=103$. Der Vergleichswert in der Normtabelle von Davis et al. (1995) der „moderaten Exerciser“ ist $M=57.9$ ($t(102) = .172$).

Tabelle 2. Deskriptive Statistik, demografische Daten der Patientinnen.

Geschlecht Weiblich	103 (100%)
Alter (Jahre)	
<i>M (SD)</i>	28.15 (8.81)
Min	18
Max	53
Gewicht (kg) n=94	
<i>M (SD)</i>	53.31 (11.71)
Min	32
Max	80
Größe (cm) n=99	
<i>M (SD)</i>	167,52 (7.39)
Min	148
Max	185
BMI (kg/m²)	
<i>M (SD)</i>	18.89 (3.77)
Min	11.47
Max	29.73
Bildungsstand	n (%)
Hauptschulabschluss	6 (5.8%)
Mittlere Reife	24 (23.3%)
Fachhochschulreife / Allgemeine Hochschulreife	42 (40.8%)
Hochschulabschluss	30 (29.1%)
Noch in Ausbildung	1 (1.0 %)
Familienstand	n (%)
Alleinstehend	71 (68.9%)
In einer Beziehung	19 (18,4%)
Verheiratet	10 (9,7%)
Getrennt lebend	1 (1.0%)
Geschieden	1 (1.0%)
Verwitwet	1 (1,0%)
Erwerbstätigkeit	n (%)
Vollzeitbeschäftigung	28 (27.2%)
Teilzeitbeschäftigung	9 (8.7 %)
Student	21 (20.4%)
Schüler / In Ausbildung	14 (13.6%)
Arbeitslos	15 (14.6%)
Messinstrumente	
EDE-Q8	<i>M</i> = 3.89
BIS/	<i>M</i> = 3.52
BAS	<i>M</i> = 1.89
BIS-15	<i>M</i> =32.79
Ängstlichkeit/ Depressivität (PHQ-4)	<i>M</i> = 7.95
- Ängstlichkeit (GAD-2)	<i>M</i> = 3.79
- Depressivität (PHQ-2)	<i>M</i> = 4.17
CES	<i>M</i> =58.49
EB (quantitativ sensu Achamrah et al.) n (%)	74 (71,9%)

Anmerkungen. *N*=103

n=Stichprobengröße; *M*=Mittelwert; *SD*=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum; BMI=Body Mass Index; KG=Kilogramm, m=Meter; EB= erhöhtes Bewegungsverhalten; EDEQ8=Eating Disorder Examination-Questionnaire-8, Vergleichswert *M*=1.21 (*SD*=1.50); BIS/BAS=Behavioral Inhibition System / Behavioral Approach System, Vergleichswert BIS Subskala *M*=3.12 (*SD*=.51), BAS *M*=3.12 (*SD*=.45); BIS-15=Barratt Impulsiveness Scale-15, Vergleichswert *M* >30.04; PHQ=Patient Health Questionnaire-4, Summenscore>6 Ängstlichkeit und Depressivität, im Einzelnen wird ein Score>3 gewählt (PHQ-2 und GAD-

2=Generalized Anxiety Disorder Scale); CES=Commitment to Exercise Scale, Vergleichswert moderates EB $M=57.9$; Angabe unter 3,5 Stunden in der Woche, 3,5-6 Stunden in der Woche, über 1 Stunde täglich und über 2 Stunden tägliches Bewegungsverhalten: >1 Stunde tägliche Bewegung (d. h. >6 Stunden) als EB eingestuft.

Tabelle 3. *Selbsteinschätzung des Bewegungsverhaltens der befragten Patientinnen in Prozent.*

Unter 3.5 Stunden / Woche	5.8%
Über 3.5 bis 6 Stunden / Woche	22.3%
Über 1 Stunde täglich	28.2%
Über 2 Stunden täglich	43.7%

Die Auswertung des BIS/BAS zeigte signifikante Unterschiede zwischen der vorliegenden Stichprobe und dem Norm-Mittelwert. Der BIS wies einen Mittelwert von $M=3.52$ ($t(102) = 9.602, p < .001, d = .50$) auf und im BAS wurde ein Mittelwert von $M=1.89$ errechnet ($t(102) = -46.176, p < .001, d = .27$). Die Stichprobe wies höhere Werte für das Verhaltenshemmsystems auf, was auf ein eher ängstliches Vermeidungsverhalten schließen lässt.

Der Gesamtmittelwert des BIS-15 betrug in der Stichprobe der Patientinnen $M=32.79$. Der Vergleichswert $M > 30.04$ wird der Impulsivität zugeordnet. Dies lässt darauf schließen, dass die Stichprobe eher impulsiv war. Der Faktor „attentional“ ($M=12.19$) der drei Faktoren (attentional, non planning, motor) der Barrat Impulsiveness Scale war ebenfalls signifikant, $t(102) = 8.362, p < .001, d = 3.525$). Dies spricht für eine eher aufmerksamkeitsbasierte Impulsivität bei den 103 befragten Patientinnen.

Depressivität (>3) zeigten 71.9% der befragten Patientinnen und 79.6% Ängstlichkeit.

4.2.1.1 Zusammenhänge zwischen erhöhtem Bewegungsverhalten (EB) und anderen Stichprobeneigenschaften

Diejenigen Patientinnen mit hohen EDE-Q8-Werten hatten einen niedrigen Bewegungsdrang ($z = -2.693$). Diejenigen mit niedriger Essstörungspsychopathologie

wiesen ein erhöhtes Bewegungsverhalten auf ($U(103) = 706.0, p < .001$). Der Mann-Whitney-U-Test mit 103 Rängen wurde verwendet, da eine Schiefverteilung besteht.

Zwischen ängstlichem Vermeidungsverhalten und quantitativ erhöhtem Bewegungsverhalten konnte kein signifikanter Zusammenhang beobachtet werden.

Es wurde kein Zusammenhang zwischen der BIS-15 (Faktor motorische Impulsivität) und der quantitativen Angabe des Bewegungsverhaltens gezeigt.

Korrelationen zwischen dem CES Summencore (qualitativer Bewegungsdrang) und den vier Kategorien des quantitativen Bewegungsverhaltens (s. Tabelle 3) bestanden ebenfalls nicht.

4.2.2 Funktion des erhöhten Bewegungsverhaltens (EB) bei Patientinnen mit Anorexia und Bulimia nervosa

Patientinnen gaben folgende Funktionen für EB an:

- zur Anspannungsregulation (82%),
- zur Ablenkung (66%),
- zum Auspowern (46%),
- um sich zu spüren (44 %),
- zum Kalorienverbrauch; zur Gewichts- und Körperbildkontrolle; um sich frei zu fühlen und das Gewissen zu beruhigen; zum Selbstwerterhalt (Leistung erbringen) (gebündelt 21%).

Insgesamt machten 52% andere Angaben. Unter anderem wurde Abbau von Druck, negativen Gefühlen und Stress, um Wohlbefinden zu erlangen wurde genannt (5%). Sechs Prozent benannten Gesundheit, Fitness und Entspannung als wichtige Gründe für das Ausüben von EB. Zeit für sich und Spaß mit Freunden zu haben wurde von 12% als Gründe für EB angegeben. Eine Aussage bezog sich auf das Gefühl des Zwangs: „ich hasse Sport, aber zwingt mich um Kalorien zu verbrennen“.

Diese angegebenen Funktionen des EB werden grafisch dargestellt in Abbildung 8.

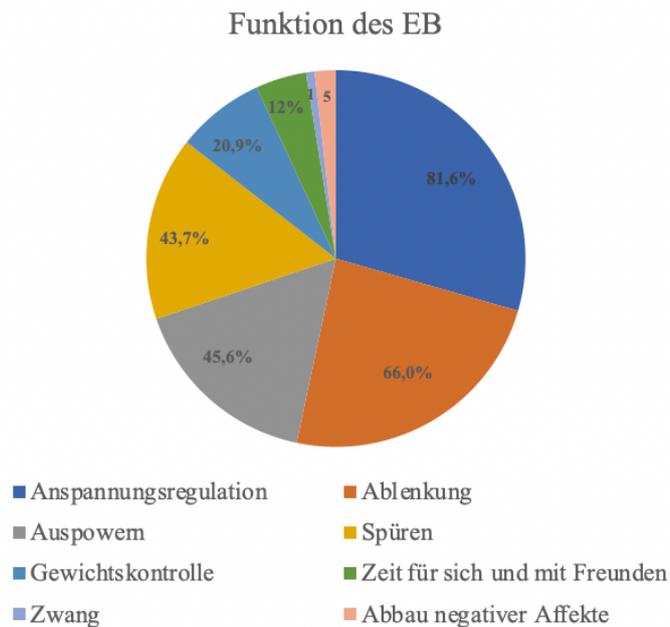


Abbildung 8. Angaben der Patientinnen zur Funktion ihres erhöhten Bewegungsverhaltens (EB).

4.2.3 Erfahrungen der Patientinnen mit integrierten Interventionen zum erhöhtem Bewegungsverhalten (EB) im Rahmen der Therapie

Im Rahmen der Psychotherapie der Essstörungen gaben 24% der Patientinnen an, dass ihnen die Integration des Bewegungsverhaltens wichtig ist ($M=6.67$; $SD=0.7$).

Folgende Interventionen, die das EB adressieren, erlebten die Patientinnen in der Psychotherapie:

- Funktion des EB analysieren (z. B. Bearbeiten des Leistungsdrucks),
- Psychoedukation, z. B. Einfluss auf Körper und Gewicht von EB,
- Gespräche über den Drang sich zu bewegen, 3%;
- Erarbeiten von alternativen Verstärkern und Lösungen,
- Gemeinsames üben von achtsamen Spaziergängen, 2%;
- Gemeinsames Aushalten der Angst, wenn das EB nicht ausgeführt wird,
- Bewegungsprotokolle, 2%;
- Erarbeiten von Plänen und Entwicklung eines gesunden Umgangs (7%).

4.2.4 Erfahrungen der Patientinnen mit gezielten Bewegungsinterventionen in der Therapie

25% der Befragten gaben an, dass außer einem Bewegungsverbot, sehr wenig bis keine Erfahrungen mit Bewegungsinterventionen gemacht zu haben sowie keine Hilfestellungen erhalten zu haben.

Andere Erfahrungen waren:

- Bettruhe/ Verbot/ Rollstuhl bis zum Erreichen bestimmter Gewichtsgrenzen (4%);
- Gespräche über das EB (1%);
- Alternativen zum EB (Skills-Training, wie basteln, nähen, Gummiband flitschen; Monitoring) (6%);
- Drang gemeinsam aushalten (1%);
- Entspannungsinterventionen (Tai Chi, Chi Gong, Progressive Muskelrelaxion, Meditation), Yoga, Walkinggruppen, Spaziergänge, Bewegungstherapie, individuelle Absprachen, z. B. täglich 30 Minuten auf dem Ergometer (18%).

Siehe zur Verdeutlichung auch Abbildung 9.

Vergleich von Therapieerfahrung und Behandlungswünschen der Patientinnen

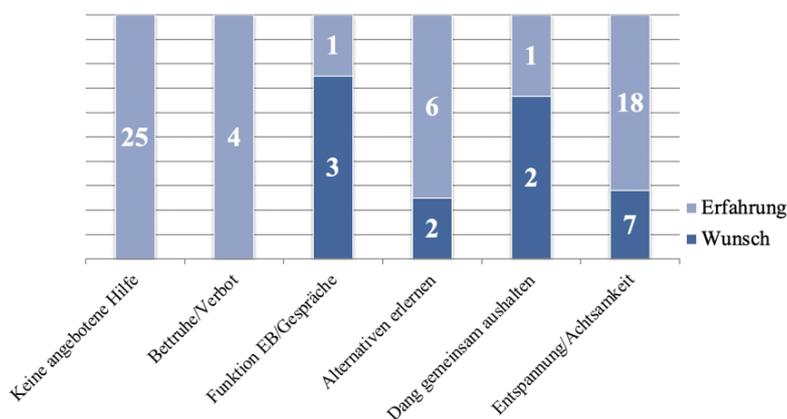


Abbildung 9. Erfahrungen mit Bewegungsinterventionen und Wünsche der Patientinnen, wie EB in der Psychotherapie adressiert werden kann im Vergleich in Prozent.

4.2.5 Adressierung von erhöhtem Bewegungsverhalten (EB) in der Therapie

Hypothese 3, dass Patientinnen mit AN und BN mit EB in der psychotherapeutischen Behandlung in Bezug auf dieses behandelt werden, wird vorerst beibehalten.

Bei der Mehrzahl der Patientinnen mit EB, welche in Behandlung ($n=74$) waren, wurde Bewegung adressiert (60%). Bei 29 Patientinnen wurde EB nicht adressiert, obwohl 12 Patientinnen davon starkes EB (CES) zeigten. Bei 15 der Patientinnen wurde das EB durch Verbote adressiert. Die Adressierung des EB bei Patientinnen mit unterschiedlichen Schweregraden des EB wurde genauer untersucht. Dabei konnte kein Unterschied der Art der Adressierung zwischen Schweregraden von EB beobachtet werden ($U = 72.5; z = -.531, n.s.$).

4.2.5.1 Einfluss von Impulsivität auf den Einsatz von Bewegungsverbot

Patientinnen welche ein Bewegungsverbot erhielten, zeigten die Persönlichkeitseigenschaft geringerer Impulsivität ($n=15; rho = -.298, p < .001$).

4.2.5.2 Einfluss psychischer Belastungen auf das Bewegungsverhalten impulsiver Patientinnen

Für impulsive Patientinnen ergab die Untersuchung der psychischen Faktoren Persönlichkeit, Stimmung und Essverhalten einen signifikanten Effekt für die Essstörungspsychopathologie (s. Tabelle 4). Ein hoher Score in der Subskala „Restraint“ des EDE-Q8 lässt ein EB vorhersagen ($t(56) = 2.259, p < .001; F(4,52) = 3.328, p < .001$) (s. Tabelle 5).

Tabelle 4. Einflussfaktoren psychischer Faktoren auf das Bewegungsverhalten

CES	β	t	p
BIS-15 ^a	0.090	0.664	0.510
PHQ-2 ^a	-0.018	-0.084	0.933
GAD-2 ^a	-0.120	-0.591	0.557
EDE-Q8 ^a	0.377	2.686	0.010

Total $R^2 = .113$ (F (52,4) = 1.968, $p > .05$, $n = 57$)

^a Standardisierte Variablen, abhängige Variable: CES

Anmerkungen. n =Stichprobengröße; EDEQ8=Eating Disorder Examination-Questionnaire-8; BIS-15=Barratt Impulsiveness Scale-15; PHQ=Patient Health Questionnaire-2, GAD-2=Generalized Anxiety Disorder Scale; CES=Commitment to Exercise Scale.

Tabelle 5. Einflussfaktoren spezifischer Essstörungspsychopathologien auf das Bewegungsverhalten

CES	β	t	p
EDE-Q8-RESTRAINT ^a	0.376	2.259	0.028
EDE-Q8-EATING Concern ^a	0.162	0.951	0.346
EDE-Q8-SHAPE Concern ^a	0.138	0.676	0.502
EDE-Q8-WEIGHT Concern ^a	-2.67	-1.303	0.198

Total $R^2 = .019$ (F (52,4) = 3.328, $p < .05$, $n = 57$)

^a Standardisierte Variablen, abhängige Variable: CES

Anmerkungen. n =Stichprobengröße; EDEQ8=Eating Disorder Examination-Questionnaire-8; Skalen „gezügelter Essen“ (Restraint), „essensbezogene Sorgen“ (Eating Concern)=Auffälligkeiten im Essverhalten; „Gewichtssorgen“ (Weight Concern), „Figursorgen“ (Shape Concern)=Bedeutung von Gewicht und Figur für das Selbstwertgefühl.

Die vierte Hypothese, dass therapieerfahrene Patientinnen mit AN und BN ohne EB, keine Bewegungsinterventionen erhielten, kann nicht beibehalten werden.

Es wird kein Zusammenhang der psychotherapeutischen Vorerfahrung von Patientinnen ohne EB (<3.5 Stunden oder 3,5 bis 6 Stunden in der Woche, $n=29$) und der Adressierung von EB deutlich. 14 Patientinnen, die kein EB zeigten und eine psychotherapeutische

Behandlung erfahren, gaben an, dass das Thema Bewegung nicht in die Therapie eingebunden wurde ($U = 87, z = -.907, n.s.$). Es wurde auch kein signifikanter Zusammenhang mit den Werten des CES ($U = 429, z = -1.553$) beobachtet.

4.2.6 Relevanz von Bewegungsinterventionen aus Patientinnensicht

Die *Hypothese 5* kann angenommen werden. Patientinnen haben das Bedürfnis, dass das eigene Bewegungsverhalten in der Therapie adressiert wird.

Die meisten Patientinnen (65%) gaben an, dass ihnen die Einbeziehung des Bewegungsverhaltens in die Therapie wichtig ist. In einer Likertskala wurden Angaben ab „eher wichtig“, gezählt (s. Abbildung 10).

Wichtigkeit der Integration von Bewegung in die Therapie

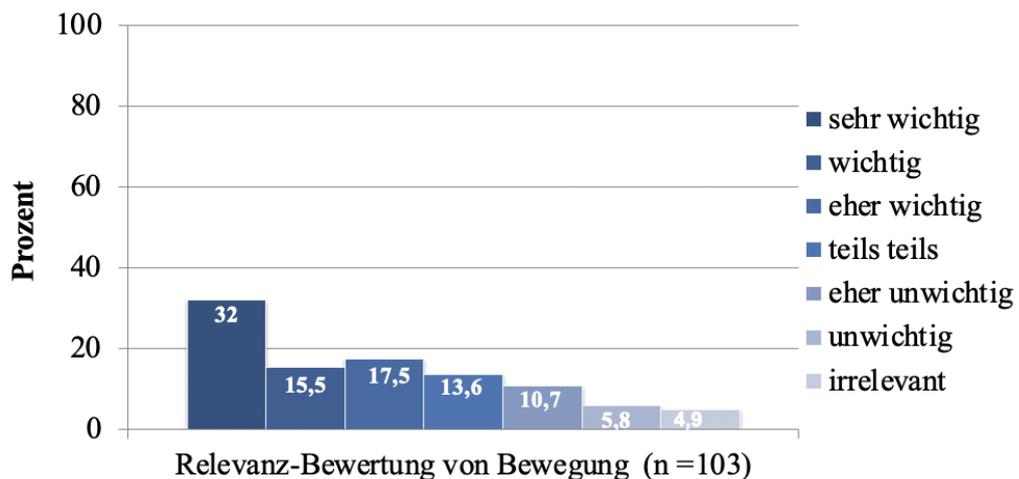


Abbildung 10. Relevanz der Adressierung von Bewegungsverhalten in der Therapie aus Patientinnensicht in Prozent.
Anmerkungen: n=Stichprobengröße.

Es wurden verschiedene Relevanz-Bewertungen des Bewegungsverhaltens der Patientinnen mit EB angegeben. Diese Population gab auf einer Skala von eins bis sieben mit einem hohen Mittelwert ($M = 5.12$) an, dass sie Leidensdruck in Bezug auf das EB

und die Qualität (z. B. Druck der Gewichtskontrolle) verspüre und nicht aufgrund der Quantität (aufgewendete Zeit).

Auf den Behandlungswunsch bezüglich des Bewegungsverhaltens konnte in einer Regressionsanalyse weder ein Einfluss der Essstörungspsychopathologie, noch des Verhaltenshemm- oder Verhaltensaktivierungssystems (BIS/BAS; $p > 0.05$, n.s.) beobachtet werden.

5. Diskussion

5.1 Zusammenfassung und Auswertung der Ergebnisse

Drei der fünf formulierten Hypothesen konnten bestätigt werden.

Darunter zunächst die Basishypothese der Behandler*innen-Befragung, welche einen positiven Zusammenhang zwischen der Relevanz-Bewertung von EB bei AN und BN und dem psychotherapeutischem Handeln postulierte. Die Überprüfung dieser These diente im Wesentlichen der Klärung, ob Patient*innen mit EB therapeutisch gezielt behandelt werden. Die Analyse der Häufigkeiten weist auf einen signifikanten Unterschied in der Relevanz-Bewertung zwischen den Störungsbildern AN und BN hin. Eine Begründung der höher ausgefallenden Relevanzbewertung bei der Erkrankung der AN könnte die hohe Mortalitätsrate sein (s. Kapitel 1.1 auf S. 8). Bewegungsinterventionen werden als besonders notwendig betrachtet, wenn Betroffene unter der Symptomatik leiden. Die Behandler*innen hielten Bewegungsinterventionen zur Reduktion von Rückfällen und langfristigen Symptomlinderung der Essstörung für wirksam. Eine große Mehrheit bewertete EB als Purgingverhalten bei Patientinnen mit AN und BN. Selbstbeobachtungsmethoden wie beispielsweise Bewegungsprotokolle wurden von 90% der Behandler*innen angewendet. 6% gingen davon aus, dass das EB in der Behandlung im Rahmen anderer Therapiebausteine adressiert wird und keine spezifischen Interventionen notwendig sind.

Die zweite Hypothese, dass Behandler*innen das EB bei der Patient*innengruppe unterschätzen, wird nicht angenommen.

Die dritte Hypothese spricht die Patientinnen-Befragung an. Dass Patientinnen in der Symptomatik des EB behandelt werden, wird bestätigt. Dies scheint nicht abhängig zu sein von der Stärke des EB. Diejenigen Patientinnen, welche in der Behandlung ein Bewegungsverbot erhielten, sind im Gegensatz zur Gesamtkohorte weniger impulsiv. Dies lässt die Überlegung zu, dass die jeweilige Standardbehandlung im Rahmen der Wiederauffütterung ohne große Komplikationen umsetzbar ist und dass eine höhere Impulsivität als Patientinnen-Eigenschaft ggf. einen spezifischeren Umgang erfordert. Die Ergebnisse zeigen einen Einfluss von hoher Essstörungspsychopathologie und hoher Impulsivität auf die Ausprägung des Bewegungsverhaltens.

Die Untersuchung der vierten Hypothese, dass therapieerfahrene Patientinnen ohne EB keine Adressierung von EB erfahren haben, zeigte keine signifikanten Ergebnisse.

Es gaben 80 % der Patientinnen an, dass ihnen die spezifische Adressierung des EB wichtig ist. Somit kann die fünfte Hypothese angenommen werden. Weder ein ängstliches Vermeidungsverhalten oder das Verhaltensaktivierungssystem, noch die Essstörungspsychopathologie haben einen Einfluss auf den Behandlungswunsch der Patientinnen in Bezug auf das Bewegungsverhalten. Dies spricht für eine hohe Veränderungsmotivation, was durch den als hoch eingeschätzten Leidensdruck der Patientinnen unterstützt wird.

5.2 Zuordnung spezifischer Interventionen

Die befragten Patientinnen wiesen bei stark ausgeprägter Essstörungspsychopathologie einen moderaten Bewegungsdrang nach Einstufung des CES Fragebogens auf. Fast die Hälfte (44 %) der Patientinnen schätzte ihr EB mit über zwei Stunden täglich als stark erhöht ein. Außerdem zeigten sie depressive und ängstliche Züge. Sie bildeten damit eine repräsentative klinische Stichprobe weiblicher Patientinnen ab (z. B. im Einklang stehend mit Ergebnissen nach Penas-Lledó et al., 2002).

Aus dem BIS-15 wurde das Ergebnis einer aufmerksamkeitsbasierten impulsiven Stichprobe der Patientinnen gewonnen, sowie aus dem BIS/BAS ein ängstliches Vermeidungsverhalten.

5.2.1 Sensibilität für Bestrafung

Im BIS/BAS hatte die Stichprobe einen signifikant hohen Score im Verhaltenshemmsystem (BIS). Das Konzept postuliert, dass dabei eine höhere Sensibilität für Bestrafung besteht, also auch eine stärkere Wahrnehmung und Anfälligkeit gegenüber ausbleibender Belohnung (negative Verstärkung). Kurz, mit dem Verhaltenshemmsystem wird ein ängstliches Vermeidungsverhalten beschrieben. An der Stelle sind die lerntheoretischen Auswirkungen von Kontingenzverträgen in der Behandlung von Menschen mit Essstörungen zu reflektieren: Für Patientinnen, welche eine aufmerksamkeitsbasierte Impulsivität sowie ängstlich vermeidende Muster aufweisen, könnte dies eine beachtenswerte Herausforderung darstellen. Patientinnen lernen bei Belohnung vermutlich weniger stark eine Verhaltensänderung (zum Beispiel bei stationärer Psychotherapie entstehende Gewichtszunahme und damit einhergehende Erlaubnis von 15-minütigem Joggen in der Woche). Sie entwickeln den Ergebnissen zu Folge wahrscheinlich eher eine dysfunktionale Lernkurve, wenn ihnen Verstärker genommen werden. Wenn beispielsweise bei Nichterreichen eines Gewichtzieles in der psychotherapeutischen Behandlung kein Sport genehmigt wird, kann das demotivierend wirken. Dies kann den Patientinnen vermitteln, dass ihnen trotz Veränderungswillen und aktiver Beteiligung keine Autonomie gewährt wird und die eigenen Lösungsstrategien nicht gewürdigt werden.

5.2.2 Ausprägung der Psychopathologie

Die Erhebung zeigte Hinweise darauf, dass je stärker die Essstörungspsychopathologie und die generelle Psychopathologie ausgeprägt ist, beispielsweise vegetative Symptome von innerer Unruhe und Schlaflosigkeit und hohe Impulsivität, desto höher sind der Leidensdruck und die Notwendigkeit nach eigenen Bewältigungsstrategien (z. B. das dysfunktionale EB) ausgeprägt. Der quantitative Aspekt des EB wurde nicht als solcher als leidvoll, sondern als positiv verstärkend wahrgenommen. Die Wirkung des EB wurde

in den Angaben der Patientinnen-Befragung mit positiven Funktionen assoziiert, z. B. sich frei fühlen. Dieses Phänomen ist aus dem Symptom der Selbstverletzung bekannt. Es besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass EB trotz Senkung der Psychopathologie bestehen bleibt (vgl. Bratland-Sanda et al., 2010). Die Ergebnisse der Behandler*innen-Befragung unterstützen diese Annahme.

5.2.3 Subtypen Impulsivität und erhöhtes Bewegungsverhalten (EB)

Insbesondere bei Patientinnen mit starkem EB, welche auch höhere Essstörungspsychopathologie und Impulsivität aufweisen, erscheint eine Bewegungsintervention im eigentlichen Sinne erforderlich. Die Intervention des Bewegungsverbotes bei moderatem EB ist möglicherweise auf Behandler*innenseite durch den Wunsch nach Kontrolle über das EB der Betroffenen intendiert. Behandler*innen erlebten das EB als Herausforderung in der Behandlung. Es besteht Sorge bei den Behandler*innen vor Komplikationen und Risiken, wie Knochenbrüche, weitere Gewichtsabnahme oder verlängerte Krankenhausaufenthalte bei weiter bestehendem Bewegungsverhalten. Es scheint, dass Patientinnen mit moderatem EB auch weniger impulsiv sind und die Standardbehandlung besser greifen kann. Die Patientinnen wünschten sich in Gesprächen Unterstützung bei der Veränderung des Bewegungsverhaltens sowie praktische Übungen z. B. Pläne erstellen und das Erarbeiten von Alternativen um sich „auszupowern“. Für Patientinnen des Subtyps der hoch impulsiven Patientinnen mit hohem EB können somit achtsame Spaziergänge sinnvoll sein (s. Abbildung 11).

5.3 Behandlungsempfehlung

Verschiedene Arten von Bewegungsinterventionen wendeten 90% der Behandler*innen nach eigenem Ermessen und Handeln an. Die Behandler*innen benannten keine Widerstände gegenüber Bewegungsinterventionen. Frühere Studien zeigen, dass die Durchführung standardisierter Bewegungsinterventionen in der Psychotherapie von Patient*innen mit AN und BN gute Auswirkungen auf das Behandlungsergebnis haben.

Um EB und dessen Schweregrad zu diagnostizieren empfiehlt sich eine differenzierte Exploration. Eine Verlaufsdiagnostik erscheint sinnvoll, um Veränderungen zu operationalisieren. Neben der objektiven Bewegungsmessung sollte ebenfalls die subjektive qualitative und quantitative Bewegung gemessen werden. Erkenntnisse über die Funktion des EB und Alternativen können erarbeitet werden.

Bewegungsinterventionen wurden von 52% der Behandler*innen erst nach Wiederauffütterung der Patient*innen empfohlen. Die Impulsivität kann standardisiert bei Patient*innen mit AN und BN gemessen werden. Bei hoher Impulsivität wird auch ein starkes EB vorhergesagt, was eine besondere Zuwendung erfordert. Die meisten Behandler*innen gaben an, dass sie sich vorstellen könnten durch Diagnostik in Form von Fragebögen, Bewegungstagebüchern und therapeutischen Gesprächen EB zu adressieren. Eine medikamentöse Begleitbehandlung wurde teilweise befürwortet. Eine besondere Bedeutung könnte das achtsame Spazieren erlangen (wie auch in der Studie von Hay et al., 2020). Diese Art des Bewegungsverhaltens kann den angegebenen Funktionen des EB der Patientinnen gerecht werden, z. B. um Anspannung zu regulieren (82%) oder sich von negativen Gefühlen abzulenken (66%) sowie sich und den Körper zu spüren (44%). Die Bewegungsintervention der achtsamen Spaziergänge geht auch mit den Erfahrungen und Wünschen der Patientinnen einher und kann dabei die Compliance stärken, das Selbstwirksamkeitserleben erhöhen und weiteres therapeutisches Arbeiten wie beispielsweise die Erarbeitung eines gesunden, funktionalen Umgangs mit Bewegung fördern. Eine grafische Darstellung der Behandlungsempfehlung wird in der nachfolgenden Abbildung 11 geboten.

Nur ein geringer Anteil der Befragten benannte die Sorge, durch die Adressierung von EB ein gesundes Bewegungsverhalten zu pathologisieren. Im Rahmen der Wissensvermittlung im therapeutischen Kontext erscheint es möglich, durch Besprechung dieser möglichen Nebenwirkung einer Pathologisierung, den Risikofaktor des EB zu minimieren. Das Misstrauen in ein konstruktives Arbeitsbündnis wird durch eine Verhandlungsbasis im Therapieschehen reguliert und kann die Arbeitsbeziehung stärken. Die Ergebnisse der Behandler*innen-Befragung zeigten, dass 80% der Behandler*innen eine Verhandlungsebene für wichtig hielten und einbezogen haben. Empfohlen wird an dieser Stelle diese Thematik in der Psychotherapie transparent zu

machen. Konkret könnte eine schriftliche individuelle Therapievereinbarung mit Kontrolle und Besprechung physiologischer Parameter eine Handlungsrichtlinie sein.

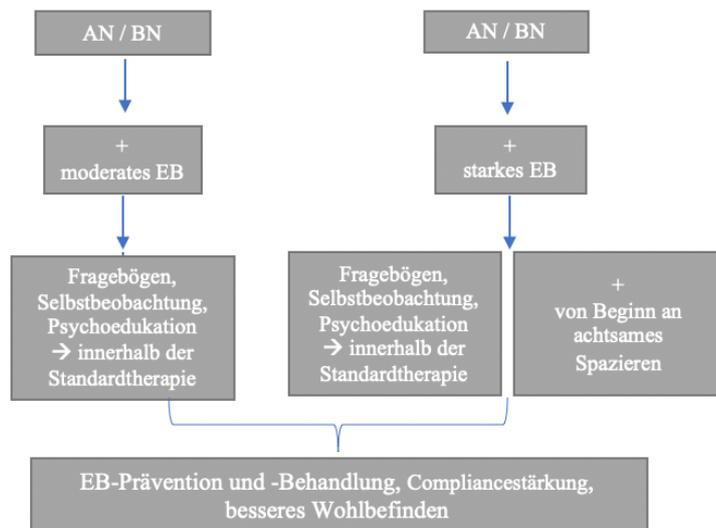


Abbildung 11. Strukturierter Behandlungsvorschlag nach Subtyp.

Anmerkungen: EB=erhöhtes Bewegungsverhalten, AN=Anorexia nervosa, BN=Bulimia nervosa.

5.3.1 Vorschlag einer einheitlichen Definition

EB soll keinesfalls als destruktiv charakterisiert werden, dafür lässt sich möglicherweise durch die Begrifflichkeit ebenfalls eine Differenzierung vornehmen.

Die von Kostrzewa et al. (2013) eingeführte Definition des „HLPÄ“ könnte Nutzen und standardisiert Anwendung finden. Die Unterscheidung zwischen HLPÄ und der Zwangsstörung ähnelndem EB (Bratland-Sanda et al., 2019; Dittmer et al., 2020) sollte sensibel getroffen werden. Dies wird nicht nur den Bedürfnissen der Patientinnen entgegenkommen, sondern eine Handlungsrichtlinie aufzeigen.

Es wird, wie von den befragten Behandler*innen eingeschätzt, empfohlen, ab einer Stunde täglichem Bewegungsverhalten über einen längeren Zeitraum von einer HLPÄ auszugehen. Dies geht mit der Definition von Achamrah et al. (2017) einher, welche die Häufigkeit oder Menge des Bewegungsverhaltens (>1h/Tag an 6 Tagen/Woche über >1

Monat), ein Verpflichtungsgefühl und die Motivation, das Körpergewicht und die -form zu kontrollieren postulieren.

5.4 Limitationen der vorliegenden Untersuchung

Der ambulante Sektor ist schwerer zu erreichen als der stationäre Bereich. Dieser Umstand bekam bei der Rekrutierung Beachtung, indem auch ambulante Netzwerke und Arbeitskreise angeschrieben und um Teilnahme gebeten wurden. Besonders im universitären Kontext wird EB häufig in der psychotherapeutischen Behandlung von Menschen mit AN und BN adressiert. Wie zuvor beschrieben sind 62% der Behandler*innen im universitären Kontext tätig und insgesamt 88% wissenschaftlich aktiv.

Auch können die Behandler*innen in der Befragung eine positive Relevanzbewertung von Bewegungsinterventionen als erwünscht interpretiert haben. Möglich ist auch, dass Behandler*innen, welche EB als relevante Symptomatik betrachten, selektiv an der Befragung teilgenommen haben. Somit kann ein Bias in den Ergebnissen zu Hypothese 1 nicht ausgeschlossen werden.

Die EB-Daten basierten ausschließlich auf retrospektiven Selbsteinschätzungen. Möglicherweise können Fragebögen zur Selbsteinschätzung und Selbstbeobachtung auch stärker in Therapien eingebunden werden, zur Förderung der Selbstreflexion. Die Repräsentativität der Stichprobe ist als eingeschränkt zu bewerten (links schräge Häufigkeitsverteilung), da lediglich jüngere weibliche Teilnehmerinnen untersucht wurden.

5.5 Implikationen für künftige Forschung und Ausblick

Der Unterschied zwischen den Ergebnissen des CES Fragebogens (im Durchschnitt moderates EB) und der Selbstausswahl der quantitativen Menge (die Mehrheit gibt über

zwei Stunden tägliches EB an) ist an dieser Stelle zu diskutieren: Patientinnen neigen dazu ihr EB zu unterschätzen (vgl. Hay et al., 2018). Nach der Definition von EB von Dalle Grave et al. (2008) werden bei zwei Stunden täglicher Bewegung Betroffene als exzessiv Ausübende und als eine Risikogruppe eingestuft. Daneben gibt es auch die Definition der Laufsucht, die laut Morgan (1979) ab 160 km pro Woche besteht.

Neben dem CES-Fragebogen wird weiterhin die objektive Messung vom EB als hilfreiches Feedback betrachtet. Davon ausgehend wäre mehr Forschung zu der Frage notwendig, wie stark die Einschätzungen auseinander gehen und ob durch solch ein Feedback das Selbstvertrauen in eine erfolgreiche Veränderung des EB entsteht. Andererseits ist zu klären, ob durch die Adressierung von EB ein zu starker Fokus auf ein Symptom gefördert würde. Behandler*innen schätzten EB als erhöht ein, wenn sich Betroffene eine Stunde täglich bewegen. Dies geht mit der Definition von Achamrah et al. (2016) einher, dass EB bei über sechs Stunden in der Woche als HLPAs eingestuft wird (s. Kapitel 5.3.1).

Es sollte in künftigen Studien eine Entwicklung einer EB-Definition fokussiert werden. Dabei wird empfohlen zu bedenken, dass eine gültige Definition für EB die Ansichten und Denkweisen der Patient*innen berücksichtigt, um den Bedürfnissen dieser gerecht zu werden und somit die Therapiemotivation zu fördern. Diese Studie konnte zeigen, dass die Offenheit bezüglich der Sichtweisen von Behandler*innen und Patientinnen essentiell für die gemeinsame psychotherapeutische Arbeit sind. Für Folgeuntersuchungen wäre es interessant, z. B. Behandler*innen in einer randomisiert kontrollierten Studie (RCT) zu untersuchen, in der Videomaterial von EB-Interventionen bewertet wird und Behandlungsentscheidungen analysiert werden. Ein Ziel weiterer Untersuchungen sollte das Herausarbeiten eines einheitlichen therapeutischen Vorgehens sein. Dafür sind zusätzlich RCTs zum Untersuchen der Effekte von Bewegungsinterventionen bei Patient*innen in der Behandlung notwendig.

Zusammenfassung

Die Schwere und die Verläufe der Anorexia (AN) und Bulimia nervosa (BN) erfordern umfangreiche Kenntnisse über wirksame Behandlungsmöglichkeiten. An erhöhtem Bewegungsverhalten (EB) leiden 80% der Patient*innen mit AN und 55% der Patient*innen mit BN. Eine einheitliche therapeutische Herangehensweise in Bezug auf das EB fehlt. Ziele der Studie sind 1) Erkenntnisse über die Anwendung von Bewegungsinterventionen bei Patient*innen mit AN und BN zu gewinnen, 2) die Integration der Bedürfnisse von Patient*innen in die psychotherapeutische Behandlungen und 3) den Verlauf einer chronischen Essstörung langfristig positiv zu beeinflussen. Die Studie beinhaltet eine Online-Befragung von Behandler*innen zur aktuellen Anwendung von Bewegungsinterventionen in Deutschland. Dabei wird der therapeutische Umgang von 50 ärztlichen und psychologischen Behandler*innen aus den Bereichen Psychosomatik, Psychiatrie und Psychotherapie mit ihren bisherigen Strategien und Methoden erfasst. Darüber hinaus werden Erfahrungen und Bedürfnisse von 103 erwachsenen Patientinnen mit AN und BN gesammelt. Die Behandler*innen halten Bewegungsinterventionen zur Reduktion von Rückfällen und langfristigen Symptomlinderung der Essstörung für wirksam. Eine große Mehrheit der Behandler*innen bewertete EB als Purgingverhalten bei Patient*innen mit AN und BN. Selbstbeobachtungsmethoden bezüglich des EB wie beispielsweise Bewegungsprotokolle finden häufige Verwendung. Die Adressierung von EB in der Patientinnen-Behandlung ist nicht abhängig von der Stärke des EB. Es wird ein Einfluss von hoher Essstörungspsychopathologie und hoher Impulsivität auf ein stark EB vorhergesagt. Es geben 80% der Patientinnen den Wunsch an, sich bezüglich des EB behandeln zu lassen. Die Forschungsergebnisse und therapeutischen Einstellungen klären die Frage, inwieweit Behandlungsentscheidungen beeinflusst werden. Eine gemeinsame Definition von EB wird vorgeschlagen. Die Ergebnisse weisen auf die Notwendigkeit von randomisiert kontrollierten Studien zur Untersuchung der Relevanz von Bewegungsinterventionen hin. Die vorliegende Arbeit unterstützt die Therapieplanung einer standardisierten psychotherapeutisch-psychosomatischen Behandlung der Betroffenen.

Abstract

The severity and course of anorexia (anorexia nervosa, AN) and bulimia nervosa (BN) require extensive knowledge about effective treatment options and, above all, adequate treatment that corresponds to the current state of research. The background of this study is a lack of a standardized therapeutic course with regard to excessive exercising. Eighty percent of patients with AN and 55% with BN suffer from it. The handling of the patients' physical activity behavior (physical activity, PA) during the treatment is controversial. The application of various research implications for the treatment of PA is very rare, the reasons for this remains incomplete. The aims of this study are 1) practical findings of PA interventions in AN and BN, 2) to examine the integration of PA in future psychotherapeutic treatments and 3) to influence the course of a chronic AN and BN positively in the long term and to optimize the therapy planning. The study includes a survey of practitioners on the current use of PA interventions in Germany. The therapeutic handling of 50 medical and psychological psychotherapists from the fields of psychosomatic medicine, psychiatry and psychotherapy with their previous strategies and methods are to be understood. In addition, experience, needs and worries of 103 female adult patients with AN and BN are collected. Through online data collection, identical or divergent attitudes of the therapists and patients are determined. Practitioners consider PA interventions to be effective in reducing relapse and long-term symptom relief of the eating disorder. PA is often considered to be a purging behavior in patients with AN and BN. Self-monitoring methods regarding EB such as PA protocols are used by 90%. Addressing EB in patient treatment is not correlated with the severity of EB. An influence of high eating disorder psychopathology and high impulsivity on a strong EB is predicted. 80% of the patients indicate the desire to treat their EB. A contribution is demanded to clarify the question of to what extent research findings and therapeutic attitudes influence treatment decisions and to what extent the inclusion of patient needs in the sense of promoting compliance is possible under these circumstances. In perspective, this study can support the development of a common definition of PA and a guideline-oriented behavioural therapeutic manual, whereby standardized psychotherapeutic-psychosomatic treatment can be implemented.

6. Literatur

1. Achamrah, N., Coeffier, M., and Déchelotte, P. (2016): Physical activity in patients with anorexia nervosa. *Nutr. Rev.* 74(5), 301–311.
2. Adkins, E.C., and Keel, P.K. (2005): Does “excessive” or “compulsive” best describe exercise as a symptom of bulimia nervosa? *Int. J. Eat. Disord.* 38(1), 24-9.
3. APA, American Psychiatric Association (2013): Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®). Arlington: American Psychiatric Pub.
4. Arcelus, J., Mitchell, A.J., Wales, J., and Nielsen, S. (2011): Mortality rates in patients with anorexia nervosa and other eating disorders. A meta-analysis of 36 studies. *Arch. Gen. Psychiatry* 68(7), 724-731.
5. Bandura, A. (1977): Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol. Rev.* 84(2), 191-215.
6. Bezzina, L., Touyz, S., Young, S., Foroughi, N., Clemes, S., Meyer, C., Arcelus, J., Madden, S., Attia, E., Pike, K.M., and Hay, P. (2019): Accuracy of self-reported physical activity in patients with anorexia nervosa: links with clinical features. *J. Eat. Disord.* 7(28), 1-12.
7. Birmingham, C.L., Su, J., Hlynsky, J.A., Goldner, E.M., and Gao, M. (2005): The mortality rate from anorexia nervosa. *Int. J. Eat. Disord.* 38(2), 143-146.
8. Boyd, C., Abraham, S., and Luscombe, G. (2007): Exercise behaviours and feelings in eating disorder and non-eating disorder groups. *Eur. Eat. Disord. Rev.* 15, 112-118.
9. Bratland-Sanda, S., Sundgot-Borgen, J., Rø, Ø., Rosenvinge, J. H., Hoffart, A., and Martinsen, E.W. (2010a): "I'm not physically active - I only go for walks": physical activity in patients with longstanding eating disorders. *Int. J. Eat. Disord.* 43(1), 88-92.
10. Bratland-Sanda, S., Sundgot-Borgen, J., Rø, Ø., Rosenvinge, J.H., Hoffart, A., and Martinsen, E.W. (2010b): Physical activity and exercise dependence during inpatient treatment of longstanding eating disorders: an exploratory study of excessive and non-excessive exercisers. *Int. J. Eat. Disord.* 43(3), 266-273.
11. Bratland-Sanda, S., Fostervold Mathisen, T., Sundgot-Borgen, J., and Rosenvinge, J. H. (2019): Defining compulsive exercise in eating disorders: acknowledging the exercise paradox and exercise obsessions. *J. Eat. Disord.* 7(8).

12. Brewerton, T.D. (2004): Eating disorders, victimization, and comorbidity: Principles of treatment. In: Brewerton, T.D. (Ed.): *Clinical Handbook of Eating Disorders: An Integrated Approach*. New York: Decker.
13. Calogero, R.M., and Pedrotty, K.N. (2004): The practice and process of healthy exercise: an investigation of the treatment of exercise abuse in women with eating disorders. *J. Eat. Disord.* 12, 273-291.
14. Carter, J.C., Blackmore, E., Sutandar-Pinnock, K., and Woodside, D.B. (2004): Relapse in anorexia nervosa: a survival analysis. *Psychol. Med.* 34, 671-679.
15. Casper, C., and Leslie, J. (1996): An eight-year follow-up: outcome from adolescent compared to adult onset anorexia nervosa. *J. Youth Adolesc.* 25, 499-517.
16. Cochrane (2011). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*; https://handbook-5-1.cochrane.org/front_page.htm
17. Caspersen, C.J., Powell, K.E., and Christenson, G.M. (1985): Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep.* 100(2), 126-131.
18. Dalle Grave, R., and Calugi, S., and Marchesini, G. (2008): Compulsive exercise to control shape or weight in eating disorders: prevalence, associated features, and treatment outcome. *Compr. psychiatry*, 49(4), 346-352.
19. Davis, C., Kennedy, S.H., Ralevski, E., Dionne, M., Brewer, H., Neitzert, C., and Ratusny, D. (1995): Obsessive compulsiveness and physical activity in anorexia nervosa and high-level exercising. *J. Psychosom. Res.* 39(8), 967-976.
20. Davis, C., Kaptein, S., Kaplan, A.S., Olmstead, M.P., and Woodside, D.B. (1998): Obsessionality in anorexia nervosa: The moderating influence of exercise. *Psychosom. Med.* 60, 192-197.
21. Davis, C., and Kaptein, S. (2006): Anorexia nervosa with excessive exercise: a phenotype with close links to obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Res.* 142, 209-217.
22. Dilling, H., Mombour, W., Schmidt, M. H., Schulte-Markwort, E., and Remschmidt, H. (2015): *Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10 Kapitel V (F) klinisch-diagnostische Leitlinien (10. Auflage, unter Berücksichtigung der Änderungen entsprechend ICD-10-GM 2015.)*. Bern: Hogrefe Verlag.

23. Dittmer, N., Voderholzer, U., von der Mühlen, M., Marwitz, M., Fumi, M., Mönch, C., Alexandridis, K., Cuntz, U., Jacobi, C., and Schlegl, S. (2018): Specialized group intervention for compulsive exercise in inpatients with eating disorders: feasibility and preliminary outcomes. *J. Eat. Disord.* 6(27), 1-11.
24. Dittmer N, Voderholzer U, Mönch C, Cuntz U, Jacobi C, and Schlegl, S (2020): Efficacy of a Specialized Group Intervention for Compulsive Exercise in Inpatients with Anorexia Nervosa: A Randomized Controlled Trial. *Psychother Psychosom.* 89, 161-173.
25. Fairburn, C.G., and Harrison, P.J. (2003): Eating disorders. *Lancet*, 361, 407-416.
26. Gabrys, L., Thiel, C., Tallner, A., Wilms, B., Müller, C., Kahlert, D., Jekauc, D., Frick, F., Schulz, H., Sprengeler, O., Hey, S., Kobel, S., und Vogt, L. (2015). Akzelerometrie zur Erfassung körperlicher Aktivität. *Sportwiss.* 45, 1–9.
27. Giel, K., Leehr, E., Becker, S., Startup, H., Zipfel, S., and Schmidt, U. (2013a): Relapse prevention in anorexia nervosa. *Psychother. Psych. Med.* 63(7), 290-295.
28. Giel, K.E., Kullmann, S., Preissl, H., Bischoff, S.C., Thiel, A., Schmidt, U., Zipfel, S., and Teufel, M. (2013): Understanding the reward system functioning in anorexia nervosa: Crucial role of physical activity. *Biol. Psychology*, 94(3), 575-581.
29. Gray, J.A. (1982): *The neuropsychology of anxiety: An enquiry into functions of septohippocampal systems.* New York: Oxford University Press.
30. Gull, W.W. (1997): Anorexia nervosa (apepsia hysterica, anorexia hysterica). *Obes. Res.* 5(5), 498-502.
31. Gümmer, R., Giel, K.E., Schag, K., Resmark, G., Junne, F.P., Becker, S., Zipfel, S., and Martin Teufel (2015): High levels of physical activity in anorexia nervosa: A Systematic Review. *Eur. Eat. Disord. Rev.* 23, 333-344.
32. Hay, P., Touyz, S., Arcelus, J., and Pike, K. (2018): A randomized controlled trial of the compuLsive Exercise Activity TheraPy (LEAP): A new approach to compulsive exercise in anorexia nervosa. *Int. J. Eat. Disord.*, 51(8), 999-1004.
33. Hebebrand, J., Milos, G., Wabitsch, M., Teufel, M., Führer, D., Bühlmeier, J., Libuda, L., Ludwig, C., and Antel, J. (2019): Clinical trials required to assess potential benefits and side effects of treatment of patients with anorexia nervosa with recombinant human leptin. *Front. Psychol.* 10(769), 1-23.

34. Hebebrand, J., Exner, C., Hebebrand, K., Holtkamp, C., Casper, R.C., and Remschmidt, H. (2003): Hyperactivity in patients with anorexia nervosa and in semistarved rats: Evidence for a pivotal role of hypoleptinemia. *Physiol. Behav.* 79(1), 25-37.
35. Hechler, T., Beaumont, P., Marks, P., and Touyz, S. (2005): How do clinical specialists understand the role of physical activity in eating disorders. *Eur. Eat. Disord. Rev.* 13, 125-132.
36. Herpertz, S., Hagenah, U., Vocks, S., von Wietersheim, J., Cuntz, U., and Zeeck, A. (2011b): German Society of Psychosomatic Medicine and Psychotherapy; German College for Psychosomatic Medicine. The diagnosis and treatment of eating disorders, *Dtsch. Arztebl. Int.* 108, 678-685.
37. Hilbert A, and Tuschen-Caffier B (2016): Eating Disorder Examination-Questionnaire. 2. Deutschsprachige Übersetzung, Tübingen: dgvt; Online Publikation, http://www.dgvt-verlag.de/e-books/1_Hilbert_Tuschen-Caffier_EDE_2016.pdf, Abrufdatum 13.06.2019
38. Holtkamp, K., Hebebrand, J., Mika, C., Heer, M., Heussen, N., and Herpertz-Dahlmann, B. (2004): High serum leptin levels subsequent to weight gain predict renewed weight loss in patients with anorexia nervosa. *Psychoneuroendocrinology*, 29(6), 791-797.
39. Hudson, J.I., Hiripi, E., Pope, H.G., and Kessler, R.C. (2007): The prevalence and correlates of eating disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biol. Psychiatry* 61(3), 348-358.
40. John, D., and Freedson, P. (2012): Actigraph and actical physical activity monitors: a peek under the hood. *Med. Sci. Sports Exerc.* 44, 86-9.
41. Kemper, C.J., Brähler, E., and Zenger, M. (2014): Psychologische und sozialwissenschaftliche Kurzskalen. Standardisierte Erhebungsinstrumente für Wissenschaft und Praxis. Berlin: MWV.
42. Keyes, A., Woerwag-Mehta, S., Bartholdy, S., Koskina, A., Middleton, B., Connan, F., Webster, P., Schmidt, U., and Campbell, I.C. (2015): Physical activity and the drive to exercise in anorexia nervosa. *Int. J. Eat. Disord.* 48(1), 46-54.

43. Kliem, S., Mößle, T., Zenger, M., Strauß, B., Brähler, E., and Hilbert, A. (2016): The eating disorder examination questionnaire 8: A brief measure of eating disorder psychopathology (EDE-Q8). *Int. J. Eat. Disord.* 49, 613-616.
44. Kostrzewa, E., van Elburg, A.A., Sanders, N., Sternheim, L., Adan, R.A., and Kas, M. J. (2013): Longitudinal changes in the physical activity of adolescents with anorexia nervosa and their influence on body composition and leptin serum levels after recovery. *PloS One.* 8(10), e78251.
45. Kron, L., Katz, J.L., Gorzynski, G., and Weiner, H. (1978): Hyperactivity in anorexia nervosa: a fundamental clinical feature. *Compr. Psychiatry* 19, 433-440.
46. Legenbauer, T., and Vocks, S. (2014): *Manual der kognitiven Verhaltenstherapie bei Anorexie und Bulimie*. Heidelberg: Springer.
47. Liberati, A., Altman, D.G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gotzsche, P.C., and Ionnidis, J.P. (2009): The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: Explanation and elaboration. *PLoS Med.* 6(7), e1-e34.
48. Lindblad, F., Lindberg, L., and Hjern, A. (2006): Improved survival in adolescent patients with anorexia nervosa: a comparison of two Swedish national cohorts of female inpatients. *Am. J. Psychiatry*, 163(8), 1433-1435.
49. Löwe, B., Wahl, I., Rose, M., Spitzer, C. Glaesmer, H., Wingenfeld, K., Schneider, A., and Brähler, E. (2010): A 4-item measure of depression and anxiety: validation and standardization of the Patient Health Questionnaire-4 in the general population. *J. Affect. Disord.* 122, 86-95.
50. Löwe, B., Decker, O., Müller, S., Brähler, E., Schellberg, D., Herzog, W., and Herzberg, P.Y. (2008): Validation and standardization of the Generalized Anxiety Disorder Screener (GAD-7) in the general population. *Med. Care* 46, 266-274.
51. Meule, A., Vögele, C., and Kübler, A. (2011): Psychometrische Evaluation der deutschen Barratt Impulsivness Scale – Kurzversion (BIS-15). *Diagnostica* 57(3), 126-133.
52. Maher, C.G., Sherrington, C., Herbert, R.D., Moseley, A.M., and Elkins, M. (2003): Reliability of the PEDro Scale for rating quality of randomized controlled trials. *Phys. Ther.* 83(8), 713-721.

53. Mantilla, E.F., and Birgegård, A. (2015): The enemy within: the association between self-image and eating disorder symptoms in healthy, non help-seeking and clinical young women, *J. Eat. Disord.* 3(30), 1-11.
54. Mathisen, T.F., Bratland-Sanda, S., Rosenvinge, J.H., Friberg, O., Pettersen, G., Vrabel, K.A., and Sundgot-Borgen, J. (2018): Treatment effects on compulsive exercise and physical activity in eating disorders. *J. Eat. Disord.* 6(43), 1-9.
55. Maurischat, C. (2002): Erfassung der "Stages of Change" im Transtheoretischen Modell - eine Übersicht dimensionaler versus kategorialer Ansätze. *Z Klin Psychol Psychiatr Psychother* 50(4), 343-367.
56. Meyer, C., Taranis, L., Goodwin, H., and Haycraft, E. (2011): Compulsive exercise and eating disorders. *Eur. Eat. Disord. Rev.* 19(3), 174-189.
57. Mitchell, K.S., Mazzeo, S.E., Schlesinger, M.R., Brewerton, T.D., and Smith, B.N. (2012): Comorbidity of partial and subthreshold PTSD among men and women with eating disorders in the national comorbidity survey - replication study. *Int. J. Eat. Disord.* 45(3), 307-315.
58. Mitchell, J.E., and Crow, S. (2006): Medical complications of anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Curr. Opin. Psychiatry* 19(4), 438-443.
59. Mond, J.M., Hay, P.J., Rodgers, B., and Owen, C. (2006): An update on the definition of "excessive exercise" in eating disorders research. *Int. J. Eat. Disord.* 39, 147-153.
60. Mond, J.M., and Calogero, R.M. (2009): Excessive exercise in eating disorder patients and in healthy women. *Aust. N. Z. J. Psychiatry* 43(3), 227-234.
61. Nielsen, S. (2001): Epidemiology and mortality of eating disorders. *Psychiatr. Clin. North Am.* 24, 201-214.
62. Paslakis, G., Fauck, V., Röder, K., Rauh, E., Rauh, M., and Erim, Y. (2016): Virtual reality jogging as a novel exposure paradigm for the acute urge to be physically active in patients with eating disorders: Implications for treatment. *Int. J. Eat. Disord.* 50(11), 1243-1246.
63. Peñas-Lledo, E., Vaz Leal, F.J., and Waller, G. (2002): Excessive exercise in anorexia nervosa and bulimia nervosa: Relation to eating characteristics and general psychopathology. *Int. J. Eat. Disord.* 31(4), 370-375.

64. Rastam, M., Gilberg, C., Van Hoecken, D., and Hoek, H.W. (2004): Epidemiology of eating disorders and disordered eating. *In*: Brewerton, T.D. (Ed.): Clinical Handbook of eating disorders. An integrated approach. New York: Dekker.
65. Ribasés, M., Gratacòs, M., Fernández-Aranda, F., Bellodi, L., Boni, C., Anderluh, M., Cavallini, M.C., Cellini, E., Di Bella, D., Erzegovesi, S., Foulon, C., Gabrovsek, M., Gorwood, P., Hebebrand, J., Hinney, A., Holliday, Jo., Hu, X., Karwautz, A., Kipman, A., Komel, R., Nacmias, B., Remschmidt, H., Ricca, V., Sorbi, S., Wagner, G., Treasure, J. Collier, D.A., and Estivill, X. (2004): Association of BDNF with anorexia, bulimia and age of onset of weight loss in six european populations. *Hum. Mol. Genet* 13(12), 1205-1212.
66. Richter, F., Strauß, B., and Berger, U. (2018): Deutschsprachige Kurzskalen zur Erfassung auffälligen Essverhaltens. Brief Instruments in German for the Assessment of Disordered Eating. *Psychother Psych Med* 68, 99–108.
67. Rütten, A. und Abu.Omar, K. (2005): Heft 26 – Körperliche Aktivität aus der Rheine “Gesundheitsberichterstattung des Bundes”, Hrsg. Robert Koch-Institut, Online Publikation, https://www.gbe-bund.de/gbe/abrechnung.prc_abr_test_logon?p_uid=gast&p_aid=0&p_knoten=FID&p_sprache=D&p_suchstring=9590, Abrufdatum 19.03.2021
68. Herpertz S, Fichter M, Herpertz-Dahlmann B, Hilbert A, Tuschen-Caffier B, Vocks S, and Zeeck, A (2018): S3 Leitlinie Diagnostik und Behandlung der Essstörungen. AWMF online, das Portal der wissenschaftlichen Medizin, AWMF-Registernummer: 051/026 Klasse S3; Online Publikation, https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/051-026l_S3_Esstoeuerung-Diagnostik-Therapie_2020-03.pdf, Abrufdatum 24.08.2020
69. Schlegl, S., Hartmann, A., Fuchs, R., and Zeeck, A. (2015): The Freiburg sport therapy program for eating disordered outpatients: A pilot study. *Eat. Weight Disord.* 20(3), 319-327.
70. Schöll, M. (2008): Körperliche Aktivität bei adoleszenten Essstörungen und assoziierte psychopathologische und biologische Bedingungen. Aachen: Unv. Diss., RWTH.
71. Solenberger, S.E. (2001): Exercise and eating disorders: A 3-year inpatient hospital record analysis. *Eat. Behav.* 2(2), 151-168.

72. Steinhausen, H.C. (2002): The outcome of anorexia nervosa in the 20th century. *Am. J. Psychiatry* 159, 1284-1293.
73. Strober, M., Freeman, R., and Morrell, W. (1997): The long-term course of severe anorexia nervosa in adolescents: Survival analysis of recovery, relapse, and outcome predictors over 10–15 years in a prospective study. *Int. J. Eat. Disord.* 22, 339-360.
74. Sullivan, P.F. (1995): Mortality in anorexia nervosa. *Am. J. Psychiatry* 152, 1073-1074.
75. Sundgot-Borgen, J., Rosenvinge, J.H., Bahr, R., and Sundgot Schneider, L. (2002): The effect of exercise, cognitive therapy, and nutritional counseling in treating bulimia nervosa. *Med. Sci. Sports Exerc.* 34(2), 190-5.
76. Szabo, C.P., and Green, K. (2001): Hospitalized anorexics and resistance training: Impact on body composition and psychological well-being. A preliminary study. *Eat. Weight Disord.* 7, 293-297.
77. Thien, V., Thomas, A., Markin, D., and Birmingham, C.L. (2000): Pilot Study of a graded exercise program for the treatment of anorexia nervosa. *Int. J. Eat. Disord.* 28(1), 101-6.
78. Thompson, R.A., and Sherman, R.T. (2010): *Eating disorders in sport*. New York: Routledge/Taylor & Francis Group.
79. Tokumura, M., Yoshida, S., Tanaka, T., Nanri, S., Watanabe, H. (2003): Prescribed exercise training improves exercise capacity of convalescent children and adolescents with anorexia nervosa. *Eur. J. Pediatr.*, 162(6), 430-431.
80. Touyz, S., Lennerts, W., Arthur, B., and Beumont, P. (1993): Anaerobic exercise as an adjunct to refeeding patients with anorexia nervosa: does it compromise weight gain? *Eur. Eat. Disord. Rev.* 1(3), 177-182.
81. Voderholzer, U., Fumi, M., Werz, J., Körner, T., and Cuntz, U. (2018): 3-year course after successful therapy of extreme anorexia nervosa. *Nervenarzt* 89, 1063.
82. WHO and United Nations. 2018-2030: Global action plan on physical activity. More active people for a healthier world. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272722/9789241514187-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>).

83. Wild, B., Friederich, H.-C., Gross, G., Teufel, M., Herzog, W., Giel, K. E., De Zwaan, M., Schauenburg, H., Schade-Brittinger, C., Schäfer, H., and Zipfel, S. (2009): The ANTOP study: focal psychodynamic psychotherapy, cognitive-behavioural therapy, and treatment-as-usual in outpatients with anorexia nervosa - a randomized controlled trial. *Lancet* 383(9912), 127-137.
84. Young, S., Touyz, S., Meyer, C., Arcelus, J., Rhodes, P., Madden, S., Pike, K., Attia, E., Crosby, R. D., Wales, J., and Hay, P. (2017): Validity of exercise measures in adults with anorexia nervosa: The EDE, Compulsive Exercise Test and other self-report scales. *Int. J. Eat. Disord.* 50, 533-541.
85. Zeeck, A., Schlegl, S., Giel, K.E., Junne, F., Kopp, C., Joos, A., Davis, C., and Hartmann, A. (2017): Validation of the german version of the Commitment to Exercise Scale. *Psychopathology* 50(2), 146-156.
86. Zeeck, A., Hartmann, A., Buchholz, C., and Herzog, T. (2005): Drop out from inpatient treatment of anorexia nervosa. *Acta Psychiatr. Scand.* 111(1), 29-37.
87. Zipfel, S., Giel, K.E., Bulik, C.M., Hay, P., and Schmidt, U. (2015): Anorexia nervosa: aetiology, assessment, and treatment. *Lancet Psychiatry* 2(12), 1099-111.
88. Ziser, K. Rheindorf, N., Keifenheim, K., Becker, S., Resmark, G., Giel, K., Skoda, E., Teufel, M., Zipfel, S., and Junne, F. (2021). Motivation-enhancing psychotherapy for inpatients with anorexia nervosa (MANNA): A randomized controlled pilot study *Front. Psychiatry* |doi: 10.3389/fpsyt.2021.632660
89. Zunker, C., Mitchell, J. E., and Wonderlich, S. A. (2011): Exercise interventions for women with anorexia nervosa: A review of the literature. *Int. J. Eat. Disord.* 44(7), 579-584.

Anhang

A1: Fragebogen zur Ermittlung der aktuellen Anwendung von Bewegungsinterventionen in Deutschland

A1.1 Fragebögen für Behandler*innen

Willkommen zur Studie
„Erfahrung und Sichtweise zur psychotherapeutischen Behandlung der Anorexia und Bulimia nervosa und dem Drang, sich körperlich zu bewegen“
Die Befragung dauert etwa 30 Minuten.
Vielen Dank für Ihre Teilnahme!
Bitte klicken Sie auf "Weiter", um zu beginnen.

Bitte beantworten Sie zunächst einige Fragen zu Ihrer Person.

BLOCK 0 >Demografische Daten<

Geschlecht:
m / w
Alter:
Familienstand:
<ul style="list-style-type: none">- Ledig- verheiratet- geschieden- verheiratet, aber getrennt lebend- in Partnerschaft lebend- verwitwet
Sind Sie derzeit....: (Mehrfachantwort möglich)
<ul style="list-style-type: none">- erwerbstätig in<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Teilzeit<input type="radio"/> Vollzeit- Student oder in Ausbildung- Student- Rentner / Pensionär- Sonstiges: _____

Berufsbezeichnung mit Behandlungsschwerpunkt/Therapieausrichtung

Welchen Facharzt streben Sie an / haben Sie abgeschlossen?
<ul style="list-style-type: none">- Facharzt für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie- Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie- Facharzt für Innere Medizin- Andere Facharztstitel (bitte spezifizieren)
je: in Weiterbildung Ausbildung abgeschlossen

nicht zutreffend
Sind Sie Psychologin/ Psychologe?
- JA
Master
Diplom
- NEIN
Frage an Fachärzte:
Welches Erstverfahren der Weiterbildung zum Facharzt für Psychosomatische Medizin oder Psychiatrie und Psychotherapie haben Sie gewählt?
Frage an Psychologen:
Welches Ausbildungsverfahren haben Sie zum/zur Psychologischen Psychotherapeut/in gewählt?
- Verhaltenstherapie
- Psychodynamische Psychotherapie
○ Tiefenpsychologische Psychotherapie
○ Psychoanalyse
(*) Haben Sie eine andere / weitere Psychotherapeutische Ausbildung?
- Familien-/ Paartherapie
- Gesprächstherapie
- Systemische Therapie
- Integrative Therapie
- Supervisorenausbildung
- Andere Therapieausbildung (bitte spezifizieren): _____
○ je in Ausbildung
○ Ausbildung abgeschlossen
○ nicht zutreffend
In welchem Bereich sind sie tätig? <i>Es sind Mehrere Antworten möglich.</i>
- ambulant (<i>Wenn angekreuzt, Auswahl</i>)
○ Beratungsstelle
○ eigene Praxis / angestellt in Praxis
○ Klinikambulanz
○ Andere:
- stationär
- teilstationär
Wo arbeiten Sie? (Mehrfachantwort möglich) !
Allgemeines Krankenhaus
Fachklinik
Universitäres Krankenhaus
Akademisches Lehrkrankenhaus
Andere: _____
Sind Sie in der Forschung tätig?
Ja → Welche? _____
Nein

Sind Sie in der Lehre tätig?	
	Ja/ Nein
Wie viele Monate/Jahre haben Sie klinische Berufserfahrung im psychotherapeutischen/ psychosomatischen/ psychiatrischen Bereich?	
	, Jahr , Monat
Wie viele Jahre Erfahrung haben Sie in der Behandlung von Menschen mit Essstörungen?	
	0-1 J.
	2-5 J.
	5-10 J.
	über 10 J.
Wie viele Patient*innen mit AN haben Sie bisher schätzungsweise behandelt?	
	- 1-20
	- 21-40
	- 41-60
	- 61-80
	- 81-100
	- über 100

BLOCK A >Interesse<

Regelmäßig körperlich aktiv zu sein, kann viele Vorteile für die körperliche und geistige Gesundheit haben. Bei den Essstörungen Anorexia nervosa oder Bulimia nervosa kann körperliche Aktivität ungesund und Teil der Psychopathologie sein, wenn sie übermäßig, zwanghaft oder in erster Linie als Gewichtskontrolle durchgeführt wird.

Bitte wählen Sie eine der folgenden Angaben aus oder tragen Sie eine eigene Antwort ein.

0. An welchen Kriterien, Beobachtungen, Aspekten machen Sie dysfunktionale körperliche Aktivität bei Patientinnen mit AN und BN fest? (Mehrfachantwort möglich)

- Wenn es zur Anspannungsregulation genutzt wird
- Je nach zurückgelegten Kilometern
- Je nach zurückgelegten Schritten
- Je nach Kalorienzufuhr/-verbrauch in Relation zur Bewegung
- Bewegung nach verbotenen Lebensmitteln
- Je nach BMI / körperlichen Risiken
- Bewegungsbedingte Verletzungen
- Untersuchung der Muskulatur
- Ermüdungsapparat (z.B. bei Bericht, dass körperliche Aktivität erst bei totaler Erschöpfung aufhört)
- Verzerrte Überzeugungen (z.B. Thema Leistung, Gewichtsregulation)
- Andere: _____

1. Ab wann besteht Ihrer Meinung nach erhöhte körperliche Aktivität bei AN/BN?

- unter 3,5 Stunden

- über 3,5 bis 6 Stunden in der Woche
- über eine Stunde täglich
- über zwei Stunden täglich (14 Std. / Wo)
- Anderes: _____

Kreuzen Sie bitte an, wie stark Sie folgenden Aussagen persönlich zustimmen.

Links = gar nicht (- - -) bis rechts = völlig (++++)

2. Das Bewegungsverhalten hat bei der AN eine hohe Relevanz.
3. Das Bewegungsverhalten hat bei der Bulimia nervosa eine hohe Relevanz.
4. PatientInnen welche an AN/BN erkrankt sind wünschen sich Raum und Zeit in der Psychotherapeutischen Behandlung für das eigene Bewegungsverhalten.
5. Erhöhte körperliche Aktivität bei AN und BN steht neben der spezifischen Psychopathologie mit längeren Krankenhausaufenthalten und einem chronischen Verlauf der Störung in Verbindung.
6. Mein psychotherapeutisches Handeln wird durch neue Erkenntnisse aus Wissenschaft und Forschung durch Fort- und Weiterbildungen mitbestimmt.

BLOCK B >Haltung<

*In einer essstörungsspezifischen Behandlung gibt es verschiedene „Bausteine“ wie die Neustrukturierung des Essverhaltens und Gewichtswiederherstellung. Bei den folgenden Fragen geht es um Möglichkeiten, körperliche Anstrengungen therapeutisch zu erfassen und zu adressieren (z.B. Bewegungsprotokolle, Gespräche und Verhandlungen), welche die Patient*innen auf das eigene Bewegungsverhalten sensibilisieren sollen.*

Kreuzen (oder klicken, wenn kein Kreuz durch klicken entsteht?) Sie bitte an, wie stark Sie folgenden Aussagen persönlich zustimmen.

Links = gar nicht bis rechts = völlig

7. Erhöhte körperliche Aktivität muss therapeutisch nicht speziell adressiert werden, da gelinderte Symptome der Psychopathologie automatisch mit einer Reduktion der physischen Aktivität einhergehen.
8. Die spezifische Symptomatik der körperlichen Aktivität kann nur durch die <i>strategische</i> Einbettung des Bewegungsverhaltens in die Therapie adressiert werden.
9. Eine gezielte Behandlung der erhöhten körperlichen Aktivität, welche für den / die PatientIn transparent ist, ist sehr sinnvoll.
10. Im Team / unter KollegInnen herrscht Uneinigkeit über die Relevanz der gezielten Einbeziehung des Bewegungsdrangs in die Behandlung.
11. Erhöhtes bis zwanghaftes Bewegungsverhalten ist eine Art “Purging”-Verhalten.

Bewegung, darunter können Sport, strenges Training, Alltägliches wie schwer tragen, „viel unterwegs sein“, gehen statt fahren, Treppen statt Aufzug nutzen, fallen. Diese körperliche Aktivität kann verschiedene Ausmaße annehmen.

12. Körperliche Aktivität ist ein Risikofaktor für die Entstehung einer AN/BN sowie für die Aufrechterhaltung der Erkrankung und sollte in der Therapie der Essstörungen als Standard thematisiert und adressiert werden.

13. Die verstärkte Aufmerksamkeit auf das eigene Bewegungsverhalten der PatientInnen ist ein wichtiges Ziel in der Therapie (z.B. Gesundheitsverhalten vs. ungünstige körperliche Aktivitäten).

14. Bewegungsdrang stellt ein neurobiologisches Phänomen dar.

BLOCK C <Behandlung / Herangehensweise>

Geben Sie bitte bei der Beantwortung der folgenden Fragen Ihre persönliche Tendenz auf einer Skala von Links = trifft gar nicht zu bis rechts = trifft völlig zu an.

Wählen Sie außerdem die Aussagen aus, welche am ehesten auf Sie zutreffen.

12. Wie oft gehen Sie in die wissenschaftliche Recherche?

- täglich
- wöchentlich
- monatlich
- jährlich
- fast nie

Die Empfehlungen der standardisierten Richtlinien besagen, dass die körperliche Aktivität während der Behandlung entsprechend dem Gewicht, der täglichen Gewichtszunahme und des mentalen Status individuell ausgehandelt und in angemessenem Umfang reduziert werden sollte.

13. Das gezielte Adressieren von Bewegungsverhalten in der Psychotherapie kann die Symptomatik langfristig reduzieren.

14. Adressieren Sie gezielt die körperliche Aktivität Ihrer PatientInnen in der therapeutischen Behandlung der AN und/oder BN in irgendeiner Form?

→bis Skalenpunkt 3: Halboffene Frage:

Sie haben nun einige Antwortoptionen. Bitte geben Sie an, inwieweit die folgenden Aussagen auf Sie persönlich zutreffen oder machen Sie unter „Sonstiges“/ „andere“ eine eigene Angabe. *Eine Mehrfachauswahl ist möglich.*

14.0 Welche Gründe bestehen, dass Sie die körperliche Aktivität der PatientInnen in der Behandlung eher nicht adressieren?

- keine Zeit
- eine Verhandlung der körperlichen Aktivität ist zu gefährlich und nicht verantwortbar
- im Rahmen der Klinikregeln liegt es in der Verantwortung der PatientInnen
- wird durch andere Therapiebausteine, z.B. Psychoedukation, adressiert
- Sonstiges: _____

Bei Angabe B (Gefährdung): 14.01 Welche Faktoren sprechen dafür, dass die Behandlung vom Bewegungsverhalten zu gefährlich ist?

- niedriger BMI
- Osteoporose
- kardiale Risiken
- Bewegungsbedingte Verletzungen

- Hospitalisierung
- andere: _____

→ ab *manchmal* (d. h. ab Skalenpunkt 4) bei Frage 14. Halboffene Fragen:
 Sie haben nun einige Antwortoptionen. Bitte geben Sie an, inwieweit die folgenden Aussagen auf Sie persönlich zutreffen oder machen Sie unter „Sonstiges“ eine eigene Angabe. *Eine Mehrfachauswahl ist möglich.*

14.1 Wie adressieren Sie Bewegungsverhalten in der Therapie?

- intuitiv, wenn der/die PatientIn es anspricht
- durch Bewegungsverbot in der ersten Behandlungsphase
- durch Diagnostik im Erstgespräch
- Bei Nachbesprechungen von Gruppentherapien, z.B. Konzentrierte Bewegungstherapie oder integrative Bewegungstherapie
- einzeltherapeutisch, z.B. verhaltenstherapeutisch mit Bewegungsprotokoll
- Anwendung eines Akzelerometers (Bewegungsmesser/ gemeinsames Monitoring)
- Sonstiges: _____

14.2 Nach welchen Kriterien entscheiden Sie, ob und wie Sie Bewegungsverhalten in der Therapie adressieren?

- je nach Leidensdruck in Bezug auf den Drang, sich zu bewegen
- anhand von BMI-Kriterien. Bitte beschreiben: _____
- je nach Therapiephase (z.B. erst nach 2-wöchiger Nachfütterung)
- je nach dem ob Osteoporose / ein Osteoporoserisiko besteht
- kardiale Risiken
- bei bewegungsbedingten Verletzungen
- je nach Ausmaß (objektive Exploration der Menge zu Beginn der Therapie)
- als Standard (z.B. auch präventiv). Bitte beschreiben: _____
- Sonstiges: _____

An Alle:

Es gibt die Möglichkeit Standard-„Tools“ in die Therapie der Essstörungen einzubetten, welche sich auf das individuelle Bewegungsverhalten beziehen (z.B. Fragebögen, Protokolle, Bewegungsmesser). Ziele dabei wären beispielsweise präventiv und konfrontativ körperliche Aktivität als Risikofaktor zu betrachten.

15.0 Das Bewegungsverhalten der PatientInnen wird bereits durch zugeschnittene „Tools“ angesprochen, auch wenn *KEIN* verstärkter Bewegungsdrang besteht.

Ja/nein

Optional Begründung/ Angabe welche Tools: _____

BLOCK D <Sichtweise / Hindernisse> wieder An alle

Geben Sie bitte an, wie stark Sie folgenden Aussagen persönlich zustimmen.

Links = gar nicht (1) bis rechts = völlig (7)

15. Die Nutzung eines Bewegungsprotokolls ist für mich gut vorstellbar.

- | |
|---|
| 16. Ein gut geplantes und überwachtes Bewegungs- und Sportprogramm für PatientInnen mit AN/BN, welche unter exzessiv, zwanghaftem körperlichen Aktivitätsverhalten leiden, ist sinnvoll (z.B. mit dem Ziel der Gewöhnung und Bearbeitung ungesunder Ziele und Erwartungen). |
| 17. Es bestehen Risiken bei der Verhandlung von Bewegungsverhalten (z.B. stärkere Gewichtsabnahme, Knochenbrüche bei Osteoporose, längere Krankenhausaufenthalte, Therapieabbrüche). |
| 18. Das bisherige Bewegungsverhalten wird bei PatientInnen mit AN/BN während der gesamten Behandlung standardgemäß unterbunden. |
| 18.1 Je nach Behandlungsphase ist stetig mehr Bewegung, z.B. durch Ausgangsregelungen, erlaubt. Dies wird therapeutisch adressiert und stellt so die Behandlung von Bewegungsverhalten dar. |

In den folgenden Fragen bitten wir Sie um Ihre Erfahrung, Meinung und Haltung. Strategisches Adressieren von Bewegungsverhalten kann verschiedene Formen annehmen. Es geht um eine Strategie in der psychotherapeutischen Behandlung der AN/BN, die auf die körperliche Aktivität des Individuums bezogen ist.

OFFENE FRAGEN.

Bitte beantworten Sie nun frei *in Stichworten* die vier folgenden Fragen.

- | |
|---|
| 19. Welche Herausforderungen / Hindernisse bestehen Ihrer Meinung nach bei der Behandlung der körperlichen Aktivität? |
| _____ |
| 20. Was spricht <i>für</i> das strategische Adressieren von Bewegung in der Therapie? |
| _____ |
| 21. Was spricht <i>gegen</i> das strategische Adressieren von Bewegung in der Therapie? |
| _____ |
| 22. Wie gehen Sie mit exzessivem Bewegungsverhalten/-drang bei bedrohlichem Gesundheitszustand um? |
| _____ |

BLOCK E <Erfahrungen>

Bitte machen Sie Angaben zu Ihren klinischen Beobachtungen bei Patient*innen mit AN und erhöhter körperlicher Aktivität.

23. Welche Effekte der Adressierung des Bewegungsverhaltens nehmen Sie wahr?
Mehrfachantworten sind möglich. Bitte klicken Sie an.

Falls Sie das Bewegungsverhalten in der Therapie nicht adressieren, weiter bei Frage 24 (*hier force choice aus, diese Frage nicht denjenigen anzeigen, die bei Frage 14 Skalenpunkte 1-3 angegeben haben)

- Verbesserung der Körperschemastörung
- Verschlechterung der Körperschemastörung

- Positiven Einfluss auf den Selbstwert
- Negativen Einfluss auf die Selbstbewertung

- Gefühl der Kontrolle entsteht
- Kontrollerleben bleibt unverändert

- Weniger Purgingverhalten
- Vermehrtes Purgingverhalten

- höherer BMI
- niedrigerer BMI

- Verbessertes Angstmanagement
- Zunahme der Angst und Anspannung

- höhere Zufriedenheit
- Schwierigkeiten mit der Compliance

- Anderes: _____

24. Wie hoch schätzen Sie den Anteil an Patient*innen mit AN / BN mit verstärktem Bewegungsdrang ein (in Prozent)?

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Sie können das Fenster jetzt schließen.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Nadine Rheindorf
(Nadine.Rheindorf@lvr.de)

A1.2 Fragebogen für Patientinnen einschließlich validierten Fragebogen-Screening

Willkommen zur Studie

„Erfahrung und Sichtweise zur psychotherapeutischen Behandlung der Anorexia und Bulimia nervosa und dem Drang, sich körperlich zu bewegen“

Die Befragung dauert etwa 30 Minuten.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Bitte klicken Sie auf "Weiter", um zu beginnen.

BLOCK 0 <Demographische Fragen>

Bitte beantworten Sie zunächst einige allgemeine Fragen zu Ihrer Person.

Geschlecht:	
W:	M:
Alter: _____	
Familienstand:	
<ul style="list-style-type: none">- Ledig- verheiratet- geschieden- verheiratet, aber getrennt lebend- in Partnerschaft lebend- verwitwet	
Höchster Schulabschluss:	
<ul style="list-style-type: none">- Hochschulabschluss,- Allg. Hochschulreife,- Mittlere Reife- Hauptschulabschluss- noch in der Schule, angestrebt wird: _____- kein Schulabschluss	
Sind Sie derzeit....:	
<ul style="list-style-type: none">- erwerbstätig: Teilzeit / Vollzeit- arbeitslos gemeldet- Schüler oder in Ausbildung- Student- Hausfrau / Hausmann- Rentner / Pensionär- Sonstiges	
Psychotherapeutische Behandlung:	
<ul style="list-style-type: none">- aktuell in Behandlung	
<ul style="list-style-type: none">- Stationär- Teilstationär- Ambulant	
<ul style="list-style-type: none">- auf der Warteliste für eine Behandlung	

- nicht in Behandlung

Sind Sie in der Vergangenheit schon einmal in psychotherapeutischer Behandlung gewesen? Ja / Nein

Falls ja, wie oft? _____

Bestehen bei Ihnen körperliche / psychische Erkrankungen?

Ja/nein.

Falls ja, welche: _____

Ist Ihre Muttersprache deutsch: ja / Nein

Falls nein: Was ist ihre Muttersprache? _____

Wenn Sie sich bewegen, auf welche der folgenden Aspekte achten Sie? (Mehrfachantwort möglich)

- Druckgefühl / Anspannung
- zurückgelegte Kilometer
- zurückgelegte Schritte
- Kalorienzufuhr / -verbrauch
- verbotene Lebensmittel
- BMI
- Muskulatur / Körperform
- Leistung erbringen
- kontrollieren des Gewichts
- Erschöpfung/Müdigkeit erreichen
- kein Ziel / unkontrolliert
- Anderes: _____

Bitte versuchen Sie abzuschätzen, wie viel Sie sich in der Woche bewegen. Mit bewegen ist z.B. Sport, Training jeder Form, viel zu Fuß unterwegs sein, spazieren, Alltägliches (z.B. häufiges Putzen oder schwer tragen), gemeint.

- unter 3,5 Stunden
- über 3,5 bis 6 Stunden in der Woche
- über eine Stunde täglich
- über zwei Stunden täglich (14 Std. / Wo)
- Anderes: _____

Bitte geben Sie an, wie groß und schwer Sie sind.

Meine Körpergröße in cm _____

Mein Körpergewicht in kg _____

Im Nachfolgenden werden Ihnen Fragen zu Ihren Eigenschaften, Verhaltensweisen und psychischen Belastungen gestellt.

Damit wir Ihre Antworten auch umfassend auswerten können, bitten wir Sie, darauf zu achten, dass Sie alle Fragen beantworten. Lassen Sie sich bei der Beantwortung ruhig die Zeit, die Sie benötigen, ohne dass Sie dabei in langes Grübeln verfallen.

**BLOCK A < Nur für: in Behandlung und Vorbehandlungen/Behandlungserfahrung >
BEHANDLUNGSERFAHRUNG**

Es folgen nun drei Fragen zu Ihrer persönlichen und bisherigen Behandlungserfahrung, bitte kreuzen Sie an, was am ehesten auf Sie zutrifft.

Geben Sie nun bitte Ihre persönliche Einschätzung in einem Kontinuum ab, von „nie“ (ganz links) bis „immer“ (ganz rechts).

nie (1) bis immer (7)

1. Haben Sie das Gefühl, dass mit Ihnen ein Behandlungsplan besprochen wurde?

2. Werden Ihrer Meinung nach die für Sie relevanten Aspekte Ihrer Symptomatik / Erkrankung behandelt?

Kreuzen Sie bitte an, welche Erfahrung Sie gemacht haben.
Eine Mehrfachantwort ist möglich.

3. Wie wird ihr individuelles Bewegungsverhalten in der Therapie zum Thema?

- Bewegungsverbot
- gezielte körperliche Aktivität
- durch therapeutische Gespräche
- gar nicht
- anders: _____

BLOCK B <Für alle (also plus Nicht in Behandlung/ Warteliste) >

RELEVANZ

Geben Sie bitte bei der Beantwortung der folgenden Fragen Ihre persönliche Tendenz an.

Links = überhaupt nicht (1) bis rechts = total (7)

In einer essstörungsspezifischen Behandlung gibt es verschiedene „Bausteine“, wie z.B. die Neustrukturierung des Essverhaltens und Gewichtswiederherstellung. Bei den folgenden Fragen geht es um Möglichkeiten, ihr Bewegungsverhalten therapeutisch zu erfassen und miteinander zu besprechen (z.B. durch Bewegungsprotokolle, Gespräche und Verhandlungen).

4. Wie wichtig ist für Sie die Integration von Bewegungsverhalten in Ihren Alltag?

5. Wie wichtig ist für Sie die Integration von Bewegungsverhalten in die Therapie von Essstörungen?

6. Ist körperliche Aktivität für Sie eine Strategie, um Körper und Gewicht zu beeinflussen und zu kontrollieren?

7. Wie wichtig ist für Sie körperliche Aktivität, um Anspannung zu verringern?

8. Um was geht es für Sie bei körperlicher Aktivität?

- Ablenkung
- Intensität (z.B. hoher Kraftaufwand)
- Schmerz
- Schnelligkeit
- anderes: _____

9. Mein Leidensdruck in Bezug auf das Bewegungsverhalten macht sich an keinem Zeitkriterium fest, sondern an meinen Beweggründen.

Es gibt Möglichkeiten das eigene Bewegungsverhalten zu beleuchten. Bewegung, darunter fallen z.B. Sport, Training, viel im Alltag „unterwegs“ sein und körperlich Anstrengendes bevorzugen. Das kann verschiedene Ausmaße annehmen (z.B. zeitliche, körperliche). Bewegung kann helfen und auch einschränken. Ein Auge auf die eigene körperliche Aktivität zu richten, könnte ein weiteres therapeutisches Ziel sein.

10. Wie wichtig ist es für Sie, auf das eigene Bewegungsverhalten bewusst zu achten?

Bitte beantworten Sie frei *in Stichworten* die folgende Frage.

11. Was bewirkt körperliche Aktivität für Sie?

12. Welchen Stellenwert hat körperliche Aktivität für Sie?

BLOCK C <Für alle>

WÜNSCHE

Geben Sie bitte an, wie sehr Sie persönlich den folgenden Aussagen zustimmen.

links = sehr wenig (1) bis rechts = sehr stark (7)

Wie sind ihre Vorstellungen von einer angemessenen Behandlung?

13. Bitte geben Sie die Reihenfolge an, im Sinne eines Rankings, welche Punkte der Therapie für Sie im Fokus stehen sollen.

- Gewicht
- Essverhalten
- Gedanken, Gefühle und Verhalten
- Biografische Themen
- Körperliche Aktivität

Geben Sie bitte an, wie sehr Sie persönlich den folgenden Aussagen zustimmen.

links = gar nicht (1) bis rechts = völlig (7)

14. Ich möchte, dass mir mein Bewegungsverhalten durch die Therapie bewusster wird.

15. Ich möchte, dass mein Bewegungsverhalten mit meinem/r Therapeuten/in individuell verhandelt wird. Dadurch bestimme ich selbst das Ausmaß meines Bewegungsverhaltens mit.

Offene Frage

16. Haben Sie spezielle Wünsche, wie Ihr Bewegungsverhalten in einer Psychotherapie behandelt werden sollte?

BLOCK D (Alle)

Zukunft - Die folgenden Fragen beziehen sich auf Ihre persönliche Einschätzung und Meinung. Bitte kreuzen Sie an, was am ehesten auf Sie zutrifft.

(1) gar nicht bis absolut (7)

Regelmäßig körperlich aktiv zu sein, kann viele Vorteile für die körperliche und geistige Gesundheit haben. Bei den Essstörungen Anorexia nervosa oder Bulimia nervosa kann körperliche Aktivität ungesund und Teil der Störung sein, wenn sie übermäßig, zwanghaft oder in erster Linie als Gewichtskontrolle durchgeführt wird. Häufig kommt es bei fehlender Ausführung zu starken Schuldgefühlen.

17. Können Sie sich vorstellen, den Aspekt der Bewegung mit Ihrem/ Ihrer PsychotherapeutIn neben weiteren Themen in die Therapie einzubringen?

Die nächsten zwei Fragen beziehen sich nun auf ein erhöhtes Bewegungsverhalten. Sie haben zu Beginn des Fragebogens angegeben, wie viel Stunden Sie sich in der Woche bewegen. Je nach Ausmaß und Konsequenzen des Bewegungsverhalten kann eine Reduktion hilfreich sein, bei welcher eine Unterstützung erforderlich sein kann.

18. Glauben Sie, dass Ihnen ein spezielles Bewegungs- und Sportprogramm zur Reduktion des Drangs, körperlich aktiv zu sein helfen würde?

19. Wären Sie dazu bereit, im Rahmen der Therapie Ihr bisheriges Bewegungsverhalten Schritt für Schritt zu verändern und zu reduzieren?

Offene Frage (NUR für: Pat. in Behandlung und mit Behandlungserfahrung)

20. Haben Sie in der Psychotherapie sonstige Erfahrungen mit Behandlungstechniken gesammelt, die sich auf Ihr eigenes Bewegungsverhalten beziehen?

Falls ja, beschreiben Sie diese bitte kurz _____

Offene Frage (An alle)

18. Gibt es Sorgen in Bezug auf die gezielte Thematisierung Ihres Bewegungsverhaltens in der Therapie?

Falls ja, beschreiben Sie diese bitte kurz: _____

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Sie können das Fenster jetzt schließen.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Nadine Rheindorf
(Nadine.Rheindorf@lvr.de)

A2: Studienaufklärung

A2.1 Behandler*inneninformation



LVR-Klinikum Essen
Kliniken und Institut der
Universität Duisburg-Essen



LVR-Klinikverbund

LVR-Klinikum Essen · Postfach 10 30 43 · 45030 Essen

M.Sc. Nadine Rheindorf

Lehrstuhl der Universität Duisburg Essen und
Klinik für Psychosomatische Medizin
und Psychotherapie
Univ.-Prof. Dr. med. M. Teufel
Direktor der Klinik
Virchowstraße 174, 45147 Essen

Informationen für Behandler*innen zur Studie „Erfahrung und Sichtweise zur psychotherapeutischen Behandlung der Anorexia und Bulimia nervosa und dem Drang, sich körperlich zu bewegen“

Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer,

hiermit möchten wir Sie über die Durchführung unserer Untersuchung zum Thema „Erfahrung und Sichtweise zur psychotherapeutischen Behandlung der Anorexia und Bulimia nervosa und dem Drang, sich körperlich zu bewegen“ informieren und Sie um Ihre Mithilfe bitten.

Die Anorexia nervosa (AN) stellt für Betroffene eine außerordentlich große Belastung dar und weist die höchste Mortalitätsrate aller psychischen Störungen auf. Zudem erreichen nur ca. 50% der Patient*innen langfristig eine komplette Genesung, ca. 20% der Fälle verlaufen chronisch. Bei bis zu 80% der AN und bei etwa 55% der Bulimia nervosa (BN) Patient*innen besteht ein überaus starker Drang, sich körperlich zu betätigen. Dies kann sich beispielsweise in einem Kontinuum von Bewältigungsstrategien als ein wichtiger Mechanismus zur Entlastung zeigen oder aber als ein zwanghafter Mechanismus, welcher mit starkem Leidensdruck verbunden sein kann. Unter körperliche Aktivität fallen Alltagsaktivitäten, körperliche Unruhe, körperliches Training usw. Die Hyperaktivität bei Patient*innen mit AN oder BN steht eng mit vielen negativen Auswirkungen für den Krankheitsverlauf in Zusammenhang, z.B. stellt eine nach einem stationären Aufenthalt noch vorliegende Hyperaktivität einen Prädiktor für einen chronischen Krankheitsverlauf dar. Im Rahmen unserer Studie möchten wir gemeinschaftlich mit Ihnen den Aspekt des Bewegungsdrangs in der Behandlung der AN und BN betrachten.

Die erhöhte körperliche Aktivität wird in der Therapie häufig nicht direkt adressiert, sondern versucht, durch eine Behandlung der übrigen Essstörungssymptomatik indirekt mit zu beeinflussen.

Mögliche Interventionen, die speziell den Bewegungsdrang fokussieren, sind das Einschränken von körperlicher Aktivität (z.B. Nachruhe nach einer Mahlzeit) oder Gruppenprogramme zum kontrollierten Sporttreiben, mithilfe derer die Symptomatik Schritt für Schritt reduziert werden soll. So wird demnach mit Expositionen gearbeitet, um Gewöhnung hervorzurufen.

Ziele und Zweck der Studie

Es geht uns darum, Erkenntnisse zur Behandlung des Bewegungsdrangs bei AN und BN in der Praxis zu gewinnen und deren Einbindung in künftige psychotherapeutische Behandlungen zu prüfen. Langfristig wollen wir den Verlauf einer chronischen AN/BN positiv beeinflussen und die strategische Behandlung optimieren. Uns ist wichtig zu erfahren, wie Sie persönlich Patient*innen mit AN und BN behandeln, ob Sie dabei Bewegung explizit oder implizit therapeutisch adressieren, wie viel Raum dafür gegeben wird und als wie relevant Sie dies empfinden. Es sollen Gründe für und gegen den Einsatz strukturierter Bewegungsinterventionen in der Therapie der AN und BN gesammelt und wirksame psychotherapeutische Interventionen mithilfe der Betrachtung der Vorstellungen

862-001-11.2009

Vorstand des Klinikums: Dipl.-Math. Jane E. Splett (Vorsitzende)
Prof. Dr. Norbert Scherbaum, Dipl.-Pflegerwissenschaftlerin (FH) Christiane Frenkel
Besucheranschrift/Lieferanschrift: Virchowstraße 174, 45147 Essen-Holsterhausen
LVR-Klinikum Essen im Internet: www.klinikum-essen.lvr.de

Bankverbindung:
Sparkasse Köln/Bonn
BIC: COLSDE33XXX IBAN: DE 27 3705 0198 1933 3126 52
UST-IdNr.: DE 122 656 988, Steuer-Nr.: 214/5811/1303

von Patient*innen und Behandler*innen identifiziert werden. Langfristig kann so der Versuch unternommen werden, diese in die Routinepraxis zu implementieren.

Wir möchten Sie darum bitten, einen Fragebogen auszufüllen, dessen Bearbeitung ca. 30 Minuten in Anspruch nehmen wird. Im Fragebogen ist jeweils genau beschrieben, was Sie beim Ausfüllen beachten sollten. Bei allen Fragen geht es nicht um „richtig oder falsch“, sondern darum, Ihre ganz persönliche Erfahrung oder Einstellung in der Antwort zu erfassen. Damit wir den Fragebogen auch umfassend auswerten können, bitten wir Sie, darauf zu achten, dass Sie alle Fragen beantworten und keine auslassen. Lassen Sie sich bei der Beantwortung ruhig die Zeit, die Sie benötigen, ohne dass Sie dabei in langes Grübeln verfallen. Das Ausfüllen des Fragebogens können Sie jederzeit unterbrechen oder die Befragung ohne Angabe von Gründen abbrechen.

Durchführung der Studie

Die Teilnahme an der Studie umfasst das einmalige Ausfüllen eines Online-Fragebogens, dessen Bearbeitung ca. 30 Minuten in Anspruch nehmen wird. Ein Link zu dem Bogen wird Ihnen per Mail zugeschickt, ohne dass die Daten anschließend mit ihrer Person in Verbindung gebracht werden können. Es werden unter anderem Ihre Erfahrung in der Behandlung der AN/BN und Ihre Einstellung zu psychotherapeutischen Bewegungsinterventionen erfasst. Außerdem werden einige Details zu Ihrer Person erfragt.

Vorgehen bei der Datenauswertung

Wenn die Befragung beendet ist, wird der Fragebogen automatisch an uns übermittelt. Ihre Fragebogenangaben werden dann im weiteren Verlauf statistisch ausgewertet, hierbei erfolgt die Analyse Ihrer Daten und Fragebogenangaben anonymisiert, das heißt ohne Namensnennung, und zusammen mit den Angaben aller anderen Probanden. Es wird bei der Auswertung der Daten nicht möglich sein, einen Bezug zwischen Ihren Daten und Ihrem Namen herzustellen. Nadine Rheindorf, die Doktorandin, wird ebenfalls nicht erfahren, von wem welche Daten sind. Die gesammelten Daten werden in der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie archiviert, dort für 10 Jahre aufbewahrt und danach vernichtet. Die Verantwortung für die Auswertung und Archivierung der Daten trägt Prof. Dr. med. Martin Teufel, Ärztlicher Direktor der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie und Leiter der Studie. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir Ihnen die Ergebnisse Ihres persönlichen Fragebogens aufgrund der Anonymisierung nicht mitteilen können.

Freiwilligkeit der Teilnahme

Die Teilnahme an dieser Studie ist freiwillig. Sie können Ihre Einwilligung zur Teilnahme selbstverständlich jederzeit und ohne Angabe von Gründen widerrufen. Durch die Teilnahme an unserer wissenschaftlichen Studie ergeben sich für Sie weder Vorteile noch Nachteile.

Falls weitere Fragen bezüglich der Studie bestehen, können Sie sich gerne an Herrn Prof. Dr. med. M. Teufel (Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie des LVR-Klinikums Essen, Telefonnr.: 0201/7227-500) oder an Frau N. Rheindorf (Telefonnr.: 0201/7227-525, E-Mail: nadine.rheindorf@lvr.de) wenden.

Wir danken Ihnen recht herzlich für Ihre Mitarbeit!

Nadine Rheindorf



MEDIZINISCHE FAKULTÄT
DER UNIVERSITÄT DUISBURG-ESSEN

Prof. Dr. Martin Teufel
Ärztlicher Direktor und Leitung der Studie

*Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
des LVR Klinikums Essen
Kliniken und Institut der Universität
Duisburg-Essen
Virchowstraße 174, 45147 Essen*

Nadine Rheindorf
Klinische Psychologin (M.Sc.) und Doktorandin

*Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie des
LVR Klinikums Essen
Kliniken und Institut der Universität
Duisburg-Essen
Virchowstraße 174, 45147 Essen*

A2.2 Patientinneninformation

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN
Offen im Denken

LVR-Klinikum Essen
Kliniken und Institut der
Universität Duisburg-Essen

LVR
Qualität für Menschen

LVR-Klinikverbund

LVR-Klinikum Essen · Postfach 10 30 43 · 45030 Essen

M.Sc. Nadine Rheindorf

Lehrstuhl der Universität Duisburg Essen und
Klinik für Psychosomatische Medizin
und Psychotherapie
Univ.-Prof. Dr. med. M. Teufel
Direktor der Klinik
Virchowstraße 174, 45147 Essen

Informationen für Patient*innen zur Studie „Erfahrung und Sichtweise zur psychotherapeutischen Behandlung der Anorexia und Bulimia nervosa und dem Drang, sich körperlich zu bewegen“

Sehr geehrte Teilnehmer*innen,

hiermit möchten wir Sie über die Durchführung unserer Untersuchung zum Thema „Erfahrung und Sichtweise zur psychotherapeutischen Behandlung der Anorexia und Bulimia nervosa und dem Drang, sich körperlich zu bewegen“ informieren und Sie um Ihre Mithilfe bitten.

Die Anorexia und Bulimia nervosa stellt für Betroffene eine außerordentlich große Belastung dar. Bei ca. 80% der Anorexia nervosa (AN) und 55% der Bulimia nervosa (BN) Patient*innen besteht ein überaus starker Drang, sich körperlich zu betätigen. Dies kann teilweise eine wichtige Bewältigungsstrategie darstellen und der Entlastung dienen, in vielen Fällen aber auch als ein Zwang erlebt werden, welcher mit starkem Leidensdruck verbunden sein kann. Unter körperliche Aktivität fallen Alltagsaktivitäten, körperliche Unruhe, körperliches Training usw. Die Überaktivität bei Patient*innen mit AN und BN steht eng mit vielen negativen Auswirkungen für den Krankheitsverlauf in Zusammenhang, z.B. kann es für einen chronischen Krankheitsverlauf sprechen, wenn die Überaktivität nach einem stationären Aufenthalt noch vorhanden ist. Therapeutischer Erfolg steht immer mit dem eigenen Behandlungswillen in Zusammenhang. Deshalb ist es für uns sehr wichtig zu verstehen, welche Erfahrungen Sie bisher in Ihrer eigenen psychotherapeutischen Behandlung gemacht haben bzw. was Sie sich im Rahmen Ihrer Behandlung wünschen würden.

Im Rahmen unserer Studie möchten wir gemeinschaftlich mit Ihnen den Aspekt des Bewegungsdrangs in der Behandlung der AN und BN betrachten. Häufig wird die erhöhte körperliche Aktivität in der Therapie nicht direkt behandelt, es gibt aber auch einige Behandlungsstrategien, die sich speziell damit beschäftigen. Z.B. können Patient*innen dazu angehalten werden, sich nach einer Mahlzeit erst einmal nicht zu bewegen oder es können Gruppenprogramme genutzt werden, in denen kontrolliert Sport getrieben wird und die damit verbundenen Ziele und Erwartungen beleuchtet werden.

Ziele und Zweck der Studie

Ziel der Studie ist es, neue Erkenntnisse zur Behandlung des Bewegungsdrangs bei AN und BN zu gewinnen, um in Zukunft Patient*innen mit einer chronischen AN und BN Bewältigungsstrategien und somit Therapiemöglichkeiten aufzuzeigen, welche die Lebensqualität verbessern können.

Erhöhte körperliche Aktivität und deren Behandlungsmöglichkeiten werden in der Forschung untersucht, die daraus gewonnenen Erkenntnisse jedoch noch nicht routinemäßig in der Praxis angewandt. Deshalb ist es uns wichtig zu erfahren, wie Sie persönlich den Aspekt des Bewegungsdrangs betrachten und was Sie sich diesbzgl. in der Therapie wünschen. So wird anderen Patient*innen die Möglichkeit gegeben, den Verlauf ihrer Essstörung günstig zu beeinflussen.



Durchführung der Studie

Vorstand des Klinikums: Dipl.-Math. Jane E. Splett (Vorsitzende)
Prof. Dr. Norbert Scherbaum, Dipl.-Pflegerwissenschaftlerin (FH) Christiane Frenkel
Besucheranschrift/Lieferanschrift: Virchowstraße 174, 45147 Essen-Holsterhausen
LVR-Klinikum Essen im Internet: www.klinikum-essen.lvr.de

Bankverbindung:
Sparkasse Köln/Bonn
BIC: COLSDE33XXX IBAN: DE 27 3705 0198 1933 3126 52
UST-IdNr.: DE 122 656 988, Steuer-Nr.: 214/5811/1303

862-001-11.1.2009

Die Teilnahme an der Studie umfasst das einmalige Ausfüllen eines Online-Fragebogens, dessen Bearbeitung ca. 30 Minuten in Anspruch nehmen wird. Ein Link zu dem Bogen wird Ihnen per Mail zugeschickt, ohne dass die Daten anschließend mit Ihrer Person in Verbindung gebracht werden können. Es werden unter anderem Ihre psychotherapeutische Erfahrung und Ihre Einstellung zu psychotherapeutischen Techniken zur Behandlung des Bewegungsdrangs erfasst. Außerdem werden einige Details zu Ihrer Person und psychischen Verfassung erfragt. Im Fragebogen ist jeweils genau beschrieben, was Sie beim Ausfüllen beachten sollten. Bei allen Fragen geht es nicht um „richtig oder falsch“, sondern darum, Ihre ganz persönliche Erfahrung oder Einstellung in der Antwort zu erfassen. Damit wir den Fragebogen auch umfassend auswerten können, bitten wir Sie, darauf zu achten, dass Sie alle Fragen beantworten und keine auslassen. Lassen Sie sich bei der Beantwortung ruhig die Zeit, die Sie benötigen, ohne dass Sie dabei in langes Grübeln verfallen. Das Ausfüllen des Fragebogens können Sie jederzeit unterbrechen oder die Befragung abbrechen.

Vorgehen bei der Datenauswertung

Wenn die Befragung beendet ist, wird der Fragebogen automatisch an uns übermittelt. Ihre Fragebogenangaben werden dann im weiteren Verlauf statistisch ausgewertet, hierbei erfolgt die Analyse Ihrer Daten und Fragebogenangaben anonymisiert, das heißt ohne Namensnennung, und zusammen mit den Angaben aller anderen Probanden. Es wird bei der Auswertung der Daten nicht möglich sein, einen Bezug zwischen Ihren Daten und Ihrem Namen herzustellen. Nadine Rheindorf, die Doktorandin, wird ebenfalls nicht erfahren, von wem welche Daten sind. Die gesammelten Daten werden in der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie archiviert, dort für 10 Jahre aufbewahrt und danach vernichtet. Die Verantwortung für die Auswertung und Archivierung der Daten trägt Prof. Dr. med. Martin Teufel, Ärztlicher Direktor der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie und Leiter der Studie.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir Ihnen die Ergebnisse Ihres persönlichen Fragebogens aufgrund der Anonymisierung nicht mitteilen können.

Freiwilligkeit der Teilnahme

Die Teilnahme an dieser Studie ist freiwillig. Sie können Ihre Einwilligung an der Teilnahme selbstverständlich jederzeit und ohne Angabe von Gründen widerrufen. Durch die Teilnahme an unserer wissenschaftlichen Studie ergeben sich für Sie weder Vorteile noch Nachteile.

Falls der Wunsch besteht, haben Sie jederzeit die Möglichkeit, psychologische Beratungsangebote in unserer Klinik in Anspruch zu nehmen. Die Ambulanz der Klinik erreichen Sie unter der folgenden Nummer (Frau Apfel: 0201/7227-521). Auch bei weiteren Fragen bezüglich der Studie können Sie sich gerne an Herrn Prof. Dr. med. M. Teufel (Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie Essen, Telefonnr.: 0201/7227-500) oder an Frau N. Rheindorf (Telefonnr.: 0201/7227-525, E-Mail: nadine.rheindorf@lvr.de) wenden.

Wir danken Ihnen recht herzlich für Ihre Mitarbeit!

Nadine Rheindorf



MEDIZINISCHE FAKULTÄT
DER UNIVERSITÄT DUISBURG-ESSEN

*Prof. Dr. Martin Teufel
Ärztlicher Direktor und Leitung der Studie*

*Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
des LVR Klinikums Essen
Kliniken und Institut der Universität
Duisburg-Essen
Virchowstraße 174, 45147 Essen*

*Nadine Rheindorf
Klinische Psychologin (M.Sc.) und Doktorandin*

*Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie des
LVR Klinikums Essen
Kliniken und Institut der Universität
Duisburg-Essen
Virchowstraße 174, 45147 Essen*

A3: Abkürzungsverzeichnis

AV	Abhängige Variable
β	Der Regressionskoeffizient
BIS	Barratt Impulsiveness Scale
BIS/BAS	Behavioral Inhibition System / Behavioral Approach System
BMI	Body Mass Index
CES	Commitment to Exercise Scale
d	Effektgröße
d. h.	das heißt
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
EB	Erhöhtes Bewegungsverhalten
EDE-Q	Eating Disorder Examination-Questionnaire
F	F-Statistik/-Verteilung
HLPa	high level physical activity
ICD-10	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
M	Mittelwert
N	Anzahl der Stichprobe
n.s.	nicht signifikant
p	Signifikanz
PHQ	Patient Health Questionnaire
r	Korrelationskoeffizient
R-Quadrat	Determinationskoeffizient
RCT	randomized controlled trial
SD	Standardabweichung
t(df)	t-Wert (Freiheitsgrade)
U	U-Statistik
UV	Unabhängige Variable
WHO	World Health Organization
Z	Z-Statistik
z. B.	zum Beispiel

A4: Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zusammensetzung der Stichprobe der Behandler*innen bezüglich demographischer Daten.....	29
Tabelle 2: Deskriptive Statistik, demografische Daten der Patientinnen.....	37
Tabelle 3: Selbsteinschätzung des Bewegungsverhaltens der Patientinnen.....	38
Tabelle 4: Einflussfaktoren psychischer Faktoren auf das Bewegungsverhalten.....	43
Tabelle 5: Einflussfaktoren spezifischer Essstörungspsychopathologien auf das Bewegungsverhalten.....	43

A5: Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Studienziele.....	17
Abbildung 2. Flowchart Studienablauf.....	21
Abbildung 3. Darstellung der gemessenen Skalen der Patientinnen-Befragung.....	23
Abbildung 4. Häufigkeitsverteilung psychotherapeutischer Erfahrung in der Behandlung von Menschen mit Essstörungen.....	30
Abbildung 5. Häufigkeitsverteilung der Relevanzbewertung von Bewegungsinterventionen in Prozent.....	32
Abbildung 6. Spezifizierung der Relevanzbewertung von Bewegungsinterventionen.....	33
Abbildung 7. Häufigkeitsverteilung der Befürwortung psychotherapeutischer Bewegungsinterventionen in der Behandlung von Menschen mit Essstörungen und erhöhtem Bewegungsverhalten.....	34
Abbildung 8. Angaben der Patientinnen der Funktionen ihres erhöhten Bewegungsverhaltens.....	40
Abbildung 9. Erfahrungen mit Bewegungsinterventionen und Wünsche der Patientinnen, wie EB in der Psychotherapie adressiert werden kann im Vergleich in Prozent.....	41
Abbildung 10. Relevanz der Adressierung von Bewegungsverhalten in der Therapie aus Patientinnensicht in Prozent.....	44
Abbildung 11. Strukturierter Behandlungsvorschlag nach Subtyp.....	50

Der Lebenslauf ist in der Online-Version aus Gründen des Datenschutzes nicht enthalten.

