

Technische Universität Dresden
Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften
Fachrichtung Psychologie

DIPLOMARBEIT

zum Thema

Kurzfristige Wirksamkeit der tagklinischen Therapie von Essstörungen

eingereicht von: Stefan Neubert
geb. am: 01. Oktober 1977 in Eberswalde-Finow

1. Gutachter: Prof. Dr. Hans-Ulrich Wittchen
2. Gutachter: PD Dr. Stephan Mühlig

Dresden, den 11. Dezember 2003

Zusammenfassung

Theoretischer Hintergrund: Langfristige Erfolge in der ambulanten und stationären Behandlung von Essstörungen konnten bisher noch nicht befriedigend nachgewiesen werden. Tagklinische Behandlungskonzepte bieten einen erweiternden integrativen und erfolgversprechenderen Ansatz.

Methode: Die vorliegende Arbeit untersucht die kurzfristige Wirksamkeit der tagklinischen Behandlung von Essstörungen. Von den analysierten 214 Patientinnen, die das gesamte therapeutische Programm durchliefen, erfüllten 76 die Diagnose einer Anorexia Nervosa, 108 die einer Bulimia Nervosa und 30 Patientinnen wurden als Nicht Näher Bezeichnete Essstörungen klassifiziert. Die zentralen Messinstrumente waren für die Erfassung des störungsspezifischen Outcomes¹ das Eating Disorder Inventory und für die depressive Symptomatik das Beck-Depressionsinventar.

Ergebnisse: Sowohl im störungsspezifischen als auch im störungsübergreifenden Outcome wurden statistisch und klinisch signifikante Verbesserungen im Sinne einer Normalisierung der Symptomatik mit großen Effekten zwischen 1.08 und 2.13 gefunden. Es gab eine statistisch signifikante Abnahme in der durchschnittlichen Anzahl von Heißhungeranfällen und selbstinduzierten Erbrechen. Nach der Behandlung zeigten 69.6 % der Patientinnen keine Symptome mehr. 87.8 % der extrem untergewichtigen Patientinnen steigerten ihr Gewicht klinisch bedeutsam aus dem kritischen Bereich hinaus. Eine statistisch signifikante Reduktion ergab sich ebenfalls in dem Ausmaß depressiver Symptomatik. Zur Entlassung waren 73.8 % der Patientinnen klinisch unauffällig.

Diskussion: Das tagklinische Programm ist ein kurzfristig hochwirksames Behandlungskonzept für Essstörungen. Die Ergebnisse empfehlen eine größere Verbreitung des therapeutischen Konzeptes im deutschen Versorgungsnetz und verlangen weiterführende Untersuchungen ihrer zeitlichen Stabilität.

¹ Das Ergebnis, das durch eine psychologische oder medizinische Therapie erzielt wird, bezeichnet man im internationalen wissenschaftlichen Sprachgebrauch als Outcome.

Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Abbildungen.....	vi
Verzeichnis der Tabellen.....	vii
1 EINLEITUNG.....	1
2 ESSSTÖRUNGEN: DESKRIPTION UND KLASSIFIKATION	3
2.1 DEFINITION UND PHÄNOMENOLOGIE VON ESSSTÖRUNGEN	3
2.1.1 Körperliche Veränderungen	3
2.1.2 Psychische Veränderungen	4
2.2 DIAGNOSTIK UND KLASSIFIKATION	6
2.2.1 Anorexia Nervosa	7
2.2.2 Bulimia Nervosa	8
2.2.3 Nicht Näher Bezeichnete Essstörung	9
2.3 EPIDEMIOLOGIE, VERLAUF UND PROGNOSE	10
2.3.1 Komorbidität von Essstörungen	13
3 RISIKOFAKTOREN FÜR DIE ENTSTEHUNG UND AUFRECHTERHALTUNG VON ESSSTÖRUNGEN	14
3.1 RISIKOFAKTOREN FÜR ANOREXIA NERVOSA	15
3.2 RISIKOFAKTOREN FÜR BULIMIA NERVOSA	17
3.3 ZUSAMMENFASSUNG DES KAPITELS	20
4 DIE TAGKLINISCHE BEHANDLUNG VON ESSSTÖRUNGEN.....	21
4.1 WIRKSAMKEIT STATIONÄRER UND AMBULANTER THERAPIE VON ESSSTÖRUNGEN.....	21
4.2 TAGKLINISCHE BEHANDLUNGSKONZEPTE: VOR- UND NACHTEILE	22
4.3 DAS KONZEPT VON TORONTO	24
4.4 DAS BEHANDLUNGSPROGRAMM DES THERAPIE-CENTRUMS FÜR ESSSTÖRUNGEN	25
4.4.1 Das 4-Phasen-Modell.....	26
4.4.2 Aufnahmebedingungen und Ausschlusskriterien	29
4.4.3 Ziele der tagklinischen Phase.....	30
4.5 ZUSAMMENFASSUNG UND DISKUSSION DES KAPITELS	31

5	ABLEITUNG DER FRAGESTELLUNGEN UND HYPOTHESEN	34
6	KONZEPTION UND METHODEN	36
6.1	STICHPROBENSELEKTION	36
6.1.1	<i>Stichprobenausfälle.....</i>	<i>39</i>
6.2	STICHPROBENBESCHREIBUNG I – SOZIDEMOGRAFISCHE DATEN	40
6.3	STUDIENDESIGN UND MESSINSTRUMENTE	42
6.3.1	<i>Studiendesign</i>	<i>42</i>
6.3.2	<i>Erfassung der Variablen (Messinstrumente).....</i>	<i>43</i>
6.3.2.1	Eating Disorder Inventory (EDI).....	43
6.3.2.2	Verwendung des BMI zur Gewichtsklassifikation.....	46
6.3.2.3	Erhebungsfragebögen des TCE	47
6.3.2.4	Beck-Depressionsinventar (BDI)	47
6.4	STATISTISCHE DATENANALYSE	49
6.4.1	<i>Datenaufbereitung</i>	<i>49</i>
6.4.2	<i>Umgang mit Missing-Items</i>	<i>50</i>
6.4.3	<i>Auswahl statistischer Verfahren der Veränderungsmessung</i>	<i>50</i>
6.4.4	<i>Berechnung von Effektstärken</i>	<i>51</i>
6.4.5	<i>Überlegungen zur klinischen Bedeutsamkeit der Therapieeffekte.....</i>	<i>53</i>
7	ERGEBNISSE.....	55
7.1	STICHPROBENBESCHREIBUNG II – KLINISCHE DATEN	55
7.1.1	<i>Aufnahmediagnosen</i>	<i>55</i>
7.1.2	<i>Klinisch relevante Daten</i>	<i>55</i>
7.1.3	<i>Vorbehandlungen</i>	<i>58</i>
7.2	VERÄNDERUNGEN IN ESSSTÖRUNGSRELEVANTEN SYMPTOMEN.....	60
7.2.1	<i>Ergebnisse des EDI</i>	<i>61</i>
7.2.2	<i>Veränderungen im BMI</i>	<i>63</i>
7.2.3	<i>Ergebnisse der Erhebungsfragebögen des TCE</i>	<i>65</i>
7.3	VERÄNDERUNGEN DER ALLGEMEINEN PSYCHOPATHOLOGIE.....	69
7.3.1	<i>Ergebnisse des BDI</i>	<i>69</i>
7.3.2	<i>Ergebnisse der Erhebungsfragebögen des TCE</i>	<i>71</i>
7.4	VOLLSTÄNDIGE REMISSION PRIMÄRER SYMPTOMATIK UND DEPRESSIVITÄT	72
7.5	DIE SUBJEKTIVE BEDEUTUNG DER THERAPEUTISCHEN VERFAHREN	73

8	DISKUSSION	75
8.1	WIRKSAMKEIT DER TAGKLINISCHEN THERAPIE.....	75
8.2	GENERALISIERBARKEIT DER PROGRAMMEFFEKTE.....	80
8.3	KLINISCHE IMPLIKATIONEN	83
9	LITERATURVERZEICHNIS.....	85
10	ANHANG.....	93

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 3.1: Risikofaktoren, feste und variable Marker und retrospektive Korrelate für Anorexia Nervosa (nach Jacobi, Morris & de Zwaan, in press).....	15
Abbildung 3.2: Risikofaktoren, feste und variable Marker und retrospektive Korrelate für Bulimia Nervosa (nach Jacobi, Morris & de Zwaan, in press); YSR: Youth Self Report (Aschenbach & Edelbrock, 2001).....	15
Abbildung 6.1: Stichprobenselektion und -ausschöpfung (Anmerkungen siehe Kasten auf nächster Seite)	38
Abbildung 6.2: Studiendesign und Einsatz der Erhebungsinstrumente dieser Untersuchung.	43
Abbildung 7.1: Beginn von Symptomen einer Essstörung (N=214; fehlende Angaben zu 100 % sind durch das Item „trifft nicht zu“ definiert) und der Beginn der primären Aufnahmediagnose einer Essstörung (N = 191).	56
Abbildung 7.2: Krankheitsdauer von der Diagnosestellung bis zur Aufnahme in die Tagklinik (in Jahren; N = 191).	57
Abbildung 7.3: Anzahl der ambulanten Besuche in den letzten 12 Monaten vor Therapiebeginn (N = 214).....	59
Abbildung 7.4: Stationäre Vorbehandlungen in den letzten 12 Monaten und unabhängig vom Behandlungsgrund. Angabe der Dauer der Behandlungsaufenthalte (N = 214).....	59
Abbildung 7.5: Stationäre Vorbehandlungen im Rahmen der Behandlung von Essstörungen mit Anzahl und Dauer der Aufenthalte (N = 214).....	60
Abbildung 7.6: Prozentuale Verteilung des BMI zwischen den Zeitpunkten der Aufnahme (t_0) und der Entlassung (t_1) – unter der Berücksichtigung der Gewichtsklassen nach Garrow (1981). Um Unterschiede der Gewichtsextreme aufzeigen zu können, sind zusätzlich getrennt die Raten für extreme Adipositas (Garrow, 1981) und extremes Untergewicht aufgeführt ($BMI \leq 17.5 \text{ kg/m}^2$; World Health Organization, 1993); N = 214.....	64
Abbildung 7.7: Vergleich der durchschnittlichen Häufigkeiten essstörungsrelevanter Symptome pro Woche in den letzten drei Monaten ^a zwischen Aufnahme (t_0) und Entlassung (t_1); N = 214.	65
Abbildung 7.8: Veränderungen in kognitiven essstörungsspezifischen Merkmalen zwischen Aufnahme (t_0) und Entlassung (t_1).	69
Abbildung 7.9: Veränderungen im BDI zwischen Aufnahme (t_0) und der Entlassung (t_1). Klassifikation nach Hautzinger (1991); N = 214; $ES_{\text{prä}} = 1.31$	70
Abbildung 7.10: Veränderungen in allgemein psychopathologischen Merkmalen zwischen den Zeitpunkten der Aufnahme (t_0) und der Entlassung (t_1), die im Zusammenhang mit Essstörungen stehen; N = 214.....	71
Abbildung 7.11: Hilfreichster Therapiebaustein. Anzahl der Patientinnen (in %), die den jeweiligen Therapiebaustein für sich als am hilfreichsten empfanden.....	74

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 2.1: Übersicht über körperliche Beschwerden, die häufig im Zusammenhang mit Anorexia und Bulimia Nervosa auftreten.	4
Tabelle 2.2: Übersicht über schwerwiegende Komplikationen bei Anorexia und Bulimia Nervosa.	4
Tabelle 2.3: Diagnostische Kriterien für 307.1 Anorexia Nervosa nach DSM-IV-TR.	7
Tabelle 2.4: Diagnostische Kriterien für 307.51 Bulimia Nervosa nach DSM-IV-TR.	8
Tabelle 2.5: Nicht Näher Bezeichnete Essstörungen nach DSM-IV-TR.	10
Tabelle 4.1: Inhalte und Ziele der einzelnen Therapie-Phasen (nach Gerlinghoff et al., 1997, S. 13) ...	27
Tabelle 4.2: Zusammenstellung der Ziele der verschiedenen spezifischen gruppentherapeutischen Interventionen in der tagklinischen Phase des TCE (nach Gerlinghoff et al., 1997, S. 14ff.).....	30
Tabelle 4.3: Empirischer Stand der Behandlungen, die für Patientinnen mit Essstörungen angewendet werden: Gewichtung der unterstützenden Belege aus randomisierten Untersuchungen und das Ausmaß des beobachteten Behandlungseffekts (nach Fairburn & Harrison, 2003, S. 413).	32
Tabelle 6.1: Altersangaben der Patientinnen; differenziert nach Anorexia Nervosa (AN), Bulimia Nervosa (BN) und Essstörungen NNB.	41
Tabelle 6.2: Soziodemographische Beschreibung der Analytestichprobe (N = 214 weibliche Patienten).	41
Tabelle 6.3: Schema zur Erfassung klinisch bedeutsamer Veränderungen (nach Jacobi & Kosfelder, 2002)	53
Tabelle 7.1: Klinische Primärdiagnosen zum Zeitpunkt der Aufnahme (t_0) nach DSM-IV, bzw. DSM-IV-TR.	55
Tabelle 7.2: Die Häufigkeit [N (%)] gewichtsreduzierender Maßnahmen bei Anorexia Nervosa (AN), Bulimia Nervosa (BN) und den Essstörungen NNB.	58
Tabelle 7.3: Veränderungen in den Symptomen der Essstörung (EDI Subskalen und Gesamtscore; N=214) zwischen Aufnahme (t_0) und Entlassung (t_1).	61
Tabelle 7.4: Prozent der Patientinnen mit irrelevanten (IC) bzw. reliablen Veränderungen (RC) und klinisch signifikanter Verbesserung der Symptomatik (CS) in den EDI Subskalen (mit 95 %-Konfidenzintervall).	62
Tabelle 7.5: Veränderungen des BMI zwischen Aufnahme (t_0) und Entlassung (t_1).	63
Tabelle 7.6: Bestimmung des Untergewichts für Anorexia Nervosa zur Aufnahme und Entlassung – anlehnend an den Forderungen des DSM-IV-TR. Als Maß wurde der alters- und geschlechtsadjustierte BMI unterhalb des 10. Perzentils gewählt (nach Hebebrand et al., 1994; Lamertz, 2000). Die Ergebnisse sind in einer Vierfeldertafel dargestellt.	65
Tabelle 7.7: Reduktion essstörungsrelevanter Symptome zwischen Aufnahme (t_0) und Entlassung (t_1) – mit dem Ziel deren vollständiger Aufgabe. Dargestellt in einer Vier-Felder-Tafel; N = 214.	66
Tabelle 7.8: Veränderungen in der Angst vor einer Gewichtszunahme zwischen Aufnahme (t_0) und Entlassung (t_1). Dargestellt in einer Vier-Felder-Tafel; N = 47 ¹	67
Tabelle 7.9: Veränderungen im Gefühl, zu dick zu sein – zwischen Aufnahme (t_0) und Entlassung (t_1). Dargestellt in einer Vier-Felder-Tafel; N = 48 ¹	68

Tabelle 7.10: Veränderungen im Gefühl, das Essverhalten nicht mehr kontrollieren zu können – zwischen Aufnahme (t_0) und Entlassung (t_1). Dargestellt in einer Vier-Felder-Tafel; $N = 65^1$	68
Tabelle 7.11: Schema zur Erfassung klinisch bedeutsamer Veränderungen im BDI.	71
Tabelle 7.12: Subjektive Einschätzung der einzelnen therapeutischen Verfahren am Ende der tagklinischen Therapie (t_1).	73
Tabelle 10.1: Zuordnung der Items zu den Subskalen des EDI.	94
Tabelle 10.2: Vergleichende Liste der Variablen der Erhebungsfragebögen des TCE.	126
Tabelle 10.3: Begriffsbestimmung von Risikofaktoren.	128
Tabelle 10.4: Auflistung der 10. Altersperzentilen für den BMI [kg/m^2], weibliches Geschlecht.	129
Tabelle 10.5: Mittelwert und Standardabweichung der EDI-Skalen der Vergleichsstichprobe ($N = 183$); Angabe der Internen Konsistenz der Subskalen (Cronbachs alpha), ermittelt an der Bulimiestichprobe ($N = 205$ Frauen).	129
Tabelle 10.6: Ergebnisse der Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstests.	130
Tabelle 10.7: H-Test von Kruskal und Wallis für die ambulanten und stationären Vorbehandlungen: Gruppenvergleich zwischen Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa und Essstörungen NNB (Zusammenfassung der SPSS-Ausgaben).	133
Tabelle 10.8: Vergleich von Häufigkeiten essstörungsrelevanter Symptome zwischen den Zeitpunkten der Aufnahme (t_0) und der Entlassung (t_1) in der Gesamtstichprobe ($N=214$).	134
Tabelle 10.9: Vergleich von Häufigkeiten essstörungsrelevanter Symptome zwischen den Zeitpunkten der Aufnahme (t_0) und der Entlassung (t_1) ausschließlich in den Fällen mit vorhandener Symptomatik.	134

1 Einleitung

Tanja:

„Zu Beginn meiner Krankheit versuchte ich zunächst, die Menge des Essens zu reduzieren; dann begann ich, das Abendessen ausfallen zu lassen. Wenn ich abends doch noch etwas aß, ging ich heimlich in die Küche und naschte von allem ein ganz klein bisschen. Gemeinsamen Mahlzeiten zu Hause versuchte ich mit der Zeit immer häufiger zu entgehen, außerdem vermied ich Einladungen, wenn ich wusste, dass es dort etwas zu essen gab. Ich aß nur noch Speisen, von denen ich die Kalorienmenge bestimmen konnte und teilte mir meine erlaubte Tagesration genau ein.

Meine Hungergefühle bekämpfte ich auf vielerlei Art und Weise: Einmal trank ich von morgens bis abends Tee, auch um nicht dauernd zu frieren; dann entwickelte ich geradezu eine Leidenschaft, Lebensmittel einzukaufen, Kuchen zu backen, Rezepte zu lesen und meine Familie zu bekochen. Manchmal schaute ich mir auch nur lange die Auslagen von Konditoreien an oder ging von einem Supermarkt zum anderen, lud Süßigkeiten in den Wagen und legte sie alle wieder zurück. Außerdem achtete ich sehr darauf, keine freie Zeit zu haben, weil ich in jeder Leerlaufzeit Hunger bekam. Aber trotzdem dachte ich fast den ganzen Tag an Essen, beobachtete die anderen, wie viel sie zu sich nahmen und zwang sie fast, mehr zu essen als ich. Um mir und meiner Familie zu beweisen, wie viel Kraft ich noch hatte, als ich schon sehr dünn war, ging ich weite Strecken zu Fuß. Ich arbeitete bis spät nachts für mein Studium und reduzierte meinen Schlaf auf ein Minimum. Ich trug sehr weite Sachen, um mein Dünnsein zu verbergen.

Ich hatte mit allen Mitteln versucht, die Sorgen meiner Eltern zu zerstreuen, vor allem, um dem nervenden Gerede, ich solle endlich wieder mehr essen, aus dem Weg zu gehen.“ (Gerlinghoff, 2001, S. 22)

Essstörungen sind schwerwiegende psychische Störungen mit massiven Auswirkungen auf den körperlichen und psychosozialen Gesundheitsstatus, insbesondere bei jugendlichen Mädchen und jungen Frauen². Sie lassen sich in drei diagnostische Kategorien aufteilen: Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa und atypische Essstörungen. Die Störungen sind sehr komplexe Krankheiten mit häufig chronifizierendem Verlauf und insbesondere für die Anorexia Nervosa ist bekannt, dass sie mit einem hohen Risiko an Morbidität und Mortalität assoziiert ist. Für alle Essstörungen sind ein frühzeitiger Beginn und eine lange Krankengeschichte kennzeichnend.

Zur Behandlung von Essstörungen liegen derzeit noch keine zufrieden stellenden Thera-

² In dieser Diplomarbeit wird ausschließlich von Patientinnen die Rede sein, da es sich bei den an einer Essstörung erkrankten Personen überwiegend um Frauen handelt und nur diese in der vorliegenden Arbeit untersucht werden. Inwieweit die meisten Befunde auch auf Männer zutreffen, ist nach dem aktuellen Forschungsstand nicht zu beantworten, da die Forschung überwiegend an Frauen durchgeführt wird. Angaben zum männlichen Geschlecht werden entsprechend vermerkt.

piestrategien vor, die nach nur einmaliger Intervention ausreichende Langzeiterfolge erzielen. Offensichtlich handelt es sich vielmehr um einen längerfristigen Veränderungsprozess, der häufig mehrere Stadien therapeutischer Interventionen einbezieht. Erst mit zunehmender Katamnesedauer scheinen die Erfolgsprognosen anzusteigen (Steinhäuser, 2002; Keel, Mitchell, Miller, Davis & Crow, 1999). Im Allgemeinen fehlt es an grundlegender Forschung zur Behandlung von Essstörungen, die deren Effektivität verbessern könnte. Fairburn und Harrison (2003) betonen dabei die Notwendigkeit, den gesamten Essstörungenbereich über die spezifischen Diagnosen einer Anorexia Nervosa oder Bulimia Nervosa hinausgehend zu berücksichtigen.

Die vorliegende Datenanalyse soll einen Beitrag in diese Richtung leisten und konzentriert sich auf die Evaluation eines innovativen, multimodalen und -dimensionalen tagklinischen Therapieprogramms. Da tagklinische Behandlungskonzepte für Essstörungen noch relativ neu sind, mangelt es an Studien zu deren Programmevaluation, zur Wirksamkeit der Behandlung als auch zur Untersuchung der Programmeffizienz. Diese Diplomarbeit untersucht, inwiefern die tagklinische Therapie der Essstörungen Anorexia und Bulimia Nervosa sowie den Nicht Näher Bezeichneten Essstörungen überhaupt wirksam ist.

2 Esstörungen: Deskription und Klassifikation

Anorexia Nervosa und Bulimia Nervosa sind vorwiegend bei jungen Mädchen und Frauen auftretende Essstörungen. Die Erstbeschreibung der Anorexia Nervosa, auch als Pubertätsmagersucht bezeichnet, erfolgte unabhängig voneinander im Jahre 1873 durch Gull sowie Lasègue. Mit dem Begriff Bulimia Nervosa wählte Russell 1979 für die von ihm erstmals von der Magersucht unterschiedene Erkrankung einen Namen, der die nahe Verwandtschaft zur Anorexia Nervosa verdeutlicht. Beide sind durch eine extreme Überbewertung von Gewicht und Figur, die gedankliche Fixierung auf Essen und einem rücksichtslosen Streben nach Schlankheit gekennzeichnet. Die Episoden von massivem Überessen („binges“) mit einem Gefühl von Kontrollverlust sowie Maßnahmen gegen die Folgen für Gewicht und Figur können auch bei der Magersucht auftreten. Zu diesem Zwecke wird am häufigsten Erbrechen induziert.

2.1 Definition und Phänomenologie von Essstörungen

Aus klinischer Sicht sind die Anorexia Nervosa und die Bulimia Nervosa komplexe Syndrome, die Störungen des Verhaltens, des Erlebens und der Physiologie umfassen.

2.1.1 Körperliche Veränderungen

Essstörungen führen in den meisten Fällen zu schwerwiegenden körperlichen Folgeschäden (vgl. Tabelle 2.1 und 2.2). Wesentlich für die Anorexia Nervosa ist das Ausbleiben der Regelblutung und für die Bulimia Nervosa das Eintreten von Elektrolytstörungen infolge des häufigen Erbrechens. Vorausgehende Faktoren für die Entstehung somatischer Beschwerden sind das intensive Hungern und das stark veränderte Essverhalten, einhergehend mit Heißhungeranfällen und Erbrechen. Bereits ein vergleichsweise geringer Gewichtsverlust kann zu metabolischen und endokrinologischen Störungen führen. Normalisiert sich das Essverhalten sowie das Körpergewicht, bilden sich in der Regel die körperlichen Symptome wieder zurück. (American Psychiatric Association, 2003; Jacobi, Thiel & Paul, 2000; Laessle, Waadt, Schweiger & Pirke, 1987).

Tabelle 2.1: Übersicht über körperliche Beschwerden, die häufig im Zusammenhang mit Anorexia und Bulimia Nervosa auftreten.

-
- Kreislaufregulationsstörungen mit niedrigem Blutdruck (Hypotonie, orthostatische Dysregulation)
 - Durchblutungsstörungen mit kalten Händen und Füßen (Akrozyanose); im Extremfall bis hin zu Erfrierungen in den Füßen
 - Langsamer Puls (Bradykardie)
 - Niedrige Körpertemperatur (Hypothermie)
 - Magenfunktionsstörungen, Völlegefühle und Verdauungsstörungen (z. B. Obstipation)
 - Sodbrennen (Refluxösophagitis bei Kardialinsuffizienz)
 - Menstruationsstörungen bis hin zur Amenorrhoe
 - Andere Hormonstörungen (z. B. erniedrigte T3-, Noradrenalin- und Adrenalin Spiegel; erhöhte STH- und Kortisol Spiegel)
 - Knochenstoffwechselstörungen (Osteoporose, Osteomalazie)
 - Zahnschäden (Karies)
 - Trockene Haut und Haarausfall
 - Verformungen der Nägel (Uhrghasnägel)
 - Mineral- und Vitaminmangelzustände
-

Anmerkungen: Adaptiert aus „Kognitive Verhaltenstherapie bei Anorexia und Bulimia nervosa,“ von C. Jacobi, A. Thiel und T. Paul, 2000 (2nd ed.), Weinheim: Beltz.

Tabelle 2.2: Übersicht über schwerwiegende Komplikationen bei Anorexia und Bulimia Nervosa.

-
- Herzrhythmusstörungen (z. B. ventrikuläre Extrasystolen)
 - Blutarmut (Anämie)
 - Störungen des Säure-Basen-Haushaltes (z. B. metabolische Alkalose)
 - Elektrolytstörungen (z. B. Hypokaliämie)
 - Nierenfunktionsstörungen (bis hin zur chronischen Niereninsuffizienz)
 - Geschwüre im Magen oder Zwölffingerdarm (Ulcer)
 - Nervenschädigungen (Polyneuropathie)
 - Lanugobehaarung (Flaumhaar)
 - Hirnatrophie
 - Untergewicht (im Extremfall bis zum Verhungern)
-

Anmerkungen: Adaptiert aus „Kognitive Verhaltenstherapie bei Anorexia und Bulimia nervosa,“ von C. Jacobi, A. Thiel und T. Paul, 2000 (2nd ed.), Weinheim: Beltz.

2.1.2 Psychische Veränderungen

Hilde Bruch formulierte bereits 1978 treffend die Komplexität psychischer Zusammenhänge bei anorektischen Patientinnen: „... on principle, anorexic patients resist

treatment. They feel that in extreme thinness they have found the perfect solution to their problems... They do not complain about their condition – on the contrary, they glory in it" (S. 145). Die psychischen Veränderungen bei Anorexia und Bulimia Nervosa sind nicht allein auf das Essverhalten beschränkt und beziehen sich auf alle wichtigen Lebensbereiche. Dazu gehören Störungen des Körperbildes (Body Image), Selbstwertprobleme, psychosoziale und sexuelle Probleme, Depressionen und ausgeprägte Leistungsorientierung.

Der besondere *Umgang mit Nahrungsmitteln* ist das erste auffallende Kennzeichen von Essstörungen. Nicht selten sind Diäten nach strengen Vorschriften, die intensive Beschäftigung mit Kochbüchern und Rezepten. Treten anfallsartige Heißhungerattacken auf, können bis zu zehntausend Kilokalorien aufgenommen werden, wobei die selbst auferlegten diätischen Restriktionen überschritten werden. Das anschließend bedingte Völlegefühl ruft häufig Schamgefühle hervor und geht mit depressiven Empfindungen einher. Kompensierend wird häufig Erbrechen induziert oder indirekt versucht, das Essen wieder auszuscheiden (z. B. durch den Gebrauch von Laxantien). Sehr häufig dient eine übermäßige körperliche Aktivität der Gewichtsregulation.

Die insbesondere im Zusammenhang mit der Anorexia Nervosa auftretenden *Körperschema-Störungen* sind gekennzeichnet durch veränderte kognitive Wahrnehmung der Körpergrenzen (z. B. Überschätzung des Brust-, Bauch- und Hüftumfanges) und der emotionalen Qualität, in der der eigene Körper erlebt wird (sich zu dick fühlen, eine hässliche Figur haben). Die Wahrnehmungsverzerrung bleibt selbst in einem kachektischen Zustand erhalten.

Unabhängig vom Ausmaß ihrer Depressivität weisen Patientinnen mit einer Essstörung im Vergleich mit gesunden Gruppen ein schlechteres *Selbstkonzept* auf (Jacobi et al., 2003). Die veränderte Selbstwertproblematik ist gekennzeichnet durch eine ausgeprägte Selbstunsicherheit, sie äußert sich im Gefühl der Wertlosigkeit und schränkt die psychosozialen und psychosexuellen Möglichkeiten und Kompetenzen ein. Selvini Palazzoli beschreibt hierzu „ein Gefühl von Isolierung und eine dunkle Ahnung von Nutzlosigkeit“ (zit. in Jacobi, Thiel & Paul, 2000, S. 11).

Auch das Erleben der *Sexualität* ist vorwiegend bei anorektischen Patientinnen eingeschränkt, wobei es in den meisten Fällen ganz ausbleibt. Die dabei bestehenden Angst-

und Insuffizienzgefühle werden häufig durch besonders auffälliges Verhalten (wie beim Flirten mit Männern) überspielt. Sexuelle Kontakte bestehen bei bulimischen Patientinnen häufiger.

Eine häufig anzutreffende ausgeprägte *Leistungsorientierung* (in Schule, Beruf, Sport) unterstützt initial die Stabilisierung des Selbstwertgefühls, kann jedoch langfristig zur Chronifizierung beitragen. Neben der objektivierbaren Leistungsfähigkeit dient z. B. exzessives Joggen durch Kontrolle oder Reduktion des Körpergewichts ebenfalls indirekt selbstwertstärkend.

2.2 Diagnostik und Klassifikation

Das in der Wissenschaft dominierende diagnostische System ist das von der American Psychiatric Association (APA) herausgegebene *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-IV; APA, 1994). Die deutsche Überarbeitung erschien zwei Jahre später (APA, 1996) und liegt nun in einer textrevidierten Fassung vor (DSM-IV-TR; APA, 2003). Auf das v. a. in der praktischen Anwendung ebenfalls weit verbreitete Diagnosesystem *International Classification of Diseases* (ICD, 10. Revision) der World Health Organization (WHO, 1993) wird in dieser Arbeit nicht weiter Bezug genommen.

Esstörungen sind gekennzeichnet durch schwere Störungen des Essverhaltens. Die wesentlichen diagnostisch abgrenzbaren spezifischen Störungen sind die Anorexia Nervosa und die Bulimia Nervosa. Nach dem DSM-IV-TR können darüber hinaus Diagnosen von Fütter- und Essstörungen gestellt werden, die gewöhnlich im Säuglings- oder Kleinkindalter auftreten (z. B. Pica, Ruminationsstörung und Fütterstörung im Säuglings- und Kleinkindalter). Die einfache Adipositas, in der ICD als medizinischer Krankheitsfaktor aufgeführt, wird im DSM nicht vergeben, da bisher noch kein systematischer Zusammenhang mit einem psychologischen oder einem Verhaltenssyndrom nachgewiesen werden konnte (APA, 2003).

Neuere Forschungen konzentrieren sich auf eine dritte spezifische Störungsgruppe, die als Binge-Eating Störung oder Heiß-Hunger-Störung bezeichnet wird. Im Rahmen des DSM-IV-TR existiert dieses Störungsbild bislang nur als Forschungsdiagnose bzw. als Beispiel einer Nicht Näher Bezeichneten Essstörung (s. Kap. 2.2.3). Die Binge-Eating

Störung ist gekennzeichnet durch wiederholte Episoden von Essanfällen, die ohne einen anschließenden regelmäßigen Einsatz unangemessener kompensatorischer Verhaltensweisen bleiben – ein Erscheinungsbild, welches bereits 1959 von Albert Stunkard beschrieben wurde. Studien an Patientenstichproben mit Binge-Eating Störungen fanden hohe Raten an Übergewicht und psychiatrischer Komorbidität (de Zwaan, 2002).

Meermann und Vandereycken (1987) stellen ein dimensionales Modell für Essstörungen vor, in dem sie die drei Hauptgruppen von Essstörungen auf einem Kontinuum sehen. Dieses Modell postuliert die Bulimia Nervosa als einen Zwischenschritt zwischen Anorexia Nervosa und Adipositas. Empirische Prüfungen des Modells stehen noch aus und es ist zudem fraglich, ob die Bulimia Nervosa nicht eine eigene Entität darstellt (Anderson & Williamson, 2002).

2.2.1 Anorexia Nervosa

Das DSM-IV-TR hat die zuvor etablierten Kriterien von Feighner et al. (1972) sowie Morgan und Russell (1975) erweitert und operationalisiert. Es unterteilt das Störungsbild der Anorexia Nervosa in der Folge elaborierter Untersuchungen in zwei Subtypen (Tabelle 2.3). Das charakteristische Merkmal der Anorexia Nervosa ist die Weigerung, ein Minimum des normalen Körpergewichts zu halten. Dieses ist der einzige Unterschied zwischen dem Subtypus „Binge-Eating/Purging“ der Anorexia Nervosa und der Diagnose der Bulimia Nervosa (s. Kap. 2.2.2).

Tabelle 2.3: Diagnostische Kriterien für 307.1 Anorexia Nervosa nach DSM-IV-TR.

-
- A. Weigerung, das Minimum des für das Alter und Körpergröße normalen Körpergewichts zu halten (z. B. Gewichtsverlust führt dauerhaft zu einem Körpergewicht von weniger als 85 % des zu erwartenden Gewichts; oder das Ausbleiben einer während der Wachstumsperiode zu erwartenden Gewichtszunahme führt zu einem Körpergewicht von weniger als 85 % des zu erwartenden Gewichts).
 - B. Ausgeprägte Ängste vor einer Gewichtszunahme oder davor, dick zu werden, trotz bestehenden Untergewichts.
 - C. Störung in der Wahrnehmung der eigenen Figur und des Körpergewichts, übertriebener Einfluss des Körpergewichts oder der Figur auf die Selbstbewertung, oder Leugnen des Schweregrades des gegenwärtigen geringen Körpergewichts.
 - D. Bei postmenarchalen Frauen das Vorliegen einer Amenorrhoe, d. h. das Ausbleiben von mindestens drei aufeinander folgenden Menstruationszyklen (Amenorrhoe wird auch dann angenommen, wenn bei einer Frau die Periode nur nach Verabreichung von Hormonen, z. B. Östrogen, eintritt).

Bestimme den Typus:

Restriktiver Typus (F50.00): Während der aktuellen Episode der Anorexia Nervosa hat die Person keine regelmäßigen „Fressanfälle“ gehabt oder hat kein „Purging“-Verhalten (das heißt selbstinduziertes Erbrechen oder Missbrauch von Laxantien, Diuretika oder Klistieren) gezeigt.

„Binge-Eating/Purging“-Typus (F50.01): Während der aktuellen Episode der Anorexia Nervosa hat die Person regelmäßig Fressanfälle gehabt und hat Purging-Verhalten (das heißt selbstinduziertes Erbrechen oder Missbrauch von Laxantien, Diuretika oder Klistieren) gezeigt.

Anmerkungen: Die Kodierungen der Subtypen werden nach der ICD-10 vergeben. Adaptiert aus „*Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen - Textrevision - DSM-IV-TR*. (Deutsche Bearbeitung von Saß, H., Wittchen, H.-U., Zaudig, M., Houben, I.)“ der American Psychiatric Association, 2003, Göttingen: Hogrefe.

Differentialdiagnostisch sind allerdings in seltenen Fällen medizinische Krankheitsfaktoren, die mit erheblichem Gewichtsverlust einhergehen können, zu beachten. Das mesenteriale Arterienverschluss-Syndrom, eine Major Depression und eine Schizophrenie sind von der Anorexia Nervosa abzugrenzen, ebenso wie die Symptomatik einer Sozialen Phobie, der Zwangsstörung und der Körperdysmorphen Störung. Die Unterscheidung zur Bulimia Nervosa wurde bereits erwähnt.

2.2.2 Bulimia Nervosa

Die Bulimia Nervosa ist durch wiederholte Episoden von Essanfällen gekennzeichnet, denen unangemessene, einer Gewichtszunahme entgegensteuernden Maßnahmen folgen. Hierzu gehören selbstinduziertes Erbrechen, Missbrauch von Laxantien, Diuretika oder anderer Medikamente, Fasten oder exzessive körperliche Bewegung. Erst Ende der 70er Jahre wurde die Bulimia Nervosa als ein von der Anorexia Nervosa unabhängiges Krankheitsbild beschrieben (Russel, 1979; Garfinkel, Moldofsky, & Garner, 1980). Tabelle 2.4 nennt die diagnostischen Kriterien des DSM-IV-TR:

Tabelle 2.4: Diagnostische Kriterien für 307.51 Bulimia Nervosa nach DSM-IV-TR.

-
- A. Wiederholte Episoden von „Fressattacken“. Eine „Fressattacke“-Episode ist gekennzeichnet durch beide der folgenden Merkmale:
- (1) Verzehr einer Nahrungsmenge in einem bestimmten Zeitraum (z. B. innerhalb eines Zeitraumes von zwei Stunden), wobei diese Nahrungsmenge erheblich größer ist, als die Menge, die die meisten Menschen in einem vergleichbaren Zeitraum und unter vergleichbaren Bedingungen essen würden.

- (2) Das Gefühl, während der Episode die Kontrolle über das Essverhalten zu verlieren (z. B. das Gefühl, weder mit dem Essen aufhören zu können, noch Kontrolle über Art und Menge der Nahrung zu haben).
- B. Wiederholte Anwendung von unangemessenen, einer Gewichtszunahme gegensteuernden Maßnahmen, wie z. B. selbstinduziertes Erbrechen, Missbrauch von Laxantien, Diuretika, Klistieren oder anderen Arzneimitteln, Fasten oder übermäßige körperliche Betätigung).
- C. Die „Fressattacken“ und das unangemessene Kompensationsverhalten kommen drei Monate lang im Durchschnitt mindestens zweimal pro Woche vor.
- D. Figur und Körpergewicht haben übermäßigen Einfluss auf die Selbstbewertung.
- E. Die Störung tritt nicht ausschließlich im Verlauf von Episoden einer Anorexia Nervosa auf.

Bestimme den Typus:

„Purging“-Typus: Die Person induziert während der aktuellen Episode der Bulimia Nervosa regelmäßig Erbrechen oder missbraucht Laxantien, Diuretika oder Klistiere.

„Nicht-Purging“-Typus: Die Person hat während der aktuellen Episode der Bulimia Nervosa andere unangemessene, einer Gewichtszunahme gegengesteuerte Maßnahmen gezeigt wie beispielsweise Fasten oder übermäßige körperliche Betätigung, hat aber nicht regelmäßig Erbrechen induziert oder Laxantien, Diuretika oder Klistiere missbraucht.

Anmerkungen: Die Bulimia Nervosa wird in der ICD-10 mit F50.2 kodiert. Adaptiert aus „*Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen -Textrevison- DSM-IV-TR. (Deutsche Bearbeitung von Saß, H., Wittchen, H.-U., Zaudig, M., Houben, I.)*“ der American Psychiatric Association, 2003, Göttingen: Hogrefe.

Differentialdiagnostisch ist der „Binge-Eating/Purging“-Typus der Anorexia Nervosa von der Bulimia Nervosa abzugrenzen. Bestimmte neurologische oder andere medizinische Krankheitsfaktoren (z. B. Kleine-Levin-Syndrom) sowie eine Major Depression, Mit Atypischen Merkmalen, bei denen gestörtes Essverhalten auftreten kann, sind zu beachten. Das Essanfall-Verhalten ist als ein Kriterium Teil der Definition der Borderline Persönlichkeitsstörung und ist ggf. von einer Bulimia Nervosa zu differenzieren (APA, 2003).

2.2.3 Nicht Näher Bezeichnete Essstörung

Werden nicht alle Kriterien erfüllt, um eine spezifische Essstörung diagnostizieren zu können, bietet das DSM-IV-TR folgende Möglichkeiten zur Einordnung von Nicht Näher Bezeichneten Essstörungen (NNB; Tabelle 2.5):

Tabelle 2.5: Nicht Näher Bezeichnete Essstörungen nach DSM-IV-TR.

-
1. Bei einer Frau sind sämtliche Kriterien der Anorexia Nervosa erfüllt, außer dass die Frau regelmäßig Menstruationen hat (F50.1).
 2. Sämtliche Kriterien der Anorexia Nervosa sind erfüllt, nur liegt das Körpergewicht der Person trotz erheblichen Gewichtsverlustes noch im Normalbereich (F50.1).
 3. Sämtliche Kriterien der Bulimia Nervosa sind erfüllt, jedoch sind die „Fressattacken“ und das unangemessene Kompensationsverhalten weniger häufig als zweimal pro Woche für eine Dauer von weniger als drei Monaten (F50.3).
 4. Die regelmäßige Anwendung unangemessener, einer Gewichtszunahme gegensteuernder Maßnahmen durch eine normalgewichtige Person nach dem Verzehr kleiner Nahrungsmengen (z. B. selbstinduziertes Erbrechen nach dem Verzehr von zwei Keksen) (F50.3).
 5. Wiederholtes Kauen und Ausspucken großer Nahrungsmengen, ohne sie herunterzuschlucken (F50.8).
 6. „Binge-Eating Störung“: Wiederholte Episoden von „Fressattacken“ ohne die für Bulimia Nervosa charakteristischen regelmäßigen, einer Gewichtszunahme gegensteuernden Maßnahmen (F50.9).
-

Anmerkungen: Die angegebenen F-Nummern sind Kodierungen der ICD-10. Adaptiert aus „*Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen -Textrevision- DSM-IV-TR.* (Deutsche Bearbeitung von Saß, H., Wittchen, H.-U., Zaudig, M., Höben, I.)“ der American Psychiatric Association, 2003, Göttingen: Hogrefe.

2.3 Epidemiologie, Verlauf und Prognose

Epidemiologische Untersuchungen zu Essstörungen liegen erst seit den letzten 20 Jahren vor. Anfang der 80er Jahre beschrieben mehrere Studien übereinstimmend eine überraschend hohe Prävalenz bulimischer und anorektischer Symptome in der Normalbevölkerung auch außerhalb klinischer Stichproben (vgl. Jacobi, Thiel & Paul, 2000). In einer repräsentativen ost-west-deutschen Bevölkerungsstudie von Westenhoefer (2001) ergaben Prävalenzschätzungen, dass 1.1-1.6 % der deutschen Frauen mindestens zweimal pro Woche erbrechen und 10.3-13.3 % Diäten durchführen. Prävalenzen für die Einnahme von Diuretika liegen zwischen 3.1 % und 4.7 %, von Laxantien zwischen 2.2 % und 2.7 % und für das gezügelte Essverhalten liegen sie bei 35.9-38.2 %.

Die höchste Wahrscheinlichkeit für die Entwicklung einer Anorexia oder Bulimia Nervosa findet sich bei jungen Frauen (Hoek, 2002). Die Binge-Eating Störung, so fanden Spitzer et al. (1992) sowie Bruce und Agras (1992), tritt häufiger bei Frauen mittleren Alters auf. Zudem scheinen Essstörungen auch eher eine Krankheit „westlicher“ Kulturen zu sein (Hoek, 2002; Keel & Klump, 2003). Der moderne „Schlankheitskult“ hat starke

und nachteilige Auswirkungen auf junge Frauen und prägte die Häufigkeit, die klinische Form und den psychologischen Inhalt der Anorexia sowie speziell der Bulimia Nervosa (Russell, 1997). Striegel-Moore et al. (2003) belegten in ihrer angloamerikanischen Studie ein häufigeres Vorkommen von Essstörungen unter weißen Frauen im Vergleich zu schwarzen. In der Verteilung von Essstörungen spielen demnach soziokulturelle Faktoren eine entscheidende Rolle.

Während in der Fachliteratur weitgehend Einigkeit über die weite Verbreitung von anorektischen und bulimischen Einzelsymptomen besteht, ist die Frage, ab wann die Syndrome schwer genug für die Diagnose einer Anorexia oder Bulimia Nervosa ausgeprägt sind, schon schwieriger zu beantworten (vgl. Keel & Klump, 2003). Die Ergebnisse in den epidemiologischen Studien schwanken in Abhängigkeit von der untersuchten Stichprobe und den Diagnosekriterien ganz erheblich.

An Essstörungen erkranken überwiegend Frauen im Alter von 15-30 Jahren, seltener sind dagegen Männer mit einem Verhältnis von 1:10 betroffen. Die Lebenszeitprävalenz für eine Anorexia Nervosa bei Frauen beträgt nach APA (2003) 0.5 % bis 1.0 % und nach Favaro, Ferrara und Santonastaso (2003) 2.0 %. In den veröffentlichten Richtlinien zur Behandlung von Essstörungen der American Psychiatric Association (APA, 2000) werden bei einer „breiteren“ Auslegung der Diagnosekriterien auch Prävalenzen von bis zu 3.7 % genannt. Für die Bulimia Nervosa werden in derselben Quelle sowie bei Fairburn und Beglin (1990) Lebenszeitprävalenzen von 1.1 % bis 4.2 % angegeben bzw. 4.6 % bei Favaro et al. (2003). Während Studien in den USA als auch in Deutschland eher eine leichte Abnahme der Prävalenz der Bulimia Nervosa in den vergangenen Jahren nahe legen (vgl. Heatherton, Nichols, Mahamedi & Keel, 1995; Westenhoefer, 2001), gibt es Anhaltspunkte für eine deutliche Zunahme der Inzidenz für die Bulimia Nervosa sowie einer leichten Zunahme für die Anorexia Nervosa (APA, 2003; Keel & Klump, 2003). Allerdings sind die Befunde hierzu uneinheitlich. Bisher konnte nicht eindeutig geklärt werden, ob die Inzidenzraten tatsächlich angestiegen sind oder nur die Häufigkeit der Inanspruchnahme von Versorgungseinrichtungen. Inzidenzraten der Anorexia Nervosa werden zwischen 0.46 und 14.4 und der Bulimia Nervosa zwischen 5.5 und 13.5 pro 100 000 Einwohner pro Jahr angegeben (siehe Überblick in Jacobi et al., 2000; Keel & Klump, 2003).

Die Prävalenzraten für das Kindes- und das beginnende Jugendalter sind nicht bekannt (vgl. APA, 2000). In bestimmten Risikogruppen, wie z. B. Balletttänzerinnen und Models ist mit höheren Prävalenzraten zu rechnen (Garner & Garfinkel, 1980). Es wird geschätzt, dass 3-5 % der 15-30 Jahre alten Frauen eine Essstörung NNB haben (Fairburn & Beglin, 1990).

Der Verlauf der *Anorexia Nervosa* ist trotz therapeutischer Interventionen wenig optimistisch. Sie beginnt häufig in der frühen Adoleszenz und zeigt jeweils einen Erkrankungsgipfel bei 14 und 18 Jahren (Herpertz-Dahlmann, 2002). Selten liegt der Beginn bei Frauen über dem 40. Lebensjahr. Steinhausen (2002) fand in seiner Übersichtsarbeit über 119 Langzeit-Studien im Mittel nur bei 46.9 % eine vollständige Heilung, während sich 33.5 % verbesserten und 20.8 % einen chronischen Störungsverlauf entwickelten. Die *Anorexia Nervosa* hat eine der höchsten Mortalitätsraten unter den psychiatrischen Störungen: Steinhausen (2002) sowie Fichter und Quadflieg (1999) berichten eine durchschnittliche Mortalitätsrate von 5.0 % mit einem Range von 0-22 %, insbesondere bei längeren Follow-Up-Zeiträumen. Gleichzeitig ist eine längere Dauer des Follow-Ups auch mit einem besseren Outcome assoziiert. In der Follow-Up-Studie von Fichter und Quadflieg entwickelten nach sechs Jahren 9.9 % der anorektischen Patientinnen eine *Bulimia Nervosa*, Purging-Type und 2.0 % eine Essstörung NNB, während weiterhin 26.8 % die Diagnose einer *Anorexia Nervosa* erfüllten.

Die *Bulimia Nervosa* entwickelt sich etwas später als die *Anorexia Nervosa* häufig im frühen Erwachsenenalter. Im Durchschnitt sind die Betroffenen zu Krankheitsbeginn 22 Jahre alt. Das gestörte Essverhalten besteht bei einem großen Prozentsatz von klinischen Fällen bereits seit einigen Jahren (APA, 2003). Die Mortalität innerhalb der Patientinnen mit *Bulimia Nervosa* ist deutlich geringer als bei der *Anorexia Nervosa*. Es wird im Review von Quadflieg und Fichter (2003) die durchschnittliche Mortalitätsrate mit 0.3 % bei einem Range von 0-3 % berichtet. Im Langzeitverlauf nach mehr als 10 Jahren erfüllen noch immer 11 % die Diagnosekriterien der *Bulimia Nervosa* während 0.6 % eine *Anorexia Nervosa* entwickelten und 18.5 % eine Essstörung NNB (Keel, Mitchell, Miller, Davis & Crow, 1999). In dieser Studie remittierten 69.9 % entweder vollständig oder partiell. Die Dauer der Störung und das Vorliegen von Problemen mit Substanzkonsum in der Vorgeschichte haben einen signifikant negativen Effekt auf den Verlauf der *Bulimia Nervosa*.

2.3.1 Komorbidität von Essstörungen

Essstörungen treten häufig im Zusammenhang mit anderen psychischen, insbesondere Affektiven Störungen auf. Zusätzlich zur Diagnose einer Anorexia Nervosa berichtet Steinhausen (2002) in seinem Review das Auftreten von Angststörungen (25.5 %), Affektive Störungen (24.1 %), Zwangsstörungen (12.0 %) und zum kleineren Teil auch einer Schizophrenie (4.6 %).

Auch das Störungsbild der Bulimia Nervosa tritt häufig in Kombination mit weiteren psychopathologischen Auffälligkeiten auf. Köppe und Tuschen-Caffier (2002) berichten in einer klinischen Studie bei 26 % der Patientinnen mit Bulimia Nervosa von gleichzeitig mindestens einer weiteren psychischen Störung (Achse I des DSM-III-R). Am häufigsten wurden eine Affektive Störung (insb. Major Depression; 22 %) und eine Angststörung (insb. Soziale Phobie; 38 %) zusätzlich diagnostiziert.

In ihrer epidemiologischen Untersuchung fanden Lewinsohn, Striegel-Moore und Seeley (2000) sogar bei 89.5 % der jungen Frauen mit einer Essstörung mindestens eine weitere Lebenszeitdiagnose einer psychischen Störung. Dabei erhielten 56.5 % die Diagnose einer Major Depression oder Dysthymie, 34.8 % die einer Angststörung und 13 % die Diagnose eines Substanzmissbrauchs.

3 Risikofaktoren für die Entstehung und Aufrechterhaltung von Essstörungen

Trotz der zunehmenden Untersuchungen zu Essstörungen in den letzten zwei Jahrzehnten, liegt im Vergleich zur Treatment-Outcomeforschung die Erforschung der Ätiologie noch immer zurück. Einerseits gibt es viele weitgehend akzeptierte Risikofaktoren für die Pathologie des Essens, jedoch bleibt deren empirische Absicherung aus (Stice, 2002). Andererseits liegen eine Vielzahl an Studien vor, die Angaben zu Risikofaktoren veröffentlichten. Zum großen Teil bleibt dabei das fundamentale wissenschaftliche Prinzip der Ursache und Wirkung unbeachtet, bei dem die Risikovariablen der interessierenden Outcomevariable zeitlich vorausgehen muss. Eine detaillierte Beschreibung zur Bedeutung und Verwendung des Begriffs ‚Risikofaktor‘ geben Kraemer et al. (1997; Begriffserklärungen im Anhang D).

In der Vergangenheit wurden Risikofaktoren und ätiologische Faktoren auf der Basis spezifischer und theoretischer Ansätze (z. B. biologische, soziokulturelle, kognitiv-behaviorale, psychodynamische) oder integrativer Ansätze (z. B. biopsychosoziale Modelle) postuliert. In einem neuen Erklärungsmodell von Jacobi, Morris und de Zwaan (in press) können die Faktoren sowohl auf klinischer Erfahrung als auch auf empirischen Daten basieren, deren methodische Einschränkungen in der Risikofaktorenforschung bereits erwähnt wurden.

Die Autoren berichten in ihrem Review über 300 Studien von mehr als 30 Faktoren, von denen ein Einfluss auf die Genese von Essstörungen vermutet wird bzw. dieser bereits nachgewiesen ist. Diese lassen sich wie folgt klassifizieren: Allgemeine und soziale Faktoren, familiäre sowie entwicklungsbezogene Faktoren, nachteilige Lebensereignisse, psychologische und verhaltensbezogene als auch biologische Faktoren. Für die Anorexia und Bulimia Nervosa wurden die Risikofaktoren und die retrospektiven Korrelate grafisch ihrem zeitlichen Auftreten nach geordnet abgebildet (Abbildung 3.1 und 3.2).

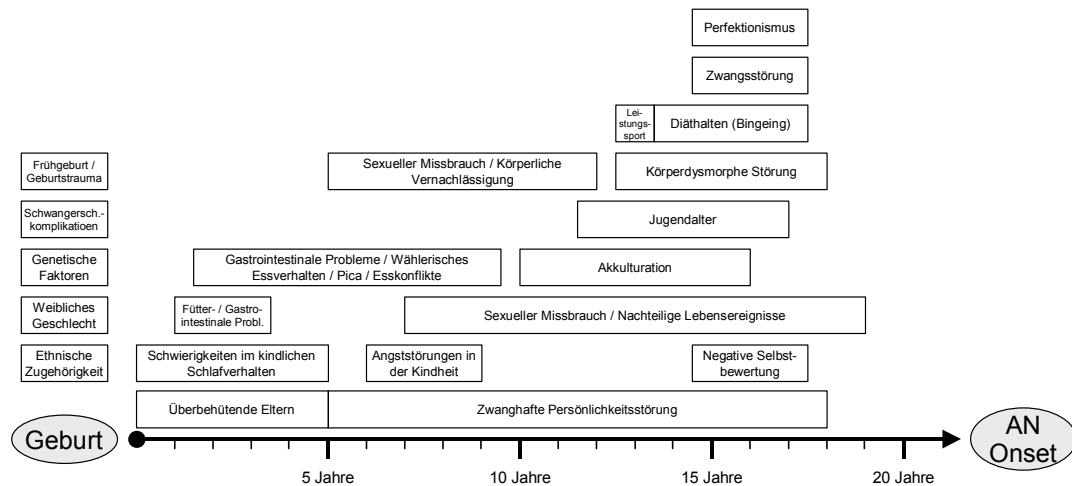


Abbildung 3.1: Risikofaktoren, feste und variable Marker und retrospektive Korrelate für Anorexia Nervosa (nach Jacobi, Morris & de Zwaan, in press)

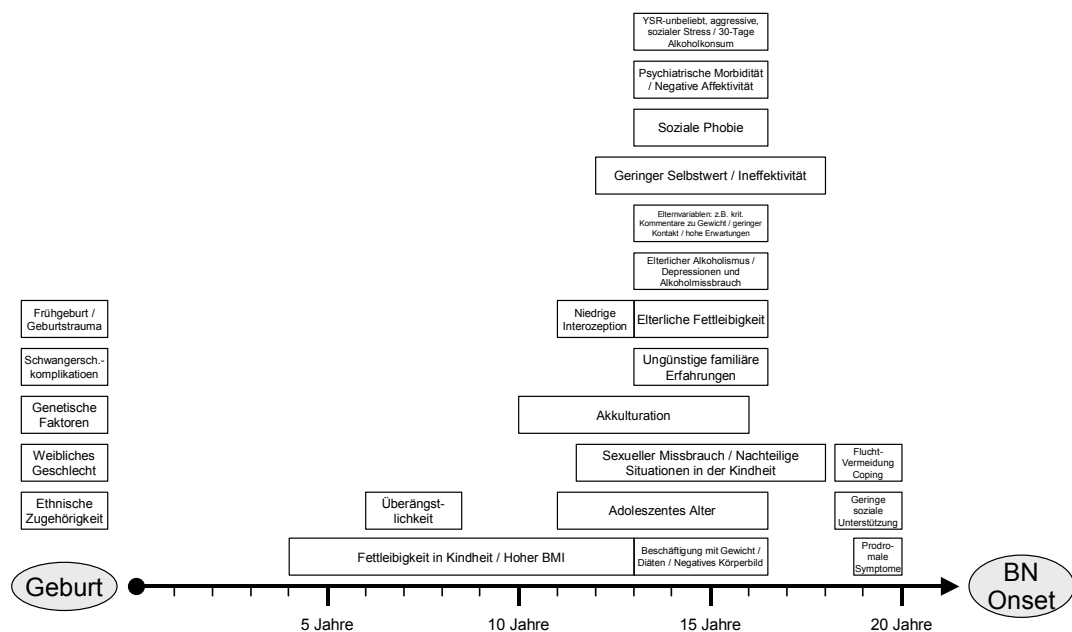


Abbildung 3.2: Risikofaktoren, feste und variable Marker und retrospektive Korrelate für Bulimia Nervosa (nach Jacobi, Morris & de Zwaan, in press); YSR: Youth Self Report (Aschenbach & Edelbrock, 2001)

3.1 Risikofaktoren für Anorexia Nervosa

Psychosoziale Risikofaktoren

Für die Anorexia sowie für die Bulimia Nervosa konnten, wie Jacobi et al. (in press) in ihrem Überblick darstellen, keine Belege für das weibliche Geschlecht, einer nicht-

asiatisch ethnischen Zugehörigkeit und für das adoleszente bis frühe Erwachsenenalter als Risikofaktoren für die Entwicklung einer Essstörung gefunden werden. Zwischen einer Akkulturation und einem früheren Beginn von Essstörungen kann nur ein retrospektiver Zusammenhang angenommen werden. Die Faktoren wirken unspezifisch bzw. ist die Spezifität noch nicht bekannt.

Aufgrund longitudinaler Untersuchungen kann bei einer intensiven Beschäftigung mit dem Gewicht, dem Durchführen von Diäten und dem Bestehen eines negativen Körperbildes von einem variablen Risikofaktor, unbekannter Spezifität, für die Anorexia Nervosa ausgegangen werden. Bekräftigende Replikationsstudien stehen noch aus.

In einigen Studien wurden retrospektiv Korrelationen zwischen einer überängstlichen Kindheit, einer vorausgehenden Zwangsstörung oder zwanghaften Persönlichkeitsstörung und der Entwicklung einer Anorexia Nervosa gefunden. Eine Regressionsuntersuchung legt nahe, dass die Zwangsstörung auch ein spezifischer Risikofaktor für die Entstehung einer Anorexia Nervosa sein kann.

Für den oft mit Essstörungen in Verbindung gebrachten sexuellen Missbrauch postulierte bisher nur eine retrospektive Querschnittsuntersuchung einen bestehenden Zusammenhang. Ein Zusammenhang existiert auch für nachteilige Lebensereignisse, die einer Anorexia Nervosa vorausgingen sowie familiäre Interaktionsmuster, wie z. B. hohen Erwartungen, Kritiken, wenig Fürsorge und überbehütenden Eltern. Ein wählerisches Essverhalten, unangenehme Mahlzeiten und anorektische Symptome sowie verdauungs- und andere essrelevante Probleme in der Kindheit sind für eine Anorexia Nervosa oder für anorektische Symptome im späteren Alter variable Risikofaktoren mit unbekannter Spezifität.

Die mit einem niedrigen Selbstwert und einem negativen Selbstkonzept einhergehende negative Selbstbewertung tritt vor dem Beginn einer Essstörung bei jenen Patientinnen häufiger auf als bei gesunden und psychiatrischen Kontrollgruppen. Es handelt sich hierbei um ein spezifisches retrospektives Korrelat. Aus vor allem biopsychologischen Untersuchungen wurde ein gleiches Resultat für Perfektionismus gefunden. Sportarten, die einen athletischen Konkurrenzkampf bedingen (z. B. Schwimmer) und Berufe wie Ballett-Tänzer, Model, Jockey etc., in denen ein bestimmtes (niedriges) Gewicht oder die Figur eine überdurchschnittliche Rolle spielen, zählt man zu den Hochrisikogruppen

für die Entwicklung von Essstörungen, obgleich bisher nur bestehende Korrelationen gefunden werden konnten. Speziell Leistungssport kann als retrospektives Korrelat für Anorexia Nervosa angenommen werden.

Biologische Risikofaktoren

Genetische Faktoren können als feste Marker in Bezug auf die Entwicklung einer Anorexia Nervosa gesehen werden. Noch stehen neurobiologische und genetische Untersuchungen aus, die Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge finden und belegen. Bestehende Familien- und Zwillingsstudien liefern dazu bereits notwendige initiale Befunde. In Familien anorektischer Patientinnen wurde eine höhere Anzahl an einer Essstörung Erkrankter gefunden als in der Normalbevölkerung. Die Konkordanzraten für Anorexia Nervosa und für Bulimia Nervosa bei homozygoten Zwillingen liegen deutlich höher als bei heterozygoten.

Eine wesentliche Rolle bei Essstörungen spielt die zentralnervöse serotonerge Aktivität. Die Antwortbereitschaft des serotonergen (5-HT)-Systems ist bei Patientinnen mit niedrigem Gewicht substantiell reduziert. Verursacht wird dies insbesondere durch die Durchführung diätischer Maßnahmen. Weitere Neurotransmitter müssen noch untersucht werden. Eine Frühgeburt oder ein Geburtstrauma sind spezifische feste Marker, wohingegen eine frühere pubertäre Entwicklung ein unspezifischer fester Marker für die Entwicklung einer Anorexia Nervosa ist.

3.2 Risikofaktoren für Bulimia Nervosa

Psychosoziale Risikofaktoren

Für das Geschlecht, die ethnische Zugehörigkeit, die Akkulturation und das Alter gelten die gleichen Befunde wie für die Anorexia Nervosa. Die Beschäftigung mit der Figur und dem Körpergewicht sind wesentliche Merkmale für die Bulimia Nervosa. Jacobi et al. (in press) fanden Belege, dass das Durchführen von Diäten und ein bestehendes negatives Körperbild variable Risikofaktoren für die Entwicklung dieser Essstörung sind. Die Spezifität ist noch unbekannt.

Unter verschiedenen Querschnittsuntersuchungen gibt es nur einen Befund für das Vorliegen komorbider psychischer Störungen. Überängstlichkeit in der Kindheit und Soziale

Phobie können als unspezifische und retrospektive Korrelate für Bulimia Nervosa gesehen werden. Gleiches ergab sich aus Studien für vorausgehende stimmungs- und angstbezogene Symptome. Im Allgemeinen ist psychische Morbidität ein unspezifischer, variabler Risikofaktor für die Genese der Bulimia Nervosa.

Es gibt bedeutende Belege für höhere Raten eines sexuellen Missbrauchs vor dem Beginn einer Bulimia Nervosa im Vergleich zu Kontrollgruppen. Fünf Studien legen es nahe, ihn als ein unspezifisches, retrospektives Korrelat zu klassifizieren und bisher nur eine Studie postuliert sexuellen Missbrauch sowie auch eine körperliche Vernachlässigung als einen unspezifisch wirkenden variablen Risikofaktor.

Studien berichten eine erhöhte Zahl schwererer Lebensereignisse in der Vorgeschichte von Bulimikerinnen im Vergleich zu gesunden Kontrollgruppen. Dieser Befund sowie ein problematischer familiärer Hintergrund (erhöhtes Desinteresse, Mangel an Fürsorge, Missstimmung) werden als unspezifische retrospektive Korrelate für Bulimia Nervosa angegeben. Bestimmte elterliche Variablen, wie hohe Erwartungen, ein geringer Kontakt oder kritische Kommentare über das Gewicht und Figur durch die Familie stehen sogar in einem spezifischen, retrospektiven Zusammenhang mit dem bulimischen Störungsbild.

Bisherige Befunde für frühe Ess- und Verdauungsprobleme in der Kindheit sind ergebnislos. Fettleibigkeit bei den Kindern als auch bei den Eltern sind spezifische, retrospektive Korrelate. Ein höherer Body-Mass-Index wird als variabler Risikofaktor für die Entstehung einer bulimischen Symptomatik angenommen. Die Spezifität ist unklar und die Befunde uneinheitlich.

Bei bulimischen Patientinnen zeigen Studien in der Verwandtschaft ersten Grades erhöhte Raten an bestimmten psychischen Störungen wie Essstörungen, affektive Störungen, Angststörungen, Gebrauch von Substanzen und Persönlichkeitsstörungen des B-Clusters. Psychische Störungen seitens der Eltern, die bereits vor der Entstehung einer Bulimia Nervosa des Kindes bestanden, lassen sich nur für elterliche Depressionen, Drogenmissbrauch und Alkoholismus belegen. Von den drei retrospektiven Korrelaten wurde nur für Alkoholismus ein spezifischer Zusammenhang mit einer bulimischen Störung gefunden.

Viele Untersuchungen zum Selbstkonzept postulieren Defizite darin als Korrelate von Bulimia Nervosa. Eine negative Selbstbewertung scheint dabei häufig deren Entstehung vorauszugehen, wie retrospektive Studien nahe legen. Ein niedriger Selbstwert und erlebte Ineffektivität, über die entsprechende Skala des EDI (Garner, 1991) operationalisiert, sind variable Risikofaktoren, deren Spezifität unbekannt ist. Die Befunde sind derzeit schwach.

Perfektionismus steht mit der Genese einer Bulimia Nervosa im Zusammenhang. Eventuell handelt es sich um ein unspezifisch retrospektives Korrelat. Befunde zu athletischem Konkurrenzkampf, sportlichen Betätigungen oder Aufenthalt in gewichtsbezogenen Subkulturen entsprechen denen der Anorexia Nervosa. Eine Generalisierung auf Patientinnen mit Bulimia Nervosa ist fraglich, da die meisten Studien die Anorexia Nervosa überrepräsentieren.

Einen wichtigen Einfluss auf die Genese einer Bulimia Nervosa haben vermutlich auch ein hoher Gebrauch von Bewältigungsstrategien im Sinne von Flucht und Vermeidung sowie eine geringe erlebte soziale Unterstützung. Beides sind variable Risikofaktoren für Essstörungen, speziell für Bulimia Nervosa und Binge-Eating Störung. Aufgrund nur einer vorliegenden Untersuchung stehen Replikationen noch aus.

Biologische Risikofaktoren

Hinsichtlich genetischer Faktoren stimmen die vorliegenden Befunde im Wesentlichen mit denen der Anorexia Nervosa überein. Auch bei bulimischen Patientinnen liegt während der akuten Krankheitsphase eine beeinträchtigte serotonerge Aktivität vor. Hier besteht ein umgekehrter Zusammenhang zwischen Symptomschwere und der Messung serotonerger Aktivität. Ähnliche Zusammenhänge bestehen zwischen einer reduzierten serotonergen Funktion und Selbstzerstörungswut, sexuellen Missbrauch in der Vorgeschichte sowie Impulsivität. Bisher ist unbekannt, welche der serotonergen Funktionsstörungen dem Essstörungenbeginn vorausgehen. Damit handelt es sich vorerst nur um ein Korrelat.

Schwangerschafts- und perinatale Komplikationen sind spezifische retrospektive Korrelate der Bulimia Nervosa. Ein früherer Beginn der Pubertät ist ein unspezifischer fester Marker. Hierzu gibt es noch keine Belege aus Längsschnittstudien.

3.3 Zusammenfassung des Kapitels

Die Ergebnisse der Forschungen, die durch die Arbeitsgruppe um Jacobi et al. (in press) hervorragend zusammengestellt wurden, geben Belege dafür, dass an der Ätiologie von Essstörungen einerseits genetische Faktoren beteiligt sein können und andererseits gesellschaftlich normativem Druck eine wichtige Bedeutung in Bezug auf Schlankheit und biobehaviorale Faktoren (z. B. Fasten oder Reduktionsdiäten) zukommt. Für viele Faktoren, stehen noch Längsschnittstudien aus, die den Nachweis eines Risikofaktors bringen. Bisher sind in vielen Fällen kausale Zusammenhänge noch nicht bewiesen.

Im Sinne eines Diathese-Stress-Modells werden die Risikofaktoren in Verbindung mit auslösenden Ereignissen, den Stressoren sowie aufrechterhaltenden Faktoren wirksam. Die Anorexia Nervosa zum Beispiel beschrieben Garner und Garfinkel bereits 1980 als eine multikausale Krankheit. In einem multimodalen Prozessmodell teilten sie die beeinflussenden Faktoren in folgende drei Gruppen: prädisponierende Faktoren (individuell, familiär, soziokulturell), begünstigende Faktoren (Diät halten, Gewichtsverlust) und aufrechterhaltende Faktoren (Umwelt- und kognitive Verstärkungskontingenzen).

4 Die tagklinische Behandlung von Essstörungen

Eine tagklinische Behandlung wird für Patientinnen und Patienten mit einer moderaten bis schweren Essstörung empfohlen, die bisher noch keinen Erfolg in weniger intensiven ambulanten Interventionen hatten (Olmsted, 2002). In einem Überblick resümieren Zipfel et al. (2002), dass inzwischen eine zunehmende Entwicklung tagklinischer Behandlungsprogramme für Essstörungen festgestellt werden kann. Dieser Therapieansatz soll in den nächsten Abschnitten näher erörtert werden. Neben der Darstellung des Therapiemodells am Therapie-Centrum für Essstörungen in München werden im Folgenden tagklinische Behandlungskonzepte mit bestehenden stationären und ambulanten Ansätzen verglichen sowie Vor- und Nachteile herausgearbeitet. Ein weiteres Kapitel widmet sich einer der ersten Tagkliniken für Essstörungen in Toronto, welche ein grundlegendes Modell für das Münchner Behandlungskonzept ist.

4.1 Wirksamkeit stationärer und ambulanter Therapie von Essstörungen

Für die Behandlung von Patientinnen mit Essstörungen ist der teilstationäre Therapieansatz immer stärker ins Blickfeld gerückt, da der langfristige Erfolg bisheriger ambulanter und stationärer Konzepte außerordentlich begrenzt ist (Gerlinghoff & Backmund, 1995). Die mit Essstörungen verbundene Morbidität und Mortalität verstärken den Bedarf an Therapieformen, die eine Intensivierung der ambulanten Behandlung erreichen und die Nachteile stationärer Unterbringung vermeiden (Piran, Kaplan et al., 1989).

Hinsichtlich der stationären Behandlung von Essstörungen existieren einige, jedoch effektivitätsbezogen wie auch methodisch nicht befriedigende Wirksamkeitsstudien (Zipfel et al., 2002). Pike (1998) berichtet, dass 30-50 % der stationär behandelten Patientinnen mit einer anschließenden Überweisung in ein ambulantes Setting rückfällig werden und erneut aufgenommen werden müssen. Crisp et al. (1991) fanden keine Unterschiede im Outcome zwischen Patientinnen mit einer Anorexia Nervosa, die folgenden Behandlungsgruppen zufällig zugeordnet wurden: (1) ein stationäres Therapieprogramm mit 12 Einzelsitzungen, (2) 12 ambulante Behandlungen mit Einzel-/Familientherapie und (3) 10 Sitzungen mit ambulanter Gruppenpsychotherapie für

Patientinnen und Eltern. In einer nicht-randomisierten Studie von Gowers, Weetman, Shore und Elvin (2000) wird von 75 anorektischen Patientinnen berichtet, die durch ein auf Jugendliche spezialisiertes Therapeutenteam auf ambulanter Basis behandelt wurden und von denen 21 bereits zuvor einmal stationär aufgenommen wurden. Die Datenanalyse ergab, dass die Patientinnen, die noch nie stationär behandelt wurden eine 62%ige Chance auf ein „gutes Outcome“ hatten. Dieses wurde mit dem Morgan-Russell Assessment Score (Morgan & Hayward, 1988) ermittelt. Dagegen konnten von den 21 Patientinnen, die schon einmal stationär behandelt wurden, nur drei (14.3 %) mit einem „guten Outcome“ klassifiziert werden. Obwohl eine Erklärungsmöglichkeit für das schlechtere Ergebnis eine schwerere Störungsproblematik sein könnte, unterstützen multivariate Varianzanalysen Belege gegen diesen Schluss. Die größte Varianz in den ermittelten Ergebnissen wurde durch die Präsenz oder Abwesenheit einer stationären Vorbehandlung generiert.

Dare, Eisler, Russell, Treasure und Dodge (2001) resümieren in ihrer kontrollierten Studie zu psychologischen Therapien für Erwachsene mit Anorexia Nervosa, dass eine ambulante Psychotherapie nicht als die Behandlung der Wahl angesehen werden kann. Sie betonen die Aufnahme einiger Patientinnen in eine Klinik aus lebensschützenden Gründen bzw. aufgrund des Fehlens eines Fortschritts in der ambulanten Behandlung.

4.2 Tagklinische Behandlungskonzepte: Vor- und Nachteile

Im Gegensatz zur stationären Therapie bedeutet die tagklinische Behandlung, dass Patientinnen nur tagsüber die Klinik besuchen und darin in einem strukturierten Tagesablauf mit verschiedenen therapeutischen Aktivitäten eingebettet sind. Außerhalb dieser Zeit bleiben die Patientinnen in ihrem gewohnten sozialen Umfeld und im Kontakt mit ihren Bezugspersonen. Damit obliegt den Patientinnen ein wesentlicher Teil in eigener Verantwortung, die ihnen ihre Autonomie bewahrt. Auf diesem Wege kann eine psychologische Regression weitgehend verhindert werden, so dass die Patientinnen nach Abschluss der tagklinischen Behandlung besser in ihr Alltagsleben zurück finden (Piran, Kaplan et al., 1989). Typischerweise haben stationäre und tagklinische Programme die gleichen therapeutischen Ziele und Komponenten (Zipfel et al., 2002).

Vorteile: Der in klinischen Einrichtungen geforderte Nachweis von Kosten- und Behandlungs-Effizienz (Sledge, Tebes, Wolff & Helminiak, 1996) ist ein entscheidender Aspekt in der Entwicklung tagklinischer Behandlungskonzepte. Insbesondere für die Behandlung der Anorexia Nervosa ist der damit verbundene kosten-reduzierende Trend ein Handicap, da die entsprechend notwendige Versorgung oft lange andauert, intensiv und teuer ist (Franko & Erb, 1998). Tagklinische Behandlungsprogramme scheinen hierfür eine Lösung anbieten zu können: eine Reduzierung der Kosten aufgrund Einsparung an bestehenden Ressourcen, die mit einer stationären Versorgung assoziiert sind, wie z. B. Betten, Mahlzeiten und Personal sowie die Möglichkeit, eine größere Zahl an Patientinnen aufzunehmen. Nachweise für eine kosteneffizientere Behandlung im tagklinischen gegenüber dem stationären Setting erbrachten Kaplan und Olmsted (1997) sowie Williamson, Thaw und Varnado-Sullivan (2001). Letztere Autoren resümieren in ihrer Studie, dass Patientinnen mit einer schweren Essstörungsproblematik im initialen Setting im Vergleich zu einer kostspieligeren Hospitalisierung bei einem ähnlichen Outcome auch tagklinisch behandelt werden können.

Zusätzlich zum finanziellen Nutzen tagklinischer Konzepte erlauben diese den Patientinnen die Aufrechterhaltung sozialer und beruflicher Rollen und somit die Stärkung ihrer Unabhängigkeit gegenüber stationärer Behandlungen (Herz, 1989). Dies ermöglicht des Weiteren einen erfolgreicher Transfer der in der Behandlung erlernten Fertigkeiten in ihre alltägliche Umgebung. Zudem handelt es sich bei den meisten Patientinnen um Mädchen oder junge Frauen, die noch in ihren Familien leben. Dies ist ein sehr bedeutender Aspekt: Die Chance der Patientinnen, sich bereits während der Therapie mit ihren u. U. konfliktbeladenen psychosozialen Situationen auseinandersetzen zu können, hilft ihnen, geeignete Coping-Strategien zu entwickeln (Zipfel et al., 2002).

Die einleitenden Worte des Kapitels aufgreifend, bezieht sich ein weiterer Vorteil einer tagklinischen Einrichtung auf das Milieu und die Atmosphäre der Therapie. Dies bedingt ein weniger opponierendes Verhalten der Patientinnen gegenüber dem Therapeuten-team und den Therapiebedingungen, wie es oft in stationären Settings beschrieben wird. Die Patientinnen zeigen viel eher Motivation und Bereitschaft zur Besserung (Gerlinghoff & Backmund, 1995; Kaplan & Olmsted, 1997; Zipfel et al., 2002).

Nachteile: Behandlungen in teilstationären Settings bringen auch Nachteile mit sich, die Zipfel et al. (2002) in einem Überblick zusammenfassen. So gibt es einige Kontraindikationen für eine Aufnahme in ein tagklinisches Setting: Dazu gehören akute medizinische Risiken oder Substanzabhängigkeit, suizidales bzw. parasuizidales Verhalten, das Vorliegen psychotischer Symptome, ein problematisches Lebensumfeld, wiederholte erfolglose tagklinische Behandlungen und ein Body-Mass-Index (BMI) unter 16 kg/m². Es gibt einen kleineren Teil an Patientinnen, die nicht von der weniger ausgeprägten Struktur in Tagkliniken oder von den verhältnismäßig mehr gegebenen Freiheiten profitieren können und eher einen strukturierteren Ablauf benötigen. Patientinnen, die ein unsicheres Lebensumfeld haben, wohnungslos sind oder in größerer Entfernung von der therapeutischen Einrichtung wohnen, absolvieren aufgrund dieser Umstände die tagklinische Behandlung mit einer höheren Wahrscheinlichkeit weniger erfolgreich. Der größere Handlungsspielraum, der durch teilstationäre Konzepte gegeben wird, bietet den Patientinnen auch mehr Möglichkeiten zu heimlichem Purgings-Verhalten, restriktivem Essen und/oder exzessiven körperlichen Übungen. Auf diese Schwierigkeiten sollte das therapeutische Team vorbereitet sein und es sollte sorgsam mit den Patientinnen die frei verfügbare Zeit planen, um somit das Rückfallrisiko zu reduzieren (Gerlinghoff & Backmund, 1995).

In vielen Tagklinken werden gruppentherapeutische Programme durchgeführt. Patientinnen sollten in diesen Fällen auch in der Lage sein, mit Gruppen interagieren zu können. Nicht alle sind befähigt, sich unterstützend zu engagieren (Kaplan & Olmsted, 1997). Gerlinghoff und Backmund (1995) weisen zudem auf die mögliche Entstehung pathologischer Gruppenprozesse hin, die zu Cliquenbildung oder negativen Gruppennormen führen. Diese müssen gegebenenfalls sofort thematisiert werden, um ein Zurückziehen von Patientinnen oder Abbrüche zu vermeiden.

4.3 Das Konzept von Toronto

Eines der ersten tagklinisch und gruppentherapeutisch orientierten Behandlungsprogramme für Essstörungen, das „Day Hospital Program“ (DHP) wurde 1985 im ‚The Toronto Hospital‘ etabliert (Piran & Kaplan, 1990; Piran, Kaplan et al., 1989). Dieses Konzept wird hier im Überblick dargestellt, weil es grundlegende Impulse in der tagklini-

schen Behandlung für Essstörungen geliefert hat und ein Modell für die Entwicklung des Therapiekonzepts des Therapie-Centrums für Essstörungen in München darstellt.

Es ist ein mehrdimensional und verhaltenstherapeutisch orientiertes Therapiekonzept mit drei Zielen: (1) die Normalisierung des gestörten Essverhaltens, die vollständige Aufgabe des Binge-Purging und anderer auf Gewichtskontrolle abzielende Verhaltensweisen; (2) die Rehabilitation des Ernährungsverhaltens und (3) die Identifikation psychologischer und familiärer Prozesse, welche die Essstörung aufrecht erhalten. Das DHP integriert biologische, psychologische, familiäre und soziokulturelle Interventionen. Es operierte anfänglich acht Stunden pro Tag an fünf Tagen in der Woche. Seit 1994 wurden die Behandlungstage auf vier herab gesetzt. Es werden maximal 12 Patientinnen gleichzeitig therapiert. Die durchschnittliche Behandlungsdauer liegt bei 10 bis 11 Wochen (Range = 6;14). Das Programm wird durch ein multidisziplinäres Behandlungsteam aus Psychologen, einem Beschäftigungstherapeuten, einem Ernährungstherapeuten, zwei Sozialarbeitern, einer Krankenschwester und einem teilzeitbeschäftigten Psychiater geführt (Piran & Kaplan, 1990).

Ein wichtiges Aufnahmekriterium des DHP ist die Vorraussetzung einer vorausgegangenen, potenziell effektiven ambulanten Behandlung (Kaplan & Olmsted, 1997), die zu keiner signifikanten Verbesserung des Essverhaltens führte. Im Vergleich zum nachfolgend beschriebenen Therapiekonzept in München, geht der Aufnahme in das DHP keine Phase der Motivation voraus – diese wird viel mehr vorausgesetzt. Ebenso erfolgt nach der tagklinischen Behandlung keine, durch das Therapeutenteam organisierte ambulante Weiterbehandlung. Die Wirksamkeit des Verfahrens wurde in Piran, Langdon, Kaplan und Garfinkel (1989) sowie in Piran und Kaplan (1990) ausführlich nachgewiesen.

4.4 Das Behandlungsprogramm des Therapie-Centrums für Essstörungen

Am Max-Planck-Institut für Psychiatrie in München werden seit 1982 erfahrungsgeleitete Konzepte zur Behandlung der Anorexia und Bulimia Nervosa entwickelt. Im Jahr 1987 wurde ein 3-Phasen-Modell eingeführt, das sich aus einer ambulanten Motivationsphase, einer zeitlich begrenzten stationären Phase und einer anschließenden ambulanten

Phase zusammensetzte. Der stationäre Behandlungsabschnitt umfasste nur noch eine Zeit von vier Wochen, zu dessen Beginn eine bestimmte Anzahl an Patientinnen und Patienten aufgenommen wurde, die dann die gesamte Behandlung als eine feste Gruppe absolvierten (Gerlinghoff, Backmund, Franzen, Gorzewski & Fenzel, 1997).

Im Herbst 1989 wurde die Tagklinik für Essstörungen eröffnet - nach den Angaben der Autoren Gerlinghoff, Backmund, Angenendt und Linington (1991) die erste in Europa. Dabei wurde die stationäre Phase durch ein achtwöchiges tagklinisches Programm ersetzt und die Therapiegruppengröße von 12 auf 24 erhöht. Mit der Hinzufügung der Selbsthilfephase als einen vierten Therapiebaustein handelt es sich nun um ein „Vier-Phasen-Behandlungsmodell“. Das gesamte tagklinische Behandlungssetting wurde 1994 in eigene Räume außerhalb des Klinikgeländes verlagert. Mit insgesamt 26 Wohnplätzen waren nun auch therapeutische Wohngruppen verfügbar. Aus der Tagklinik wurde das „Therapie-Centrum für Essstörungen“ (TCE, Gerlinghoff et al., 1997).

Das TCE ist ein ‚syndromales‘ Behandlungsmodell. Es unterscheidet in der Therapie der Essstörungen nicht zwischen Anorexia und Bulimia Nervosa. Im Krankheitsverständnis des Therapiezentrums sollen therapeutische Interventionen insbesondere auf störungsübergreifende Mechanismen wirken und gewünschte Veränderungen hervorrufen. Die Autoren gehen u. a. davon aus, dass eine sich entwickelnde Essstörung eine zunehmend dominierende, schließlich existenzielle Funktion im Denken und Empfinden der betroffenen jungen Menschen übernimmt. Im Erscheinungsbild zeigen zudem Patientinnen mit einer Essstörung auf jeder pathologischen Ausprägungsdimension gleiche Verhaltensmuster, wie z. B. restriktives Essen oder Diätversuche (Gerlinghoff, Backmund & Mai, 1999; Gerlinghoff & Backmund, 2001; siehe auch Rief, Stock & Fichter, 1991).

4.4.1 Das 4-Phasen-Modell

Das Therapiekonzept des TCE besteht aus einer Motivationsphase (Dauer 4 Wochen), einer tagklinischen Phase (4 Monate), einer ambulanten Phase (4 Monate) und einer Selbsthilfephase (6 Monate). Grundlegend für alle vier therapeutischen Phasen ist das Konzept des Selbstmanagements nach Kanfer, Reinecker und Schmelzer (2000). Die Patientinnen werden angehalten, an den Programminhalten aktiv mitzuwirken und im gegebenen Rahmen die Therapie selbst mit zu gestalten.

Motivationsphase

Wenige Tage bzw. Wochen nach dem Erstgespräch beginnt die Motivationsphase mit wöchentlich zweistündigen Gruppensitzungen. Die Teilnehmer setzen sich aus dem Therapeuten, einigen Patientinnen aus der tagklinischen Phase und den Neuaufnahmen zusammen. Die Absicht dieser Sitzung ist das gegenseitige Kennenlernen und die Information über die Konditionen des TCE. Zu den Zielen gehören weiterhin Motivationsprüfung und -aufbau, Entwicklung einer Arbeitsbeziehung, Klärung der Erwartung an die Therapie, Informationsvermittlung und Unterzeichnung des Therapievertrages.

Tagklinische Phase

Im Jahr finden derzeit drei Aufnahmen von 24 Patientinnen in die tagklinische Phase statt. Während dieser intensiven Phase kommen die Patientinnen jeden Tag in der Woche morgens um 8.00 Uhr in die Klinik und verlassen diese gemeinsam um 17.30 Uhr. Diese Phase bildet den zentralen Kern des Behandlungskonzeptes am TCE. Sie ist als ein tägliches mehrstündiges Verhaltenstraining zu verstehen, das nach einem klar strukturierten Stundenplan abläuft und weit über das Ziel der Gewichtszunahme und Behandlung des gestörten Essverhaltens hinausgeht (Gerlinghoff, Backmund, Franzen, Gorzewski & Fenzel, 1997; vgl. auch Piran & Kaplan, 1990). Dennoch ist das Aufgeben der Symptome wichtiger Bestandteil der Behandlung und Voraussetzung für umfassendere Veränderungen auf allen Ebenen des Denkens, Fühlens und Verhaltens der Patientinnen (vgl. Mitchell et al., 1993). Wichtigstes Element in der Umsetzung der Ziele ist auch hier die Durchführung therapeutischer Aktivitäten im Gruppensetting. Dabei wirken die verschiedenen Therapiebausteine in vernetzter Form zusammen. Die folgende Tabelle 4.1 soll hierzu einen Gesamtüberblick verschaffen:

Tabelle 4.1: Inhalte und Ziele der einzelnen Therapie-Phasen (nach Gerlinghoff et al., 1997, S. 13)

Therapie-Phase	Therapiebausteine		Therapieziele	
Motivations-Phase (1 Monat)	<ul style="list-style-type: none"> • Gesprächsgruppe • Selbstdokumentation 		<ul style="list-style-type: none"> • Informationsvermittlung • Therapievertrag 	<ul style="list-style-type: none"> • Motivationsförderung • Motivationsprüfung
Tagklinische Phase (4 Monate)	<ul style="list-style-type: none"> • Gesprächsgruppe • Körpertherapie • Selbstdokumentation • Familiengruppe • Sozialtraining 	<ul style="list-style-type: none"> • Ernährungstherapie • Entspannungstraining • Kunsttherapie • Wohngruppe 	<ul style="list-style-type: none"> • Symptomverständnis • Bedingungs- und Funktionsanalyse • Verhaltensmodifikation • Stärkung des Selbstwertgefühls 	<ul style="list-style-type: none"> • Symptom- und Verhaltensanalyse • Erarbeitung indiv. Problemschwerpunkte/Ressourcen • Bearbeitung interaktioneller Probleme

Ambulante Phase (4 Monate)	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstdokumentation (monatlich) • Gesprächsgruppe (wöchentlich) • Familiengruppe (wöchentlich) • Wohngruppe (wöchentlich) 	<i>Workshops:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Ernährungstherapie • Körpertherapie • Kunsttherapie • Sozialtraining 	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilisierung und Generalisierung von Veränderungen • Rückfallprophylaxe
Selbsthilfe-Phase (6 Monate)	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstgeleitete Gruppen unter Supervision • Selbstdokumentation 		<ul style="list-style-type: none"> • Stabilisierung des Selbstkonzepts • Vertiefung der Beziehungsfähigkeit • Loslösung von der Therapie

Die kognitiv-verhaltenstherapeutischen Interventionen sind in der tagklinischen Phase insbesondere in den vier bis fünf unterschiedlich zusammengesetzten Gruppenpsychotherapiesitzungen pro Woche implementiert. Dazu gehören Verhaltens- und Funktionsanalyse, kognitive Umstrukturierung, Training im Problemlösen, Modelllernen, Rollenspiele, Konfrontationsübungen, themenrelevantes Schreiben, Selbstbeobachtungsberichte schreiben und das Erledigen von Hausaufgaben.

Die Ernährungstherapie des TCE wird mit dem Ziel der Normalisierung des Essverhaltens durchgeführt sowie zur Wiederherstellung eines adäquaten Gewichts anorektischer Patientinnen. Eine Indikation zur Einleitung invasiver Maßnahmen (Sondenernährung oder intravenöse Ernährung) wurde seitens des TCE noch nicht gestellt (Gerlinghoff et al., 1997). Sowohl eine ausschließlich parenterale Ernährung als auch eine forcierte Sondenernährung können mit gesundheitlichen Risiken verbunden sein (Backmund, Mai, Gerlinghoff, 1990; Garner, 1985).

Weitere wichtige Therapiebausteine sind die Kunsttherapie (kreative Therapie) zur Förderung non-verbaler Ausdrucksmöglichkeiten sowie der Wahrnehmung von Emotionen und Selbstreflektion, die Körper-Wahrnehmungstherapie und das Training der sozialen Kompetenz. Diese Therapien finden jeweils innerhalb von Gruppensitzungen statt. Die therapeutischen Wohngruppen stehen während der tagklinischen Phase für Patientinnen mit schwierigen Lebensbedingungen, ohne eigene Wohnung bzw. keiner in näherer Umgebung sowie für Patientinnen aus ärmlichen Familien zur Verfügung.

Ambulante Phase

Anschließend an die tagklinische Phase folgt die ambulante Phase. Ein wichtiges Problem der Therapie im tagklinischen und besonders im stationären Setting ist der Transfer der erreichten Verhaltensänderungen und erlernten Kompetenzen in die alltägliche Le-

benssituation. Das Risiko eines Rückfalls ist nach der tagklinischen Phase keineswegs gebannt, da schützende und haltgebende Elemente, wie z. B. Therapiegruppe oder Bezugstherapeut fehlen. Ziel der ambulanten Phase, die Gruppenpsychotherapie und angebotene Workshops enthält (siehe Tabelle 4.1), ist die Stabilisierung und Generalisierung der in der tagklinischen Phase erreichten Veränderungen sowie eine konsequente Weiterführung der begonnenen Psychotherapie.

Selbsthilfephase

Den Abschluss bildet eine halbjährige Selbsthilfegruppe, die wöchentlich eine protokollierte Sitzung abhält und einmal im Monat durch einen Therapeuten supervidiert wird.

Das TCE beschäftigt insgesamt ein multidisziplinäres Behandlungsteam, zusammengesetzt aus Ärztinnen, Diplom-Psychologinnen, Kunsttherapeutinnen, Körperwahrnehmungstherapeutin, Tanztherapeutin, Ökotrophologin, Diätassistentin, Sozialpädagoginnen und Krankenschwestern. Das Team trifft sich täglich zu Besprechungen, um Informationen auszutauschen sowie die Interventionen aufeinander abzustimmen (vgl. Piran & Kaplan, 1990). Weitere und detailliertere Informationen über das tagklinische Behandlungskonzept sind bei Gerlinghoff und Backmund (1995) sowie Gerlinghoff, Backmund und Mai (1999) und Gerlinghoff, Gross und Backmund (2003) zu finden.

4.4.2 Aufnahmebedingungen und Ausschlusskriterien

Patientinnen, die an einer Therapie am TCE interessiert sind, werden zu einem persönlichen Gespräch mit einem der Therapeuten eingeladen. Das Erstgespräch dient zur Abklärung der Diagnose und inwieweit die Patientin für die Einrichtung geeignet ist. Die Diagnosen werden nach dem Klassifikationssystem DSM-IV gestellt (APA, 1996). Zusätzlich erfolgt eine standard-medizinische Einschätzung mit der Bestimmung des BMI. Wenn die Therapie am TCE für möglich und für beide Seiten erstrebenswert scheint, ist die Patientin eingeladen, an der Motivationsphase teilzunehmen. Ist sie anschließend bereit, die Behandlung der Symptomatik zu beginnen, erfolgt eine Aufnahme in die Tagklinik.

Patientinnen werden in die Tagklinik nicht aufgenommen, wenn sie folgende Kriterien erfüllen: eine vorliegende Diagnose einer Psychose, Alkohol-, Medikamenten- und Dro-

genabhängigkeit, Suizidalität oder ein Alter vor dem abgeschlossenen 14. und nach dem 30. Lebensjahr. Nach Gerlinghoff, Gross und Backmund (2003) hat sich die Teilnahme jüngerer oder älterer Patientinnen am Therapieprogramm für die Gruppenarbeit als schwierig erwiesen.

Keine Ausschlusskriterien sind schwerwiegende Symptome, wie ein extremes Untergewicht ($\text{BMI} < 16$) bei anorektischen bzw. 25 Heißhungerattacken pro Tag/Nacht bei bulimischen Patientinnen. Patientinnen, die im Erstgespräch oder im Verlauf der Motivationsphase unter medizinischen Gesichtspunkten als bedroht einzustufen sind, werden zur Krisenintervention akut in die Tagklinik aufgenommen (Gerlinghoff, Backmund, Angenendt & Linington, 1991).

4.4.3 Ziele der tagklinischen Phase

„Der Entschluss zur Aufgabe des Symptoms ist in unserem Krankheitsverständnis der erste Schritt für Veränderung und Voraussetzung für die Krankheitsbewältigung.“ (Gerlinghoff und Backmund, 1995, S. 36)

Wie bereits dargestellt wurde, sind die globalen Ziele der teilstationären Phase (1) die Analyse und Veränderung der symptomatischen Verhaltensweisen auf der einen und der verursachenden und aufrechterhaltenden Bedingungen auf der anderen Seite sowie (2) ein Aufbau von Alternativen für die anorektische und bulimische Symptomatik. Die Ziele lassen sich in Teilziele aufteilen wie Anleitung zur Selbstbeobachtung, Schulung für eine differenzierte Wahrnehmung, Erkennen von Zusammenhängen zwischen Symptomatik und Hintergrundproblematik, Abbau pathologischer Verhaltensweisen, Abbau von Risikofaktoren, Aufbau unmittelbarer Verhaltensalternativen, Aufbau langfristiger Verhaltensalternativen und der Umgang mit Rückfällen. Konkrete Ziele zu den spezifischen gruppentherapeutischen Interventionen stellt die Tabelle 4.2 dar:

Tabelle 4.2: Zusammenstellung der Ziele der verschiedenen spezifischen gruppentherapeutischen Interventionen in der tagklinischen Phase des TCE (nach Gerlinghoff et al., 1997, S. 14ff.).

Therapiebaustein	Ziele der Intervention
Gesprächsgruppen	<ul style="list-style-type: none"> • Schulung der Wahrnehmung und der Selbstbeobachtung • Entwicklung eines Symptomverständnisses • Förderung kritischer Selbstreflexion • Stärkung selbstexplorativer Fähigkeiten • Distanzierung von Symptomen • Schulung kommunikativer Fähigkeiten • Erweiterung der Fähigkeit zu planendem und zielorientierten Verhalten

	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung der Gruppenarbeit • Stärkung des Selbstwertgefühls • Erhöhung der Frustrationstoleranz • Entwicklung eines adäquaten Umgangs mit und Ausdruck von Emotionen
Ernährungstherapie (eine Auswahl)	<ul style="list-style-type: none"> • Selbständige Portionierung • Selbständiges Kochen in der Kleingruppe • Kochen ohne Anleitung und Ankündigung • Organisation von Mahlzeiten außerhalb der Klinik und gegenseitige Einladung der Patientinnen aus unterschiedlichen Therapiephasen
Körpertherapie	<ul style="list-style-type: none"> • Ausdifferenzierung der Körperwahrnehmung • Integration positiver Körpererfahrungen • Entwicklung eines realistischen Körperbildes • Erhöhung der Akzeptanz des Körpers • Schulung des Körperausdrucks • Erlernen von Entspannungsmöglichkeiten
Kunsttherapie	<ul style="list-style-type: none"> • Erlernen nonverbaler Ausdrucksformen • Wahrnehmen von Gefühlen und Assoziationen • Selbstreflexion • Konfrontation in der Gruppe

Die Ziele des verhaltenstherapeutischen Essprogramms sind der Abbau essgestörten Verhaltens und der Aufbau normalen Essverhaltens sowie eine Gewichtszunahme von untergewichtigen oder eine Gewichtsabnahme bei übergewichtigen Patientinnen.

4.5 Zusammenfassung und Diskussion des Kapitels

Das tagklinische Behandlungskonzept umfasst eine Vielzahl therapeutischer Methoden, die in verschiedenen Stadien des Schweregrades der Störung zum Tragen kommen. Erstmalig wurde ein Modell zu den Veränderungsstadien von Prochaska und DiClemente (1982) beschrieben. Das Modell beinhaltet sechs aufeinander folgende Stadien, innerhalb dieser die Patientinnen ihr Problemverhalten modifizieren: *Sorglosigkeit* („precontemplation“; keine Intention, das problematische Verhalten in den nächsten sechs Monaten zu verändern), *Bewusstwerden* („contemplation“; erwägen, das problematische Verhalten in den nächsten sechs Monaten zu verändern), *Vorbereitung* („preparation“; Einleitung erster Schritte zur Veränderung, Anstreben des Zielverhaltens innerhalb der nächsten 30 Tage), *Handlung* („action“; Zielverhalten wird seit weniger als sechs Monaten gezeigt), *Aufrechterhaltung* („maintenance“; Zielverhalten seit mehr als sechs Monaten beibehalten) und *Stabilisierung* („termination“; wie Aufrechterhaltung, keine situative Versuchung bzw. keine Rückfallgefahr mehr vorhanden).

Auch Touyz, Thornton, Rieger, George und Beumont (2003) fordern bei der Entwicklung spezifischer Behandlungsprogramme eine Bezugnahme auf die Veränderungsstadien ihrer Patientinnen. Insbesondere bei Patientinnen mit motivationalen Problemen wie der Anorexia Nervosa, erwartet man dadurch bessere Erfolge in der Behandlung. Mit der Konzeption der vier Phasen des TCE werden wesentliche Komponenten des Modells von Prochaska und DiClemente umgesetzt.

Nur multimodale therapeutische Vorgehensweisen können nach heutigem Kenntnisstand den zahlreichen Anforderungen einer wirksamen Therapie von Essstörungen mit einer deutlichen Besserung des Krankheitszustandes gerecht werden. Eine Evaluation des Beitrages der einzelnen Komponenten ist dabei besonders schwierig. Für einzelne Komponenten konnten bereits Wirksamkeitsnachweise in systematischen und kontrollierten Studien erbracht werden. Dazu gehören u. a. operante Methoden der Gewichtssteigerung, kognitive Verfahren und verhaltensorientierte Familientherapie (vgl. Steinhausen, 2000).

Tabelle 4.3: Empirischer Stand der Behandlungen, die für Patientinnen mit Essstörungen angewendet werden: Gewichtung der unterstützenden Belege aus randomisierten Untersuchungen und das Ausmaß des beobachteten Behandlungseffekts (nach Fairburn & Harrison, 2003, S. 413).

	Anorexia Nervosa		Bulimia Nervosa		Atypische Essstörungen		Binge-Eating Störung	
	Evidenz	Effekt	Evidenz	Effekt	Evidenz	Effekt	Evidenz	Effekt
Medikamentöse Behandlung								
Antidepressiva (akute Therapie)	Gering	0	Deutlich	**	Kein	-	Gering	**
Antidepressiva (Rückfallprävention)	Gering	*	Gering	*	Kein	-	Kein	-
Antipsychotika	Gering	0	Kein	-	Kein	-	Kein	-
Appetitzügler	Kein	-	Gering	0	Kein	-	Gering	**
Psychologische Behandlung								
Kognitiv-analytische Behandlung (CAT)	Gering	*	Kein	-	Kein	-	Kein	-
Kognitive Verhaltenstherapie (CBT)	Gering	*	Stark	***	Kein	-	Moderat	***
„Dialektische Verhaltenstherapie“-basierte Behandlung	Kein	-	Gering	**	Kein	-	Gering	**
Exposition und Reaktionsverhinderung (ERP)	Kein	-	Moderat	**	Kein	-	Kein	-
Familien-basierte Therapie für Jugendliche	Moderat	***	Kein	-	Kein	-	Kein	-
Interpersonale Psychotherapie (IPT)	Kein	-	Moderat	**	Kein	-	Gering	***
Ernährungsberatung	Gering	0	Gering	*	Kein	-	Kein	-
Psychodynamische Psychotherapie	Gering	*	Gering	*	Kein	-	Kein	-
Psychoedukative Selbsthilfe	Kein	-	Moderat	*	Kein	-	Gering	**
Schema-basierte kognitive Therapie	Kein	-	Kein	-	Kein	-	Kein	-
12-Schritt-Programme	Kein	-	Kein	-	Kein	-	Kein	-

Gewichtung der Evidenz: kein = keine Studie durchgeführt, gering = weniger als vier Untersuchungen (keiner höheren Qualität), moderat = mindestens vier Untersuchungen oder zwei höherer Qualität, deutlich = Bewertung zwischen moderat und stark, stark = mindestens zehn Untersuchungen und mindestens fünf höherer Qualität.

Ausmaß des Effekts: - = Behandlung nicht untersucht, 0 = kein heilsamer Effekt, * = leicht heilsamer Effekt, ** etwas heilsamer Effekt, *** moderat heilsamer Effekt, **** = ausgeprägt heilsamer Effekt (z. B. substanzieller und persistenter Effekt)

Einen Überblick über den empirischen Stand der bedeutendsten Behandlungsformen der Essstörungen geben Fairburn und Harrison (2003; Tabelle 4.3). Sie betonen das Fehlen systematischer Untersuchungen über das gesamte Störungsspektrum. Für viele

der aufgeführten Behandlungsansätze liegen nur wenige bzw. gar keine unterstützende Belege vor.

Für die Bulimia Nervosa ist derzeit die kognitive Verhaltenstherapie die effektivste Behandlungsalternative. Die familien-basierte Therapie erweist sich insbesondere im Jugendalter für Patientinnen mit Anorexia Nervosa als wirksamstes Verfahren.

5 Ableitung der Fragestellungen und Hypothesen

Der empirische Teil dieser Arbeit überprüft die kurzfristige Wirksamkeit des tagklinischen Behandlungskonzepts am TCE. Von einer klinischen psychotherapeutischen Behandlung ist zu fordern, dass sie nachweisbar im primären (störungsspezifischen) und sekundären (störungsübergreifenden) Outcome wirksam ist.

Nach dem Krankheitsverständnis des TCE soll die Therapie an störungsübergreifenden Mechanismen ansetzen, weshalb die spezifischen Störungen Anorexia Nervosa und Bulimia Nervosa sowie die Essstörungen NNB nach dem selben Therapiekonzept in gemischten therapeutischen Gruppen behandelt werden (Gerlinghoff & Backmund, 2001). Die Prüfung der Programmwirksamkeit erfolgt somit undifferenziert über die genannten Essstörungen hinweg.

Folgende Fragestellungen können hierzu abgeleitet werden:

Fragestellung 1: Welche Patienten werden am TCE behandelt?

Für eine Einordnung der Untersuchungsbefunde in den aktuellen Stand der Therapieforschung werden die soziodemographischen Daten der am TCE behandelten Patientinnen erhoben. Zur weiteren Charakterisierung werden klinisch-symptomatische Parameter beschrieben und Angaben zu den Vorbehandlungen eruiert.

Fragestellung 2: Welche Veränderungen ergeben sich in den für die Essstörung relevanten Symptomen bei der tagklinischen Behandlung am TCE?

Folgende Untersuchungshypothese lässt sich daraus ableiten:

H(1) Das integrierte multimodale Essstörungsprogramm ist ein wirksamer Ansatz zur Behandlung von Essstörungen. Teilnehmerinnen an einem solchen Programm haben nach Beendigung in dem Merkmalsbereich Essstörung statistisch bedeutsam verbesserte Werte im Sinne einer Normalisierung der Symptomatik.

Für die Erfassung der störungsspezifischen Maße wird ein etablierter Fragebogen eingesetzt (Eating Disorder Inventory) und symptombezogene Variablen aus den Erhebungsbögen des TCE ausgewertet (vgl. Anhang C).

Fragestellung 3: Verändert sich in der tagklinischen Therapie die Ausprägung der allgemeinen Psychopathologie?

Folgende Untersuchungshypothese lässt sich daraus ableiten:

H(2) In der tagklinischen Therapie reduziert sich statistisch bedeutsam das Ausmaß psychischer Beeinträchtigung, im Speziellen der depressiven Symptomatik.

Essstörungen sind stark assoziiert mit komorbiden Störungen, wie z. B. den Affektiven Störungen. Eine wirksame Therapie auf der symptomatischen Ebene sollte daher mit einer Verbesserung auf der störungsübergreifenden Ebene einhergehen. Eine Veränderung der allgemeinen psychopathologischen Merkmalsbereiche wird exemplarisch mit Hilfe des Beck-Depressionsinventars für die depressive Symptomatik erfasst.

Fragestellung 4: Welche Bedeutung haben aus der Sicht der Patientinnen die einzelnen therapeutischen Verfahren des TCE?

Folgende Hypothese soll geprüft werden:

H(3) Es wird eine subjektive Einschätzung der Patientinnen hinsichtlich aller therapeutischen Verfahren auf einer vierfach gestuften Skala von 1 (äußerst wichtig) bis 4 (unwichtig) im Mittel von mindestens „wichtig“ erwartet. ($\mu_1 > 2.5$)

Für eine ausführliche Wirksamkeitsanalyse ist es von Interesse, welcher Beitrag den einzelnen therapeutischen Elementen zuzuordnen ist. Diese komplexe Fragestellung kann die vorliegende Arbeit nicht beantworten. Initial soll über subjektive Einschätzungen der Patientinnen eine Aussage zur Akzeptanz der einzelnen Komponenten erörtert werden.

6 Konzeption und Methoden

Die in dieser Arbeit ausgewerteten Daten wurden im Rahmen der therapeutischen Behandlung von Patientinnen mit einer diagnostizierten Essstörung am TCE im Verlauf von über 13 Jahren erhoben. Der Einsatz der in diesem Zusammenhang angewandten klinisch-diagnostischen Verfahren war somit ein Konglomerat aus therapierelevanter Datenerhebung, forschungs- und evaluationsorientierter Diagnostik und Verlaufsbeschreibung. Es wurde eine umfangreiche Testbatterie von mehr als zehn Erhebungsinstrumenten in der Standarddokumentation eingesetzt, die je nach Bedarf um weitere diagnostische Verfahren ergänzt werden konnte. Dabei wurden die verwendeten Instrumente über den Zeitraum hinweg sukzessiv in die Basiserfassung mit aufgenommen. Mit der Etablierung der Tagklinik waren somit noch nicht alle Instrumente verfügbar. An dem vorliegenden Datensatz wurde für diese Arbeit eine Auswahl getroffen, die im folgenden Kapitel beschrieben wird.

6.1 Stichprobenselektion

Die Grundgesamtheit der vorliegenden Analyse bilden alle Patientinnen, die in die tagklinische Therapie am TCE aufgenommen wurden. Seit der Etablierung des tagklinischen Behandlungskonzepts Ende 1989 wurden bis Anfang Mai 2003 insgesamt 1105 Patientinnen in das TCE aufgenommen. Dabei handelt es sich um 987 (89.3 %) Neuaufnahmen und um 108 (9.8 %) Zweit- und 10 (0.9 %) Drittaufnahmen. Ein Überblick über die Stichprobenselektion der Datenanalyse wird in der nachfolgenden Abbildung 6.1 gegeben.

Basisdokumentation: Von den Patientinnen sind insgesamt 1093 (99.0 %) in der Datenbank dokumentiert. Über die verbleibenden 12 Personen sind keine Informationen verfügbar. In 717 Fällen (64.9 %) liegen zusätzlich zur Basisdokumentation zu mindestens einem, für diese Analyse relevanten diagnostischen Verfahren Daten vor. Dabei kann es sich um den Aufnahme- als auch um den Entlassungszeitpunkt handeln. In Abhängigkeit von der Vollständigkeit der vorliegenden Daten, enthält die Basisdokumentation Informationen zu Geburtsdatum, den Zeitpunkten zu denen die Aufnahme und Entlassung stattfand, die jeweiligen Angaben zu Körpergröße und Ge-

wicht und somit auch die entsprechenden BMI-Werte sowie Hinweise über einen eventuellen Therapieabbruch.

Erweiterte Dokumentation: Diese Selektionsebene ist der Ausgangspunkt für die weiteren deskriptiven und statistischen Analysen. Die dokumentierten 717 Patientinnen bilden die verfügbare SPSS-Datendatei (vgl. Anhang B).

Im nächsten Auswahlschritt wurden alle weiblichen Patienten ($N = 708 / 64.1 \%$) mit dokumentierten Aufnahmediagnosen ($N = 633 / 57.3 \%$) für die Analyse selektiert. In 43 der verbleibenden Fälle wurde ein Therapieabbruch dokumentiert und in 590 Fällen (93.2 %) wird von einem vollständigen Therapiedurchlauf ausgegangen. Bei dem Großteil der Patientinnen fehlen die Angaben zum Abbruch. Laut Definition der Dateneingabe des TCE, ist dies als eine vollständige Teilnahme an der Therapie zu interpretieren und wurde in dieser Analyse dementsprechend rekodiert. Auf diese bedenkenswerte Konvention wird in der Diskussion weiter eingegangen. Patientinnen mit bekanntem Therapieabbruch wurden von der Analyse ausgeschlossen. Waren für eine Patientin Dokumentationen zu mehreren Aufnahmen in die tagklinische Therapie verfügbar ($N = 3 / 0.3 \%$), wurde nur die erste berücksichtigt.

Der letzte Selektionsvorgang bezog sich auf die Verfügbarkeit und Vollständigkeit der für die Analyse relevanten diagnostischen Instrumente der verbleibenden 587 (53.1 %) Patientinnen. Zuerst wurde geprüft, bei welchen Patientinnen der TCE-Fragebogen, das EDI und das BDI zu beiden Messzeitpunkten erfasst sind und im nächsten Schritt, inwieweit diese Verfahren auch vollständig oder ggf. mit statistisch tolerierbaren Fehlwerten dokumentiert vorliegen. Bei den Fragebögen des TCE wurden allerdings nur die Items auf Vollständigkeit geprüft, die in die weitere Untersuchung mit einbezogen wurden (s. Kap. 6.3.2.3).

Am Ende dieses Selektionsprozesses stand ein Datensatz mit 214 (19.4 %) Patientinnen für die weitere statistische Auswertung zur Verfügung. Die ausgewählten Patientinnen wurden in einem Zeitraum von Januar 1996 bis Januar 2003 in die Tagklinik aufgenommen. Einzelne Aspekte dieses Auswahlvorgangs werden im nächsten Kapitel methodisch erörtert.

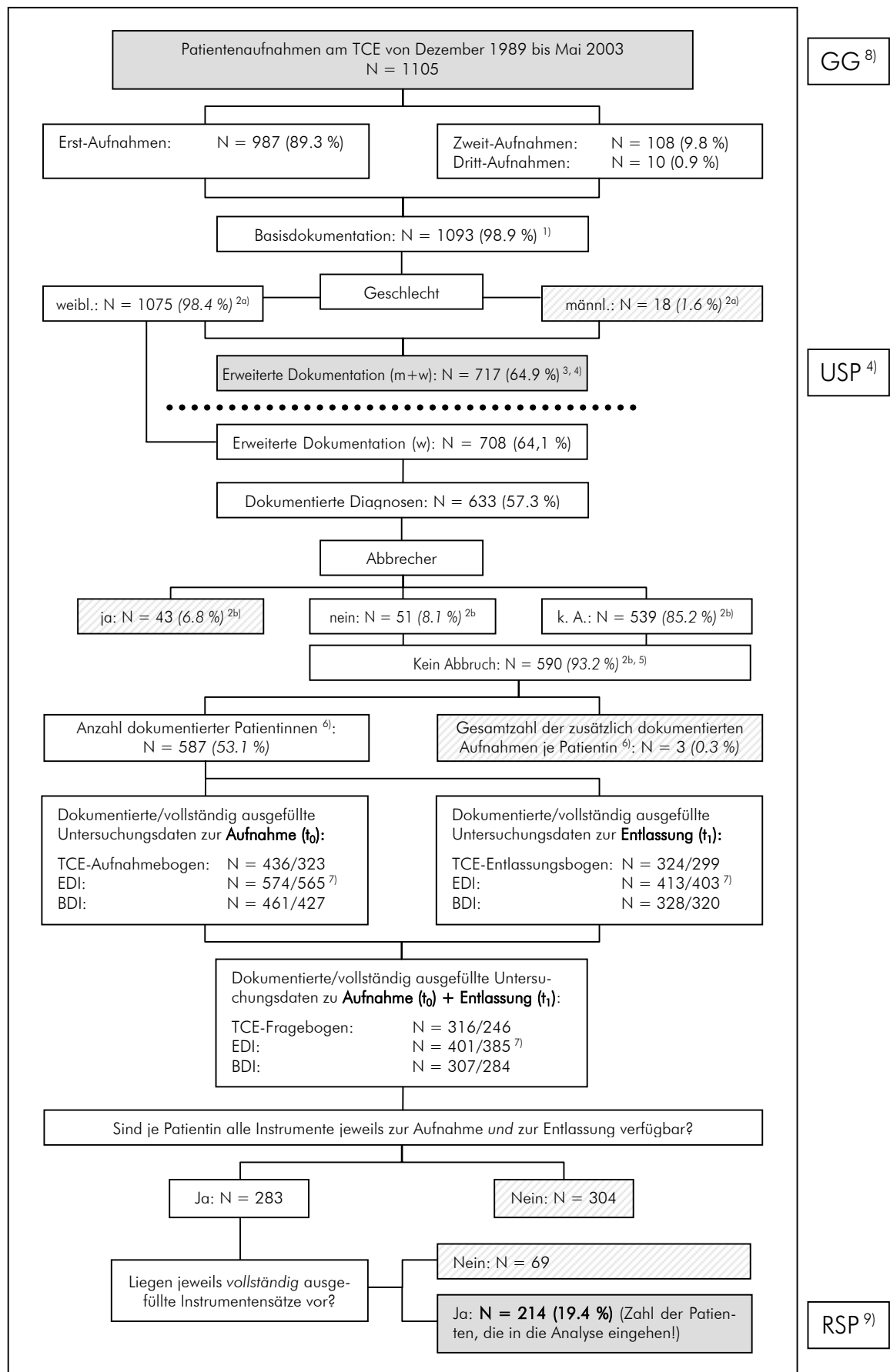


Abbildung 6.1: Stichprobenselektion und -ausschöpfung (Anmerkungen siehe Kästen auf nächster Seite)

Anmerkungen zu Abbildung 6.1:

- 1) *Basisdokumentation*: Beinhaltet alle dokumentierten Fälle mit nur teilweise vollständigen Angaben zu: Aufnahme- und Entlassungsdatum; Zeitpunkte der Nachuntersuchungen, Angaben zu Therapieabbruch, Aufnahme- und Entlassungsgewicht/-BMI, Körpergröße und Geburtsdatum.
- 2a) *Geschlecht*: Die Prozentangabe bezieht sich hier auf die Patientenzahl der Basisdokumentation.
- 2b) *Abbrecher*: Die Prozentangabe bezieht sich hier auf die Patientenanzahl „dokumentierter Diagnosen“.
- 3) *Erweiterte Dokumentation*: Beinhaltet alle dokumentierten Patientinnen (s. „Basisdokumentation“) für die zusätzlich mindestens ein weiteres diagnostischen Verfahren zu mindestens einen Messzeitpunkt vorliegt.
- 4) *USP*: Untersuchungsstichprobe. Diese Patientendaten bilden die Untersuchungsdatei (im SPSS-Format) für die weiteren Selektionen und Berechnungen.
- 5) *Abbrecher*: Die Daten „kein Abbrecher“ und „keine Angaben zum Abbruch“ werden insgesamt als kein Abbruch gewertet (siehe Text).
- 6) *Mehrfachaufnahmen*: Liegen mehrere Aufnahmen je Patientin dokumentiert vor, wird nur die erste verfügbare Aufnahme in der Analyse verwendet.
- 7) *EDI*: Bei der Auswahl vollständig ausgefüllter Untersuchungsdaten wurde bereits die Korrektur von fehlenden Werten berücksichtigt.
- 8) *GG*: Die Grundgesamtheit der Datenanalyse sind alle am TCE behandelten Patientinnen.
- 9) *RSP*: Die Rechenstichprobe beinhaltet die analysierten Patientinnen.

6.1.1 Stichprobenausfälle

In diesem Abschnitt werden die verschiedenen Einflüsse diskutiert, welche für die Ausfälle in der Stichprobe in Betracht kommen. Anschließend werden inhaltliche Begründungen für die im vorangegangenen Kapitel erwähnten Selektionsschritte gegeben.

Die umfangreichste Datenselektion bedingt der unterschiedliche Einsatzzeitraum der am Therapiezentrum verwendeten Erhebungsinstrumente. Als erstes diagnostisches Verfahren, welches überhaupt am TCE dokumentiert vorliegt, wurde das EDI seit Dezember 1992 eingesetzt. Hinzugefügt wurden im Juli 1995 der Aufnahmefragebogen des TCE, im Dezember 1995 das BDI und im März 1996 der Entlassungsfragebogen des TCE. Alle Patientinnen vor 1996 konnten, um mit vollständigen Untersuchungsdatensätzen je Patientin arbeiten zu können, nicht weiter berücksichtigt werden. Dabei handelt es sich um knapp die Hälfte aller behandelten Patientinnen.

Das nächste Kriterium, welches zusätzlich eine Reduktion des Stichprobenumfangs mit bedingt, bezieht sich auf die unvollständige Dokumentation der Patientendaten. Verschiedene Datensätze einzelner Instrumente sind zum Beispiel nicht verfügbar. Derzeit ist nicht nachprüfbar, inwiefern diese fehlenden Informationen auf die Patientin selbst oder auf die Dateneingabe zurückzuführen sind. Ähnlich verhält es sich mit den fehlenden Werten innerhalb einzelner Instrumente, aufgrund dessen entsprechende Skalen- oder Summenwerte nicht berechnet werden können. In der vorliegenden Arbeit wird unter

diesen Bedingungen die Patientin von der Datenanalyse ausgeschlossen, auch wenn die verbleibenden Instrumente komplett dokumentiert sein sollten. Eine Ausnahme bilden die Fälle mit einer Fehlwertkorrektur im EDI (siehe Kapitel 6.4.2).

Die weiteren beschriebenen Fallausschlüsse sind inhaltlich-methodischer Art. Für Untersuchungen in Bezug auf das männliche Geschlecht liegen zu wenige Daten vor. Insgesamt waren nur 1.6 % der behandelten Patienten männlich und bei einem Durchlauf aller Selektionsschritte, bliebe für eine Auswertung nur ein einziger Proband im Datensatz. Geschlechtseffekte können demnach nicht weiter geprüft werden.

Ähnlich verhält es sich mit den Therapieabbrechern oder Patientinnen, die aufgrund therapeutischer Initiierung in andere Einrichtungen überwiesen wurden. Aufgrund nicht kompletter und unzureichender Dokumentation über das Vorliegen eines Abbruchs und Art des Therapieabbruchs, wurden die bekannten Patientinnen mit unvollständigen Behandlungen in der Datenanalyse nicht weiter berücksichtigt. Das Beibehalten der am Ende der Auswahl maximal verfügbaren Anzahl von acht Fällen (0.7 %) könnte zu einer nicht kontrollierbaren Varianz in der Stichprobe bereits zum Zeitpunkt der Aufnahme führen. Insgesamt kann mit Sicherheit davon ausgegangen werden, dass von den 1105 Patientinnen der Grundgesamtheit mindestens 5.2 % ($N = 57$) die Therapie abgebrochen haben. Diese wurden von der Datenanalyse ausgeschlossen.

Der Aspekt der Homogenität der Varianzen innerhalb der Stichprobe spielt auch bei den wiederholten Aufnahmen in die Tagklinik eine entscheidende Rolle. Hier könnten ebenfalls nur maximal drei Patientinnen Informationen für Kontrollrechnungen liefern. Von den genannten Fällen wurde nur der erste verfügbare Datensatz weiter verwendet.

6.2 Stichprobenbeschreibung I – Soziodemografische Daten

Die Hälfte der untersuchten 214 Patientinnen (49.7 %) kam aus der Stadt München oder aus deren näheren Umgebung. Insgesamt stammten 86.8 % der Behandelten aus dem südlichen Teil des Bundeslandes Bayern (Postleitzahlregionen 80-87), während 12.6 % in Deutschland weiter entfernt und 0.6 % im Ausland wohnten. 94.9 % der Patientinnen gehörten der deutschen und 5.1 % einer anderen Staatsbürgerschaft europäischer Herkunft an. Das Alter der Patientinnen lag zwischen 14 und 31 Jahren

(Durchschnittsalter $M = 21.4$ Jahre; $SD = 3.9$; Tabelle 6.1). Insgesamt waren 97.7 % der Patientinnen unverheiratet, während 2.3 % sich in einer ehelichen Beziehung befanden. Dabei lebten 42.5 % in einer partnerschaftlichen Beziehung und 57.5 % gaben keine bestehende Beziehung an. Die meisten der Patientinnen wohnten bei ihren Eltern oder Verwandten zu Hause (37.4 %). Ein Viertel lebte in einer Wohngemeinschaft (27.6 %) und ein Fünftel (19.6 %) allein. Mit einem Partner teilten sich nur 9.8 % die Wohnung.

Tabelle 6.1: Altersangaben der Patientinnen; differenziert nach Anorexia Nervosa (AN), Bulimia Nervosa (BN) und Essstörungen NNB.

Alter (Jahre)	Gesamt (N = 214)	AN (N = 76)	BN (N = 108)	NNB (N = 30)
Mittelwert (\pm SD)	21.4 \pm 3.9	20.1 \pm 3.5 ^{a,b}	21.9 \pm 4.0 ^{a,c}	22.5 \pm 4.2 ^{b,c}
Range	14-31	14-30	15-31	16-30
14-15	2.3 %	5.3 %	0.9 %	0.0 %
16-17	12.6 %	19.7 %	8.3 %	10.0 %
18-20	34.6 %	38.2 %	34.3 %	26.7 %
21-31	50.5 %	36.8 %	56.5 %	63.3 %

Anmerkungen: Signifikanztestung mit T-Test bei unabhängigen Stichproben:

^aSignifikanter Unterschied zwischen AN und BN ($T = -3.16$; $df = 182$; $p_{(zweiseitig)} < .01$)

^bSignifikanter Unterschied zwischen AN und NNB ($T = -2.96$; $df = 104$; $p_{(zweiseitig)} < .01$)

^cKein signifikanter Unterschied zwischen BN und NNB ($T = -.68$; $df = 136$; $p_{(zweiseitig)} > .05$)

Über die Hälfte der Patientinnen (57.4 %) hatte einen höheren Bildungsabschluss bzw. strebte diesen an (2.8 % Fach- und 2.3 % Hochschulabschluss; 36.4 % Abitur, während weitere 15.9 % zur Zeit der Therapie noch das Gymnasium besuchten). Die mittlere Reife absolvierten insgesamt 30.8 %. Mehr als ein Viertel der Patientinnen (29.0 %) besaß zu Beginn der Therapie ein berufliches Anstellungsverhältnis. Der größere Teil der Patientinnen befand sich noch in einer schulischen oder beruflichen Ausbildung (59.8 %). Detailliertere Angaben zur Soziodemographie können der Tabelle 6.2 entnommen werden.

Tabelle 6.2: Soziodemographische Beschreibung der Analysestichprobe (N = 214 weibliche Patienten).

Merkmal		N (214)	%
Staatsbürgerschaft	Deutsch	203	94.9
	Andere	11	5.1
Wohnort	München und Umgebung ^a	79	49.7
	südliches Bayern ^b	59	37.1
	andere Regionen Deutschlands	21	13.2
	keine Angaben	55	--

Familienstand	ledig - ohne Partner	123	57.5
	ledig - mit Partner	83	38.8
	verheiratet	5	2.3
	geschieden, getrennt - mit Partner	3	1.4
	geschieden, getrennt - ohne Partner	0	0.0
Wohnverhältnisse	bei Eltern/Verwandten wohnend	80	37.4
	in Wohngemeinschaft/mit anderen	59	27.6
	allein lebend	42	19.6
	mit Partner/Ehepartner	21	9.8
	häufig wechselnde Wohnsituation	12	5.6
Höchster Schulabschluss	Hochschule	5	2.3
	Fachhochschule	6	2.8
	Abitur	78	36.4
	besuche z. Zt. Gymnasium	34	15.9
	Fachoberschule	9	4.2
	Realschule	57	26.6
	Hauptschule	12	5.6
	anderes	13	6.1
Berufliche Situation	Schüler/Student/In Ausbildung	128	59.8
		(57/50/21) ^c	(26.6/23.4/9.8) ^c
	berufstätig	62	29.0
	Gelegenheitsjobs	6	2.8
	Hausfrau/-mann	0	0.0
	arbeitslos	17	7.9
	k. A. möglich	1	0.5

^a München und Umgebung beziehen sich auf die Postleitzahlregionen 80 und 81

^b Das südliche Bayern bezieht sich auf die Postleitzahlregionen 82-87 und enthält nicht den Münchner Raum

^c Werte aufgeschlüsselt nach Schülern, Studenten und Teilnehmern einer Berufsausbildung

6.3 Studiendesign und Messinstrumente

6.3.1 Studiendesign

Der vorliegenden Datenanalyse liegt ein Eingruppen-Prä-Post-Design zugrunde (Abbildung 6.2). Das zentrale Problem dieses als vorexperimentell zu kennzeichnenden Designs ist die geringe interne Validität. Mit dem Fehlen einer z. B. unbehandelten Kontrollgruppe zur Bildung eines (quasi-)experimentellen Zweigruppen-Designs bleiben die berechneten Ergebnisse nur unter Vorbehalt interpretierbar. Insbesondere können Einflüsse, die unabhängig von der Behandlung auf die Patientinnen einwirken (z. B. Reifung und Lernen), nicht geprüft werden. In Campbell und Stanley (1963) sind diese Gefährdungen der internen Validität und deren Bedeutung ausführlich beschrieben.

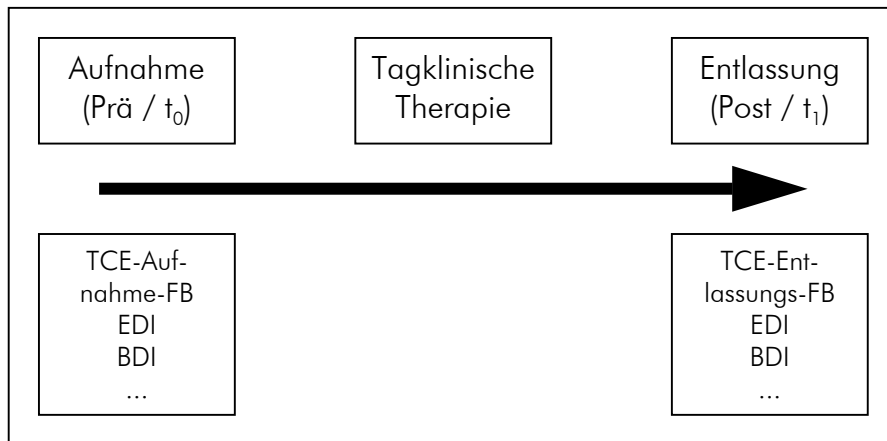


Abbildung 6.2: Studiendesign und Einsatz der Erhebungsinstrumente dieser Untersuchung.

Zu den jeweiligen Messzeitpunkten wurde am Therapiezentrum eine ganze Batterie von Fragebögen eingesetzt, von denen im Folgenden die für diese Analyse relevanten Instrumente näher beschrieben werden sollen.

6.3.2 Erfassung der Variablen (Messinstrumente)

6.3.2.1 Eating Disorder Inventory (EDI)

Das EDI (Garner, Olmsted & Polivy, 1983; deutsche Übersetzung von Thiel & Paul, 1988) ist ein standardisiertes Selbsteinschätzungsinventar zur mehrdimensionalen Erfassung von kognitiven und behavioralen Symptomen, die im Zusammenhang mit dem gestörten Essverhalten anorektischer und bulimischer Patientinnen als relevant erachtet werden. Es besteht aus den acht a priori-Skalen (1) „Schlankheitsstreben“, (2) „Bulimie“, (3) „Körperliche Unzufriedenheit“, (4) „Ineffektivität“, (5) „Perfektionismus“, (6) „Zwischenmenschliches Misstrauen“, (7) „Interozeptive Wahrnehmung“ und (8) „Angst vor dem Erwachsenwerden“.

Die insgesamt 64 durch ein Expertenrating gesammelten Items des EDI werden auf einer 6-stufigen Ratingskala mit den Antwortkategorien (1) nie, (2) selten, (3) manchmal, (4) oft, (5) meistens und (6) immer beurteilt. Der Wert (1) entspricht dabei einer „unauffälligen“, der Wert (6) dagegen einer „auffälligen“ Antwort im Sinne des Vorliegens einer für eine Essstörung relevanten Ausprägung der Variable. Zusätzlich können die aus den entsprechend addierten Items gebildeten Skalenwerte auch zu einem EDI-Gesamtwert summiert werden. Dieser sei nach Thiel et al. (1997, S. 371) eine „aussagekräftige Variable“, sofern man die Einschränkung erheblicher Skalenwertdifferenzen

bei gleichem Summenwert berücksichtige. Der vollständige Wortlaut des deutschsprachigen EDI findet sich im Anhang A.

In der Originalversion des EDI wird die 6-stufige Itemskalierung in ein 4-stufiges Rating umgerechnet (Garner, 1991). In der deutschsprachigen Version wird von dieser Transformation Abstand genommen, da diese nicht linear erfolgt und somit testtheoretische und statistische Bedenken bezüglich einer möglichen Verzerrung der Normalverteilung bestehen (Schoemaker, van Strien & van der Staak, 1994). Somit wird auch in dieser Datenanalyse auf eine Umrechnung verzichtet.

Eine erste teststatistische Überprüfung der deutschsprachigen EDI-Version erfolgte durch Thiel und Paul (1988) an einer Patientinnengruppe mit Bulimia Nervosa ($n = 205$) und einer weiblichen ($n = 183$) und männlichen Vergleichsstichprobe ($n = 104$). Die deutsche Version konnte gut zwischen den Gruppen diskriminieren und die Faktorenstruktur ließ sich mit eingeschränkten Belegen bestätigen (vgl. auch Rathner & Waldherr, 1997; Thiel et al., 1997, die in ihrer Studie zusätzlich noch zwischen den Gruppen Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa und Binge-Eating Störung unterschieden). Die Autoren berichten für die einzelnen Skalen Reliabilitätskoeffizienten (Cronbachs alpha) zwischen .67 und .90.

Das Manual zum EDI-2 (Garner, 1991), in dem die acht Skalen des originalen EDI vollständig und unverändert übernommen wurden, berichtet bestätigend eine gute interne Konsistenz (Cronbachs alpha für die Subskalen liegt zwischen .80 bis .92) und eine gute Test-Retest-Reliabilität ($r = .72$ in einer nicht-klinischen Stichprobe) über einen Zeitraum von 12-Monaten. Untersuchungen zu den testtheoretischen Item- und Skalenmerkmalen der deutschen Übersetzung des EDI-2 durch Thiel et al. (1997) konnten die Daten von Garner (1991) bestätigen, wobei die Ergebnisse in den klinischen Stichproben etwas besser ausfielen als in den Kontrollgruppen.

Die Forderung einer möglichst geringen Interkorrelation der Subskalen wird vom EDI nicht erfüllt (Rathner & Waldherr, 1997). So fanden zum Beispiel Espelage, Mazzeo, Aggen und Quittner (2003) unter anderen Skaleninterkorrelationen zwischen .28 und .63. In Bezug auf die konvergente Validität korrelieren die drei primären Subskalen des EDI (1-3) stark mit dem Eating Attitudes Test (EAT-26) und mit selbstberichteten diätischem und Purging-Verhalten (Gross, Rosen, Leitenberg & Willmuth, 1986).

Das EDI wird international in Studien zur Pharmakotherapie sowie in Untersuchungen zur Psychotherapie der psychogenen Essstörungen regelmäßig eingesetzt (vgl. Auflistung in Thiel et al., 1997). Die American Psychiatric Association (2000) empfiehlt in ihren Richtlinien das EDI für die Forschung und klinische Beurteilung der Anorexia und Bulimia Nervosa. Es wird immer wieder darauf hingewiesen, dass das EDI eine operationalisierte klinische Diagnose weder ersetzen noch verifizieren kann (Garner, 1991; Thiel et al., 1997). Das EDI wird für einen Einsatz ab 12 Jahren empfohlen (Garner, 1991).

Beschreibung der acht Subskalen des EDI

- (1) Schlankheitsstreben: Diese Skala erfasst mit sieben Items inhaltlich die Bereiche exzessive Beschäftigung mit Diäten und Gewicht und das Streben nach Schlankheit. Die Items reflektieren sowohl den Wunsch, Gewicht zu verlieren, als auch die Angst vor Gewichtszunahme.
- (2) Bulimie: Hier werden mit ebenfalls sieben Items die Tendenz zu unkontrollierbaren Essanfällen und zu selbstinduziertem Erbrechen erfasst.
- (3) Körperliche Unzufriedenheit: Diese Skala reflektiert mit neun Items Zufriedenheit bzw. Unzufriedenheit mit der Gestalt des Körpers und mit bestimmten Körperpartien, hier im Sinne der ‚weiblichen Problemzonen‘ Bauch, Oberschenkel, Po und Hüften.
- (4) Ineffektivität: Mit zehn Items soll diese Skala Gefühle allgemeiner Unzulänglichkeit, Unsicherheit und Wertlosigkeit sowie das Gefühl, das eigene Leben nicht unter Kontrolle zu haben, erfassen.
- (5) Perfektionismus: Diese Skala weist mit sechs Items auf übertriebene persönliche Erwartungen hin, stets überdurchschnittlich erfolgreich zu sein. Drei Items dieser Skala stellen allerdings einen direkten Bezug zu den Eltern her (z. B. Item 13: „In meiner Familie zählen nur hervorragende Leistungen“). In der deutschen Bearbeitung von Thiel und Paul (1988) wird kritisiert, dass dadurch die inhaltliche Homogenität der Skala beeinträchtigt wird. Dies ist bei einer inhaltlichen Interpretation zu berücksichtigen.
- (6) Zwischenmenschliches Misstrauen: Die sieben Items der Skala beziehen sich auf die Fähigkeit, Gefühle anderen gegenüber adäquat ausdrücken zu können, sowie allgemein auf das Vertrauen in zwischenmenschliche Beziehungen.
- (7) Interozeption: Die Skala „Interozeption“ erfasst mit zehn Items die Fähigkeit, Gefühle und (Körper-)Bedürfnisse, wie z. B. Hunger und Sättigung, angemessen wahrnehmen

und unterscheiden zu können. Dabei stellen die Item-Nr. 40, 47 und 64 einen direkten Bezug zum Essen her, während sich die anderen Items auf allgemeine Gefühle wie z. B. Trauer, Angst und Wut beziehen (vgl. Anhang A).

(8) Angst vor dem Erwachsenwerden: Die letzte Skala besteht aus acht Items, die sich auf dem Wunsch beziehen, in die Sicherheit der Kindheit zurückzuziehen und den Anforderungen der Erwachsenenwelt aus dem Weg zu gehen.

6.3.2.2 Verwendung des BMI zur Gewichtsklassifikation

Das Vorliegen eines Untergewichts ist ein zwingend notwendiges diagnostisches Kriterium der Anorexia Nervosa (APA, 2003). In der aktuellen Version des DSM-IV-TR (APA, 2003) wird das Gewichtskriterium darüber definiert, dass ein Körpergewicht dauerhaft unter 85 % des zu erwartenden Gewichts liegt. Für die Operationalisierung dieses Kriteriums bestehen somit zahlreiche Probleme, da das Körpergewicht von Geschlecht, Alter und der sich ändernden Körperlänge abhängt. Somit verwendet die aktuelle Gewichtsforschung den Body-Mass-Index (BMI; auch als Quetelet-Index bekannt) als Maß für bestimmte Gewichtszustände (Garrow, 1981). Er wird berechnet aus Körpergewicht geteilt durch Körperlänge zum Quadrat (BMI in kg/m^2). Für die Klassifikation des Körpergewichts gibt es eine Reihe unterschiedlichster Einteilungen. Die heute gebräuchlichste Form stammt von Garrow (1981): Untergewicht: $\text{BMI} < 20 \text{ kg/m}^2$; Normalgewicht: $20 \text{ kg/m}^2 \leq \text{BMI} < 25 \text{ kg/m}^2$; Übergewicht: $25 \text{ kg/m}^2 \leq \text{BMI} < 30 \text{ kg/m}^2$; Adipositas: $30 \text{ kg/m}^2 \leq \text{BMI} < 40 \text{ kg/m}^2$ und extreme Adipositas: $\text{BMI} \geq 40 \text{ kg/m}^2$. Das Gewichtskriterium für die Diagnosestellung einer Anorexia Nervosa ist im ICD-10 (WHO, 1993) im Erwachsenenalter durch einen BMI von $\leq 17.5 \text{ kg/m}^2$ erfüllt.

Ein einheitlicher Grenzwert kann jedoch nicht als valides Kriterium für alle Männer und Frauen jeden Alters gesehen werden. Insbesondere in der epidemiologischen Forschung verwendet man heute alters- und geschlechtsadjustierte BMI-Verteilungen (Hebebrand, Heseke, Himmelmann, Schäfer & Remschmidt, 1994). Dabei entspricht die 10. BMI-Altersperzentile in etwa dem im DSM-IV-TR für die Diagnosestellung einer Anorexia Nervosa geforderten Niedrigstgewicht von 85 % des zu erwartenden Gewichts (APA, 2003; Lamertz, 2000). Infolge dieser Anpassung liegt zum Beispiel der Grenzwert eines diagnostisch relevanten BMI für 14jährige Mädchen bei 16.5 kg/m^2 und für 30jährige Frauen bei 19 kg/m^2 .

6.3.2.3 Erhebungsfragebögen des TCE

Mit Hilfe des Aufnahme- und Entlassungsfragebogens des TCE werden neben personenbezogenen Daten verschiedene essstörungsrelevante Bereiche erfragt. Diese werden nicht durch etablierte Verfahren ermittelt, da der Einsatz entsprechender diagnostischer Instrumente im Umfang unökonomisch werden würde bzw. keine entsprechenden Instrumente vorliegen. Die Aufnahme- und Entlassungsinstrumente sind Selbstbeurteilungsbögen und am TCE Bestandteile der Basisdokumentation. Sie wurden am Max-Planck-Institut für Psychiatrie entwickelt und unterlagen im Untersuchungszeitraum der Rechenstichprobe keiner weiteren Modifikation.

Der *Aufnahmefragebogen* ist in sechs Segmente aufgeteilt. Diese enthalten sozioökonomische Daten, Angaben zu essstörungsspezifischer Psychopathologie wie Gewichtsangaben und symptomatisches Essverhalten, Angaben zu den vorangegangenen Behandlungen und zum gynäkologischen Befund sowie zum familiären Hintergrund. Das Instrument umfasst insgesamt 233 Items.

Der *Entlassungsfragebogen* erhebt Informationen in fünf Fragekomplexen. In den ersten Teilen werden für vergleichende Untersuchungen identische Items wie im Aufnahmebogen erfasst. Der letzte Abschnitt erfragt verschiedene Aspekte zum tagklinischen Behandlungskonzept. Das Instrument besteht aus 62 Items.

Weitere Angaben sowie der genaue Wortlaut der Items sind den Fragebögen im Anhang A zu entnehmen. Die in dieser Untersuchung verwendeten Items wurden im Anhang C dokumentiert.

6.3.2.4 Beck-Depressionsinventar (BDI)

Das im deutschen Sprachraum weit verbreitete BDI (Hautzinger, Bailer, Worall, & Keller, 1995) erfasst die vorliegende Schwere depressiver Symptomatik. Es stellt die Übersetzung des Beck Depression Inventory dar, welches 1961 von Beck und Mitarbeitern entwickelt wurde. Grundlage der Konzeption sind klinische Beobachtungen der Beschwerden und Klagen depressiver Patientinnen.

Den Patientinnen werden 21 Items vorgelegt, die auf einer vierstufigen Skala von 0 bis 3 hinsichtlich ihrer Intensität während der letzten sieben Tage beurteilt werden sollen. Dabei wird die 0 für *nicht vorhanden* und die 3 für eine *starke Ausprägung* gezählt. Die

Inhalte der Items sind dem Anhang A zu entnehmen. Hautzinger (1991) empfiehlt, die zu einem Gesamtwert aufsummierten Werte wie folgt zu interpretieren: Werte kleiner als 11 gelten als unauffällig, Werte zwischen 11 und 18 als milde bis mäßige, Werte ab einem Punktwert von 18 als klinisch relevante Ausprägung depressiver Symptomatik. Dies entspricht einem Wert, der zwei Standardabweichungen über dem Mittelwert der gesunden Vergleichsgruppe liegt ($M = 6.45$ und $SD = 5.2$; Hautzinger, 1991).

Faktorielle Untersuchungen der Struktur des BDI weisen eine hohe Interkorrelation der gefundenen Faktoren und eine geringe Varianzaufklärung der einzelnen Faktoren auf (vgl. Übersicht in Beck, Epstein, Brown & Steer, 1988). Deshalb gehen Beck et al. (1988) und Hautzinger et al. (1995) von einem generellen Depressionsfaktor aus und empfehlen, den Summenwert des Fragebogens als Interpretationsgrundlage zu nutzen.

In einer Vielzahl von Studien (vgl. Beck et al., 1988; Richter, Werner & Bastine, 1994) wurden die psychometrischen Eigenschaften des BDI untersucht. Die Schätzung der internen Konsistenz des BDI lieferte für die amerikanische Version Alphas koeffizienten zwischen .76 bis .95 für psychiatrische Patienten und zwischen .73 bis .92 für nichtpsychiatrische Stichproben. Für die deutsche Übersetzung von Hautzinger et al. (1995) wurden interne Konsistenzen (Cronbachs alpha) zwischen .74 und .92 nachgewiesen.

Die Ermittlung der Retest-Reliabilität ist weniger sinnvoll, da über die Zeit mit Veränderungen der Intensität depressiver Symptomatik gerechnet werden muss, welche mit dem BDI erfasst werden sollen (Richter et al., 1994). Retest-Reliabilitäten des amerikanischen BDI liegen für die Dauer einer Woche zwischen .60 und .86 (Beck et al., 1988). Hierbei fallen Test-Retest-Korrelationen für nichtpsychiatrische Stichproben meist höher aus als für psychiatrische. Nach Richter et al. (1994) indiziert dies eine gute Änderungssensitivität des BDI beim Nachweis von Therapieeffekten.

Bezüglich der inhaltlichen Validität orientieren sich die Symptome der Aussagegruppen an den Kriterien des DSM-III-R (APA, 1989): „Nach Moran und Lambert (1983) bildet das BDI sechs der neun Kriterien des DSM-III für eine ‚Major Depressive Disorder‘ vollständig ab, zwei sind nur unvollständig und ein Kriterium gar nicht vertreten“ (Richter et al., 1994, S. 8). Mittlere bis hohe Korrelationen mit anderen Selbst- und Fremdbeurteilungsverfahren zur Messung von Depressionen sprechen für eine gute konvergente

Validität des BDI. So liegen Korrelationen der deutschen Version mit anderen Selbstbeurteilungsmaßen zwischen .71 und .89 (Hautzinger et al., 1995; Richter et al., 1994).

Die diskriminante Validität des BDI erweist sich als niedrig, da z. B. die Korrelationen des BDI mit Angstmaßen häufig an die Werte seiner konvergenten Validität heranreichen. In Hinblick auf die differentielle Validität trennt sowohl das amerikanische als auch das deutsche Inventar gut zwischen depressiven und nichtdepressiven Probanden (vgl. Richter et al., 1994).

Spezifische Schwächen des BDI sind offensichtlich die hohe Itemschwierigkeit (es werden selten Maximalwerte erzielt) und die vergleichsweise geringe Stabilität der Summenwerte. Weitere Stärken des BDI sind seine internationale Verbreitung für multikulturelle Studien sowie die kurze Durchführung und die ökonomische Auswertung (vgl. Richter et al., 1994). Das BDI kann einzeln oder in Gruppen bei Personen zwischen 18 und 80 Jahren eingesetzt werden. Es gibt inzwischen auch einige Studien, die eine Verwendbarkeit des BDI für Kinder und Jugendliche belegen (Lewinsohn et al., 1992; Roberts, Lewinsohn & Seeley, 1990).

6.4 Statistische Datenanalyse

In diesem Kapitel werden die ausgewählten statistischen Verfahren zur Datenanalyse vorgestellt und deren methodischen Voraussetzungen diskutiert. Es werden sowohl deskriptive als auch inferenzstatistische Analysen durchgeführt. Die Berechnungen erfolgen mit Hilfe der Statistik-Software „Superior Performing Statistical Software“ (SPSS), Version 11 (SPSS Inc., 2001).

6.4.1 Datenaufbereitung

Die Eingabe der erhobenen Daten in eine Datenmaske erfolgte durch studentische Hilfskräfte am TCE. Die aus München erhaltenen Datensätze wurden in das SPSS-Format konvertiert und in eine Gesamtdatei integriert. Anschließend wurde eine umfangreiche Konsistenzprüfung durchgeführt und nach Möglichkeit fehlende bzw. falsche Daten entsprechend korrigiert. Bezüglich der Items beschlossene Konventionen ergeben sich aus dem Protokoll im Anhang B oder wurden im Text bereits erwähnt.

6.4.2 Umgang mit Missing-Items

TCE-Fragebögen: Fehlende Werte in den Fragebögen des TCE führten in der Regel zum Ausschluss des Instruments und somit des gesamten Falls aus der Datenanalyse. Eine Ersetzung fehlender Werte innerhalb der kategorialen Daten wurde nur durchgeführt, sofern logische Schlüsse bzw. zusätzlich vorliegende Daten dies eindeutig zuließen. Dabei wurden ausschließlich die für die Untersuchung relevanten Variablen auf Vollständigkeit geprüft und weiterführend berücksichtigt (vgl. Anhang C).

EDI: Alle psychometrischen Analysen des EDI, die im Manual von Garner (1991) beschrieben wurden, beziehen sich auf vollständig ausgefüllte Fragebögen. Der Autor bietet als Empfehlung für den Umgang mit Fehlwerten die Ersetzung eines fehlenden Subskalenitems durch den Mittelwert der verbleibenden Items in der jeweiligen Subskala an. Fehlt mehr als ein Subskalenitem, sollte diese nicht berechnet werden. Die korrigierten Werte sollten zudem nur mit Vorsicht interpretiert werden. Es gibt bisher noch keine systematischen Studien zur Validität der Scores unvollständiger oder modifizierter Daten. Da in der vorliegenden Datenanalyse mit Hilfe des Korrekturverfahrens zusätzlich 49 Patientinnen berücksichtigt werden konnten, wurde unter Beachtung der gegebenen Einschränkungen diese Methode angewandt.

BDI: Im Umgang mit den Missing-Items des BDI wurde auf ein korrigierendes Verfahren verzichtet. In der Literatur wird kaum über ein entsprechendes Vorgehen berichtet und es liegen derzeit eher widersprüchliche Befunde vor. Es kann derzeit von keinem Standard in der Handhabung fehlender Werte im BDI ausgegangen werden. Varjonen, Romanov, Kaprio, Heikkilä und Koskenvuo (1997) berichten zum Beispiel von einem Ersetzen bis zu drei Missings durch den Skalenmittelwert (vgl. auch Romanov, Varjonen, Kaprio & Koskenvuo, 2003). Gale und Hawley (2001) beschreiben hingegen in ihrer Studie das Ersetzen auch nur eines fehlenden Items durch den Mittel- oder Modalwert als unreliable Verfahrensweise und schlagen eher eine gewichtete Itemkorrektur vor.

6.4.3 Auswahl statistischer Verfahren der Veränderungsmessung

Die in dieser Arbeit verwendeten statistischen Verfahren sollen im Folgenden kurz charakterisiert werden.

Für parametrische Verfahren intervallskalierter Daten wird meist eine Normalverteilung der Werte und die Homogenität der Varianzen vorausgesetzt. Die erste Voraussetzung wurde mit dem Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest und die zweite mit dem Levene-Test der Varianzgleichheit geprüft. Darüber hinaus können die Messwertverteilungen über die Kenngrößen Schiefe und Kurtosis beschrieben werden. Nehmen beide Maße den Wert Null an, entspricht dies einer Normalverteilung. Sind die Werte mehr als doppelt so groß wie deren Standardfehler kann in der Regel eine Normalverteilung ausgeschlossen werden.

Die Mittelwertsunterschiede zwischen Prä- und Postmessung wurden bei vorliegender Normalverteilung der erhobenen Daten mit dem t-Test für Differenzen und bei einer nicht-parametrischen Verteilung der Wilcoxon-Test bei zwei verbundenen Stichproben berechnet. Diese Verfahren werden für abhängige Stichproben eingesetzt. Bei nicht normalverteilten Daten wurde ggf. zusätzlich der t-Test für Differenzen angewandt. Dieser prüft die Mittelwertunterschiede auf einem höheren Datenniveau. Es kann davon ausgegangen werden, dass er gegenüber den Verletzungen der Voraussetzungen robust ist (Glass, Peckham & Sanders, 1972; Bortz, 1999). Mittelwertsvergleiche für korrelierende Stichproben mit ordinalen Daten wurden mit dem Vorzeichentest durchgeführt. Bei einem Vergleich von Gruppen auf nominalem Datenniveau wurde für korrelierende Stichproben der Test von McNemar verwendet. Kriterium für das Vorhandensein eines Unterschiedes war das konventionelle Signifikanzkriterium von $p < .05$.

Für die Testung des EDI auf statistische Signifikanz wurde zusätzlich eine α -Adjustierung nach Bonferroni ($\alpha' = \alpha/m$ mit m = Anzahl orthogonaler Einzelvergleiche; vgl. Bortz, 1999, S. 261) angegeben. Diese α -Fehler-Korrektur wird bei mehreren Einzelhypothesen zur Überprüfung einer Gesamthypothese verwendet, um einer Kumulation der Irrtumswahrscheinlichkeiten entgegen zu wirken.

6.4.4 Berechnung von Effektstärken

Für eine Einschätzung der Größe der Testeffekte und insbesondere für einen Vergleich mit anderen Studien werden die Mittelwertunterschiede zunehmend in Effektstärken dargestellt. Die Verwendung von Effektstärken-Indizes bei einem Eingruppen-Prä-Post-

Design wird sehr kontrovers und kritisch diskutiert. In Anlehnung an Empfehlungen von Maier-Riehle und Zwingmann (2000) wurden folgende Effektstärken berechnet:

(1) Standardisierung der Mittelwertdifferenz an der Standardabweichung der Prä-Werte

$$(ES_{prä} = [M_{prä} - M_{post}] : SD_{prä}); \text{ und}$$

(2) Standardisierung der Mittelwertdifferenz an der gepoolten Standardabweichung der

$$\text{Prä- und Post-Werte } (ES_{pool} = [M_{prä} - M_{post}] : SD_{pool}).$$

Dabei entsprechen $M_{prä}$ und M_{post} den Mittelwerten der Stichprobe bezüglich der interessierenden Variable vor und nach der Intervention. $SD_{prä}$ ist die Standardabweichung der Messwerte vor der Intervention. SD_{pool} berechnet sich nach folgender Formel:

$$SD_{pool} = \sqrt{\frac{(N_{prä} - 1) \times SD_{prä}^2 + (N_{post} - 1) \times SD_{post}^2}{N_{prä} + N_{post} - 2}}$$

$N_{prä}$ bzw. N_{post} entsprechen dabei den Stichprobenumfängen zu den Erhebungszeitpunkten vor bzw. nach der Intervention. SD_{post} ist die Standardabweichung der Messwerte nach der Intervention.

Die Berechnungsmethode (1) wird insbesondere empfohlen, da die ermittelten Werte den Effektstärken aus kontrollierten Studien am ähnlichsten sind (Maier-Riehle & Zwingmann, 2000). Voraussetzung hierfür ist eine annähernde Vergleichbarkeit der Varianz der Stichprobenverteilungen. Ändern sich die Varianzen deutlich, empfehlen Hartmann und Herzog (1995) eine Berücksichtigung der Varianzen zur Prä- und Post-Erhebung. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn aufgrund therapeutischer Interventionen bestimmte Variablen gegen Null tendieren – also ein „Bodeneffekt“ auftritt. Das Pooling der Prä- und Post-Standardabweichungen führt zu einer größeren Effektstärke als bei alleiniger Verwendung der Prä-Standardabweichung. Die Intention der Berechnungsmethode (2) ist eine „Belohnung“ derjenigen Therapiestudien mit hoher Symptomreduktion und eine „Bestrafung“ derjenigen Interventionen mit einer Varianzerweiterung (Maier-Riehle & Zwingmann, 2000, S. 196).

Eine Hilfestellung für die Interpretation von Effektstärken bietet die Einteilung nach Cohen (1988) in kleine ($d \geq 0.2$), mittlere ($d \geq 0.5$) und große ($d \geq 0.8$) Effekte. Diese Interpretation ist für unkontrollierte Prä-Post-Effektstärken nur bedingt bis gar nicht anwendbar und kann nur als Orientierung gelten (Maier-Riehle & Zwingmann, 2000).

Da die SPSS-Statistiksoftware die Effektstärken nicht berechnet, wurden diese per Hand nachgetragen.

6.4.5 Überlegungen zur klinischen Bedeutsamkeit der Therapieeffekte

Die Einführung des Konzepts der klinischen Signifikanz in der Outcome-Forschung der Psychotherapie geht insbesondere auf die Arbeiten von Jacobson, Follette und Revenstorf (1984) zurück. Für die Erfassung der klinischen Signifikanz gibt es in der Literatur verschiedene Vorschläge.

Ein stringentes Kriterium ist die vollständige Reduktion der pathologischen Symptomatik. Darüber hinaus können auch weniger erfolgreiche Veränderungen eine klinische Relevanz erhalten. Jacobi und Kosfelder (2002) schlagen ein Schema für die Überprüfung klinisch bedeutsamer Veränderungen vor, indem sie die interessierende Variable in die drei Kategorien „gesund“, „subklinisch“ (Beeinträchtigung und Belastung deutlich vorhanden, aber unterhalb klinisch relevanter Symptomatik) und „krank“ (klinisch relevante Störung mit Krankheitswert) einteilen. Das Schema der Tabelle 6.3 orientiert sich an diesem Vorschlag:

Tabelle 6.3: Schema zur Erfassung klinisch bedeutsamer Veränderungen (nach Jacobi & Kosfelder, 2002)

Prä-Messung	Post-Messung			$\Sigma_{\text{prä}}$
	klinisch unauffällig	subklinisch	klinisch auffällig	
klinisch unauffällig	1	6	7	
subklinisch	2	5	8	
klinisch auffällig	3	4	9	
Σ_{post}				N

Das Ergebnis der Intervention ist zufrieden stellend, wenn die Mehrzahl der Patientinnen sich den Feldern 1 bis 4 zuordnen lassen. Bedenklich sind die Non-Responder in den Feldern 5 und 9 und besonders kritisch zu betrachten, sind die Patientinnen mit Verschlechterungen oder gar Therapieschäden (Felder 6 bis 8). Mit den vorgeschlagenen Klassengrenzen nach Hautzinger (1991), wurden nach diesem Schema die Veränderungen der Patientinnen anhand der Ergebnisse des BDI klassifiziert (Kap. 6.3.2.4).

Für die Abschätzung der beobachteten Veränderungen der Patientinnen im EDI wird anlehnend an die Untersuchung von Kordy, Percevic und Martinovich (2001) auf das Konzept von Jacobson et al. (1984) Bezug genommen (vgl. Schulte, 1993). In diesem wurde ein spezieller Index für reliable Veränderungen (reliable change index - RC) zwischen Prä- und Postmessung vorgeschlagen. Das Erfolgsmaß ist die Anzahl der Patientinnen mit statistisch signifikanter Veränderung.

RC wurde über folgende Formel berechnet: $RC = (x_{\text{post}} - x_{\text{prä}}) / S_{\text{diff}}$. Dabei sind x_{post} und $x_{\text{prä}}$ die Testwerte der Patientin nach und vor der Intervention und S_{diff} der Standardfehler der Differenz. Diesen erhält man mittels $S_{\text{diff}} = [2(SE)^2]^{1/2}$. SE ist der Standardmessfehler des Instruments (Verteilung der Differenzen ohne tatsächliche Veränderung), der mit Hilfe der Formel $SE = s_1(1 - r_{xx})^{1/2}$ bestimmt wurde. Dabei ist s_1 die Standardabweichung der Scores vor der Intervention und r_{xx} ein Maß für die Reliabilität des Tests (Cronbachs alpha). Die Angaben zur Reliabilität wurden der Untersuchung von Thiel und Paul (1988) entnommen. Korrespondierend mit einem Signifikanzniveau von 5 % liegt eine reliable Veränderung vor, wenn $RC > 1.96$ ist.

Eine Veränderung wird als klinisch signifikant betrachtet, wenn zusätzlich der Testwert nach der Intervention (x_{post}) im Zielintervall (target) $T = [c_1; c_2]$ liegt (vgl. Jacobson et al., 1984; Kordy & Senf, 1985). Dabei wird c_1 Null gesetzt (Abwesenheit der Symptome) und c_2 ist der Mittelwert zuzüglich einer Standardabweichung einer unbelasteten Population. Das interessierende Erfolgsmaß ist die Anzahl der Patientinnen mit einer reliablen Veränderung ihrer Messwerte, die sich zur Postmessung innerhalb der Messwertverteilung einer Normalpopulation befinden.

Die Parameter für die Bestimmung des Zielintervalls (T) sowie die Angaben zur Reliabilität der EDI-Skalen entstammen der Untersuchung von Thiel und Paul (1988; siehe Anhang E). Sie verglichen eine Gruppe bulimischer Patientinnen mit einer weiblichen Kontrollstichprobe von 183 Frauen, die in dieser Arbeit als Normalpopulation verwendet wurde. Entscheidend für die Wahl dieser Referenzstichprobe war das Vorliegen einer deutschen Vergleichsgruppe ohne einer diagnostizierbaren Essstörung und eine Angabe von Skalenmittelwerten und Standardabweichungen, die nicht auf transformierten Rohdaten basieren (s. Kap. 6.3.2.1). Somit konnten z. B. die aktuelleren Normdaten zum EDI von Rathner und Waldherr (1997) nicht genutzt werden. Von der Verwendung ausländischer Normierungen raten Kordy, Percevic und Martinovich (2001) ab. Ergebnisse ihrer Untersuchung zur klinischen Signifikanz unterschieden sich teilweise deutlich bei der Verwendung deutscher Normen als Referenzdaten im Vergleich zu amerikanischen.

7 Ergebnisse

7.1 Stichprobenbeschreibung II – Klinische Daten

In Anlehnung an das Kapitel 6.2 wird im Folgenden die Stichprobe von 214 Patientinnen hinsichtlich klinisch relevanter Daten zum Zeitpunkt der Aufnahme beschrieben.

7.1.1 Aufnahmediagnosen

Eingangskriterium für das Behandlungsprogramm des TCE (4.4.2) ist die Diagnose einer Essstörung nach DSM-IV. Von den 214 Patientinnen erhielten 76 (35.5 %) die Primärdiagnose einer Anorexia Nervosa, 108 (50.5 %) die einer Bulimia Nervosa und 30 (14.0 %) wurden mit einer Essstörung NNB diagnostiziert (Tabelle 7.1).

Tabelle 7.1: Klinische Primärdiagnosen zum Zeitpunkt der Aufnahme (t_0) nach DSM-IV, bzw. DSM-IV-TR.

Diagnose	N	%
Anorexia Nervosa (AN)	76	35.5
Restriktiver Typus	51	23.8
„Binge-Eating/Purging“-Typus	25	11.7
Bulimia Nervosa (BN)	108	50.5
„Purging“-Typus	91	42.5
„Non-Purging“-Typus	17	7.9
Essstörungen NNB¹	30	14.0
AN ohne Amenorrhoe	1	0.5
AN mit deutlicher Gewichtsabnahme ² / trotzdem Gewicht normal	2	0.9
BN mit selteneren oder kürzeren Essanfällen	3	1.4
Kompensationsmechanismen / kleine Nahrungsmengen / normales Gewicht	1	0.5
Wiederkäuen / Ausspucken	0	0.0
Binge-Eating Störung / Essanfälle / ohne Kompensationsmechanismen	2	0.9
Undifferenzierte NNB-Angaben	21	9.8
Gesamt	214	100

¹Die Unterteilung der Essstörungen NNB orientiert sich an den Vorschlägen des DSM-IV

²Im gedruckten Diagnoseprotokoll (s. Anhang A) liegt mit dem irrtümlichen Abdruck von „Gewichtszunahme“ ein Druckfehler vor.

7.1.2 Klinisch relevante Daten

Bereits bis zum 15. Lebensjahr gab mehr als ein Drittel der Patientinnen (37.4 %) an, diätisches Essverhalten gezeigt zu haben (Abbildung 7.1). 17.7 % von ihnen hatten in der Zeit bereits ihre ersten Essanfälle und im geringeren Ausmaß wurde zum ersten Mal erbrochen (6.5 %) oder wurden Abführmittel eingenommen (2.8 %). Im Alter von 15 bis 19 Jahren berichtete der größte Teil der Patientinnen den Beginn eines diätischen Ess-

verhaltens (47.2 %), von Essanfällen (43.9 %) und Erbrechen (40.7 %) und der Einnahme von Abführmitteln (24.8 %). Bei einem kleineren Teil begannen die Symptome erst nach dem 20. Lebensjahr.

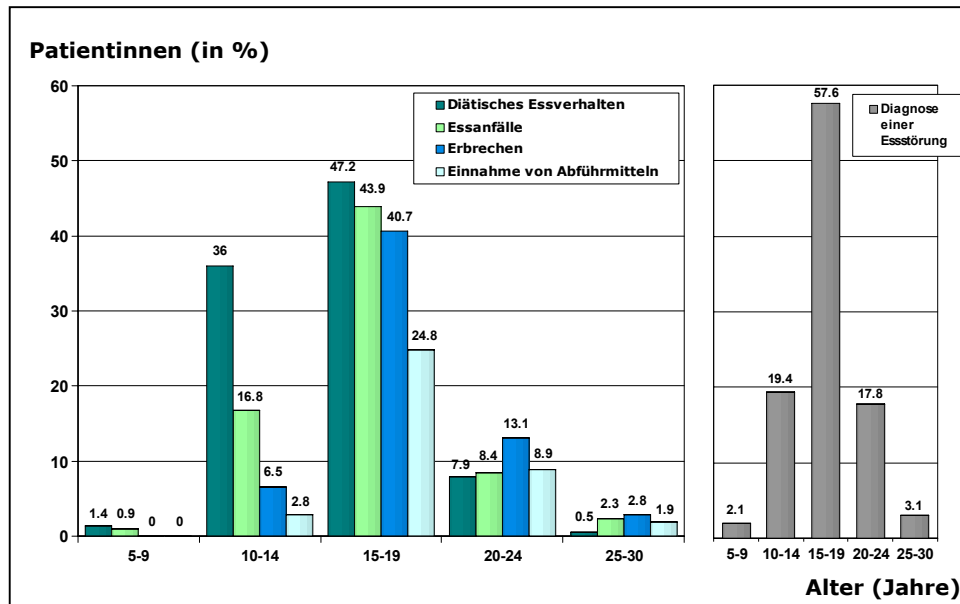


Abbildung 7.1: Beginn von Symptomen einer Essstörung (N=214; fehlende Angaben zu 100 % sind durch das Item „trifft nicht zu“ definiert) und der Beginn der primären Aufnahmediagnose einer Essstörung (N = 191).

Der mittlere Beginn der einzelnen Symptome unterscheidet sich statistisch signifikant voneinander, χ^2 (3, N = 59) = 114.04, $p < .001$ (Friedman-Test als Globalvergleich; Einzelvergleiche mit dem Wilcoxon-Test im Anhang F). Im Durchschnitt lässt sich bei den Patientinnen ein Beginn diätischen Essverhaltens (Md = 15 Jahre; N = 199) bereits in jüngeren Jahren finden als der Beginn von Essanfällen (Md = 16 Jahre; N = 155), Erbrechen (Md = 17 Jahre; N = 135) sowie der Einnahme von Abführmitteln (Md = 18 Jahre; N = 82). Der erstmalige Gebrauch von Diuretika oder Appetitzüglern ist nicht weiter dokumentiert.

Das Alter bei Beginn der zur Aufnahme diagnostizierten Essstörungen wird im Mittel mit 16.8 Jahre angegeben (SD = 3.4; Schiefe = .41, $SE_{\text{Schiefe}} = .18$; Abbildung 7.1). Der Anteil von Patientinnen mit einem Beginn bis zum 15. Lebensjahr liegt bei 21.5 %. Für mehr als die Hälfte (57.6 %) ließ sich retrospektiv ein Alter von 15 bis 19 Jahren erfassen, während bei 20.9 % die Aufnahmediagnose erst ab einem Lebensalter von 20 Jahren bestand.

Ungeachtet des aktuellen Alters der Patientinnen variiert die Erkrankungsdauer an der diagnostizierten Essstörung zwischen weniger als einem bis zu 19 Jahren (Median = 3 Jahre). Während 13.6 % der Patientinnen bereits zehn oder mehr Jahre unter einer Essstörung gelitten haben, war die Hälfte von ihnen (52.4 %) bis zu drei Jahre lang vor Therapiebeginn erkrankt. Das verbleibende Drittel (34.0 %) liegt zwischen vier und neun Jahren Erkrankungszeit (Abbildung 7.2).

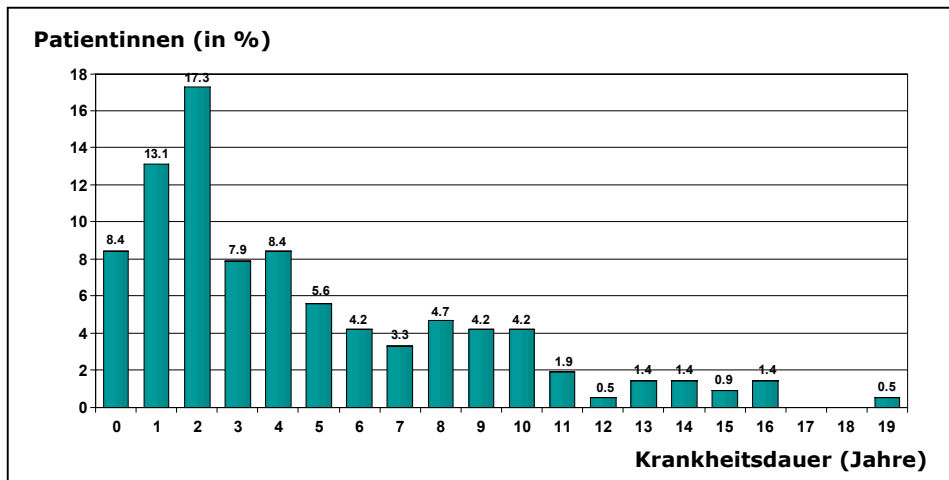


Abbildung 7.2: Krankheitsdauer von der Diagnosestellung bis zur Aufnahme in die Tagklinik (in Jahren; N = 191).

Die Einnahme von Abführmitteln (Laxantien) und die körperliche Bewegung waren die am häufigsten eingesetzten Methoden, um das Gewicht zu verringern (Tabelle 7.2). Der Einsatz der körperlichen Bewegung als gewichtsreduzierende Maßnahme wird darüber hinaus von drei Viertel (74.3 %) aller Patientinnen allerdings mit einer sehr unterschiedlichen Häufigkeit von ca. einmal im Monat bis mehrmals täglich angegeben. Dagegen verwenden von ihnen nur 33.6 % Laxantien.

Im statistischen Globalvergleich mit dem H-Test von Kruskal und Wallis für ordinale Daten wurde nur für den Gebrauch von Laxantien ein signifikanter Unterschied zwischen den Störungsgruppen gefunden, $H(2) = 8.59$, $p < .05$. Patientinnen mit Anorexia Nervosa nahmen gegenüber Patientinnen mit Bulimia Nervosa ($U = 3308.0$, $p < .01$) oder einer Essstörung NNB ($U = 875.5$, $p < .05$) signifikant weniger Abführmittel ein (U-Test von Mann und Whitney). Der Gebrauch von entwässernden Medikamenten (Diuretika), Appetitzüglern oder Medikamenten zur Steigerung der Schilddrüsenfunktion erfolgte eher marginal.

Tabelle 7.2: Die Häufigkeit [N (%)] gewichtsreduzierender Maßnahmen bei Anorexia Nervosa (AN), Bulimia Nervosa (BN) und den Essstörungen NNB.

Menge/ Häufigkeit	Gewichtsreduzierende Maßnahme N (%)				
	Körperliche Bewegung	Einnahme von...			
		Laxantien ¹	Diuretika	Appetitzüglern	Schilddrüsen- Medikament.
keine	55 (25.7)	142 (66.4)	194 (90.7)	199 (93.0)	208 (97.2)
AN	23 (30.3)	59 (77.6)	72 (94.7)	73 (96.1)	76 (100.0)
BN	25 (23.1)	66 (61.1)	95 (88.0)	98 (90.7)	103 (95.4)
NNB	7 (23.3)	17 (56.7)	27 (90.0)	28 (93.3)	29 (96.7)
selten^a	34 (15.9)	29 (13.6)	7 (3.3)	7 (3.3)	3 (1.4)
AN	6 (7.9)	10 (13.2)	1 (1.3)	2 (2.6)	0 (0.0)
BN	23 (21.3)	14 (13.0)	4 (3.7)	5 (4.6)	2 (1.9)
NNB	5 (16.7)	5 (16.7)	2 (6.7)	0 (0.0)	1 (3.3)
öfter^a	60 (28.0)	17 (7.9)	8 (3.7)	5 (2.3)	1 (0.5)
AN	25 (32.9)	4 (5.3)	2 (2.6)	1 (1.3)	0 (0.0)
BN	27 (25.0)	9 (8.3)	6 (5.6)	4 (3.7)	1 (0.9)
NNB	8 (26.7)	4 (13.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
häufig^a	50 (23.4)	15 (7.0)	4 (1.9)	3 (1.4)	2 (0.9)
AN	15 (19.7)	2 (2.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
BN	26 (24.1)	11 (10.2)	3 (2.8)	1 (0.9)	2 (1.9)
NNB	9 (30.0)	2 (6.7)	1 (3.3)	2 (6.7)	0 (0.0)
Sehr häufig^a	15 (7.0)	11 (5.1)	1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)
AN	7 (9.2)	1 (1.3)	1 (1.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
BN	7 (6.5)	8 (7.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
NNB	1 (3.3)	2 (6.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Gesamt	214 (100)	214 (100)	214 (100)	214 (100)	214 (100)

^aDie Angaben beziehen sich folgender Maßen auf die letzten 6 Monate: selten (bis einmal im Monat); öfter (bis einmal wöchentlich); häufig (bis einmal täglich); sehr häufig (mehrmals täglich).

¹Signifikanter Unterschied nur für die Einnahme von Laxantien zwischen AN und BN ($U = 3308.0$, $p < \alpha_{\text{zweiseitig}} = .02$ [korrigiert nach Bonferroni]) und AN und NNB ($U = 875.5$, $p < .02$); Unterschied zwischen BN und NNB ($U = 1579.0$, $p > .02$)

7.1.3 Vorbehandlungen

Nur 16 Patientinnen (7.5 %) hatten in den letzten zwölf Monaten vor ihrem Therapiebeginn überhaupt *keine* fachliche Hilfe ambulant in Anspruch genommen (Abbildung 7.3). Der Großteil suchte 1- bis 5-mal (30.8 %) bzw. 6- bis 10-mal (16.4 %) eine ambulante Einrichtung auf. Ein Fünftel der Patientinnen (19.6 %) berichtete mehr als 25 ambulante Besuche. Am häufigsten wurden dabei Fachärzte (78.5 %) und Psychologen (67.3 %) kontaktiert, weniger häufig Beratungseinrichtungen (24.3 %) oder Selbsthilfegruppen (11.2 %).

Von den Patientinnen, die vor der Aufnahme in die Tagklinik bereits ambulant psychotherapeutisch behandelt wurden, waren 42.5 % bis zu einem Jahr in einer Therapie, 13.6 % ein bis zwei Jahre und 9.3 % mehr als zwei Jahre.

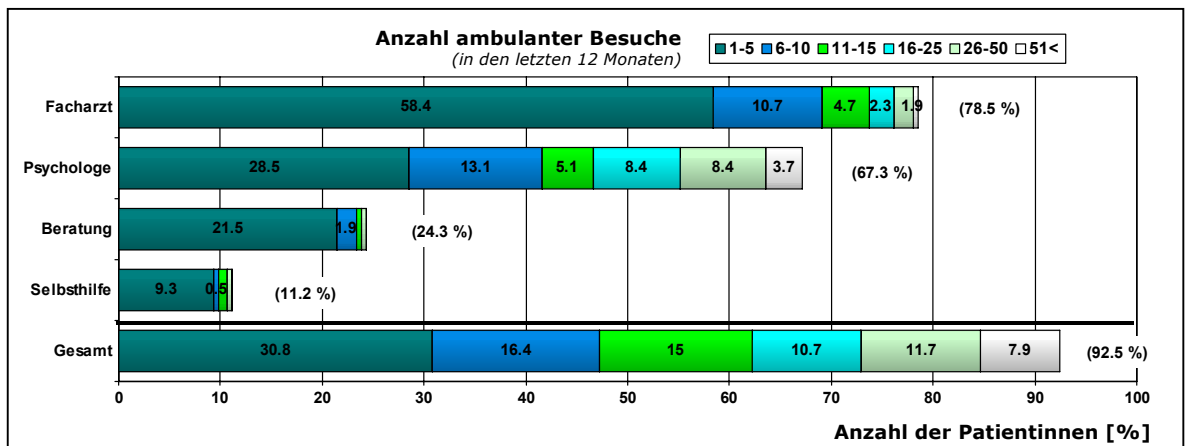


Abbildung 7.3: Anzahl der ambulanten Besuche in den letzten 12 Monaten vor Therapiebeginn (N = 214).

Ein Viertel der Patientinnen (24.3 %) befand sich innerhalb der letzten zwölf Monate vor der tagklinischen Aufnahme mindestens einmal in einer oder in mehreren der folgenden Einrichtungen in stationärer Behandlung (Abbildung 7.4): Krankenhaus für körperliche Erkrankungen (13.6 %), Psychotherapeutische/Psychosomatische Klinik (11.2 %) oder in einer Psychiatrischen Klinik (4.2 %). Insgesamt waren von ihnen ein Drittel (34.6 %) zwischen ein und zehn Tagen in stationärer Behandlung, während für knapp ein Viertel (23.0 %) die klinische Therapie mehr als 50 Tage dauerte.

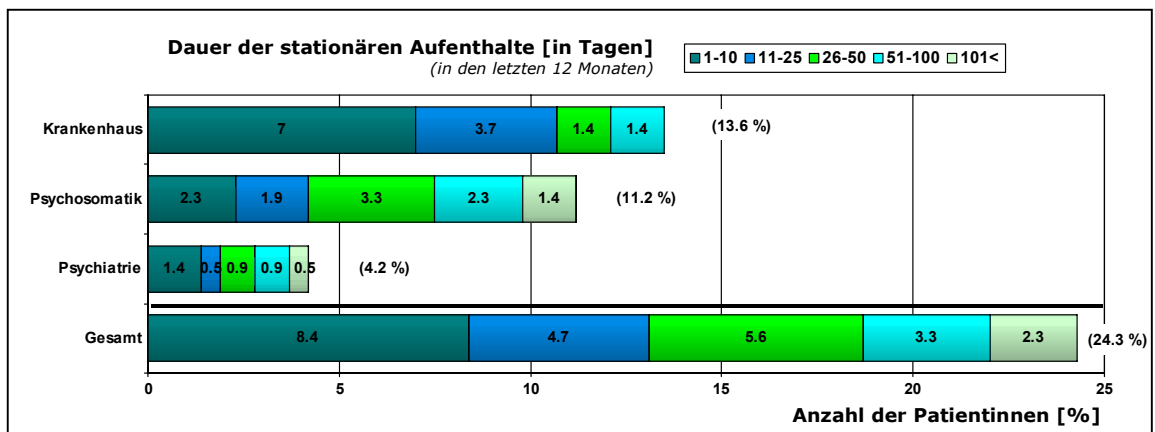


Abbildung 7.4: Stationäre Vorbehandlungen in den letzten 12 Monaten und unabhängig vom Behandlungsgrund. Angabe der Dauer der Behandlungsaufenthalte (N = 214).

Im Rahmen der stationären Behandlung speziell von Essstörungen hat sich bereits ein Viertel der Patientinnen (26.6 %) mindestens einmal vor der Therapie am TCE in einer Klinik aufgehalten (Abbildung 7.5). Bei den meisten dieser Patientinnen handelt es sich um eine einzige Aufnahme (70.3 %), seltener auch um zwei klinische Behandlungen

(17.7 %). Fast ein Drittel der wegen einer Essstörung stationär vorbehandelten Patientinnen (30.2 %) berichtete eine Therapiedauer von ein bis fünf Wochen. Mehr als ein Viertel (28.6 %) war länger als vier Monate in einer Klinik.

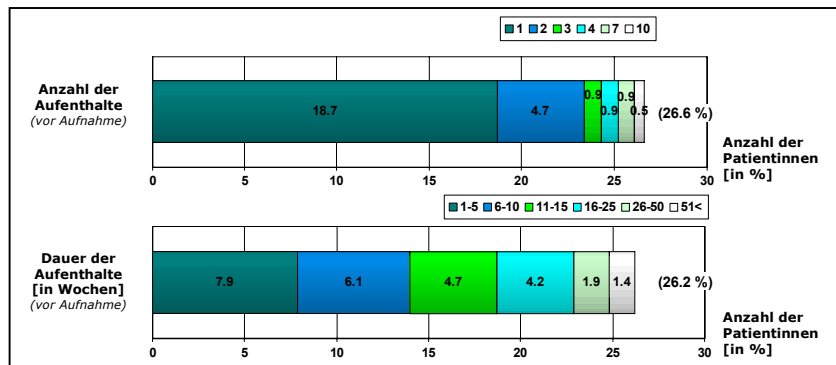


Abbildung 7.5: Stationäre Vorbehandlungen im Rahmen der Behandlung von Essstörungen mit Anzahl und Dauer der Aufenthalte (N = 214).

Keine bedeutsamen Unterschiede bezüglich ambulanter und stationärer Vorbehandlungen konnten bei der Durchführung statistischer Globalvergleiche zwischen den Patientinnen mit Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa oder Essstörungen NNB gefunden werden. Aufgrund der stark rechtsschiefen Verteilung der Messwerte wurde als nicht-parametrisches statistisches Verfahren der H-Test von Kruskal und Wallis für die Signifikanzprüfungen angewandt (Kennwerte und Prüfgrößen im Anhang F).

7.2 Veränderungen in essstörungsrelevanten Symptomen

Die nachfolgend dargestellten Veränderungen beziehen sich auf eine durchschnittliche Behandlungsdauer der Patientinnen in der tagklinischen Phase von 4.4 Monaten (SD = 0.9). Die beobachteten Messwerte verteilen sich annähernd symmetrisch und gruppieren sich sehr dicht um den Mittelwert. Die maximalen Ausprägungen der Therapiedauer liegen bei ein und acht Monaten. Der statistische Globalvergleich mit dem H-Test von Kruskal und Wallis blieb in Bezug auf unterschiedliche Behandlungszeiten zwischen Anorexia und Bulimia Nervosa sowie den Essstörungen NNB unbedeutend, $H(2) = 1.59, p > .05$.

7.2.1 Ergebnisse des EDI

Im Vergleich der gesamten Stichprobe über die Messzeitpunkte ergaben sich innerhalb jeder Subskala des EDI sowie dessen Gesamtscore statistisch signifikante Unterschiede ($p < .0001$, nach Bonferroni korrigiert; Tabelle 7.3). Die niedrigeren Mittelwerte nach der Behandlung entsprechen einer deutlich unauffälligeren Antwort auf der Skala im Sinne des Vorliegens einer für eine Essstörung relevanten Ausprägung.

Die Effektstärken ($ES_{prä}$) geben genauerer Informationen über das Ausmaß der Reduktion des symptomatischen Verhaltens. Bis auf die Skalen „Perfektionismus“, „Zwischenmenschliches Misstrauen“ und „Angst vor dem Erwachsenwerden“, bei denen mittlere Effekte ($ES > 0.5$) gefunden wurden, liegen bei den weiteren Subskalen sowie dem EDI Gesamtscore große Effekte ($ES > 0.8$) vor. Neben dem Gesamtscore ($ES_{prä} = 1.81$) ist die Veränderung der Patientinnen in den Subskalen „Schlankheitsstreben“ ($ES_{prä} = 1.80$) und „Bulimie“ ($ES_{prä} = 1.47$) am deutlichsten.

Tabelle 7.3: Veränderungen in den Symptomen der Essstörung (EDI Subskalen und Gesamtscore; N=214) zwischen Aufnahme (t_0) und Entlassung (t_1).

EDI Subskalen	Aufnahme (t_0)		Entlassung (t_1)		T	P(zweiseitig)	$ES_{prä}$
	M	SD	M	SD			
Schlankheitsstreben	31.93	6.71	19.86	6.38	26.03	.000***	1.80
Bulimie	25.58 ^a	9.64	11.36 ^a	4.58	24.07	.000*** ^b	1.47
Körperliche Unzufriedenheit	41.81 ^a	9.79	32.33	8.76	15.22	.000*** ^b	0.97
Ineffektivität	38.22	8.81	28.08	7.72	16.74	.000***	1.15
Perfektionismus	21.88	6.14	18.90	5.59	9.04	.000***	0.49
Zwischenmenschliches Misstrauen	26.11	5.97	22.18	5.24	9.96	.000***	0.66
Interozeption	38.13	7.79	27.18	6.99	20.82	.000***	1.41
Angst vor dem Erwachsenwerden	26.67	6.72	21.66 ^a	5.61	11.81	.000*** ^b	0.74
EDI Gesamtscore	250.34	38.06	181.57	34.37	25.47	.000***	1.81

*** $p < .0001$ (Adjustierung nach Bonferroni) im t-Test für Differenzen ($df = 213$; 95 % Konfidenzintervall).

^aMesswerte sind nicht normalverteilt (Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest).

^bNicht-parametrischer Stichprobenvergleich (Wilcoxon-Test) ergab ebenfalls mit $p < .0001$ ein signifikantes Ergebnis (s. Anhang F).

Ein detaillierteres Bild über die Veränderungen der Messwerte in den Subskalen ergibt sich in der Betrachtung der individuellen Veränderungen zwischen Aufnahme- und Entlassungsmessung (Tabelle 7.4). Eine Unterteilung in Anorexia und Bulimia Nervosa wurde in der Skala zur Erfassung bulimischer Verhaltensweisen („Bulimie“) vorgenommen. Zwischen diesen Störungsformen ist nach den diagnostischen Kriterien des DSM-IV-TR ein Unterschied in der Ausprägung auf den Skalen zu erwarten. Die Prä-Werte in der Skala „Bulimie“ zeigen, diese Annahme unterstützend, zudem eine zweigipflige Verteilung während alle weiteren Subskalen eingipflig verteilt sind.

In den Skalen „Zwischenmenschliches Misstrauen“ (ID), „Angst vor dem Erwachsenwerden“ (MF), „Bulimie“ für Anorexia Nervosa (B-AN) und „Perfektionismus“ (P) zeigen 71.0 % bis 86.4 % der Patientinnen keine reliablen Veränderungen. Innerhalb dieser Skalen finden sich auch die meisten Patientinnen (35.0 % bis 44.7 %, IC_{fun}), deren Prä- und Postwerte sich auch der funktionalen Verteilung der Vergleichsgruppe ohne essstörungsrelevante Symptomatik zuordnen lassen und somit unauffällig sind.

Tabelle 7.4: Prozent der Patientinnen mit irrelevanten (IC) bzw. reliablen Veränderungen (RC) und klinisch signifikanter Verbesserung der Symptomatik (CS) in den EDI Subskalen (mit 95 %-Konfidenzintervall).

EDI Subskalen	Gesamte Stichprobe (N = 214)							„Nicht IC_{fun} “-Stichprobe	
	IC			+RC				+RC	CS / +RC
	Gesamt	IC_{fun}	IC_{dys}	Gesamt	(-RC)	nCS	CS		
DT	30.4	12.6	10.3	69.6	-.	7.0	62.6	79.7	71.7
B	48.1	18.7	8.4	51.9	0.5	9.3	42.1	63.2	51.7
B-AN ¹	77.6	44.7	3.9	22.4	-.	2.6	19.7	40.5	35.7
B-BN ²	6.5	0.9	2.8	93.5	0.9	22.2	70.4	93.4	71.0
B-NNB ³	33.3	16.7	3.3	66.7	-.	16.7	50.0	80.0	60.0
BD	48.6	26.2	12.6	51.4	1.4	4.7	45.3	67.7	61.4
I	36.9	16.4	15.4	63.1	1.9	12.6	48.6	73.2	58.1
P	86.4	42.1	26.6	13.6	0.9	0.9	11.7	21.8	20.2
ID	71.0	35.0	19.6	29.0	2.3	3.7	22.9	41.1	35.3
IA	39.7	8.4	21.0	60.3	-.	17.8	42.5	65.8	46.4
MF	72.9	43.5	12.6	27.1	1.4	3.7	22.0	45.4	38.8

Anmerkungen: IC_{fun} = Prä- und Post-Werte liegen im funktionalen Bereich (innerhalb der Verteilung der Vergleichsstichprobe ohne Essstörungssymptomatik); IC_{dys} = Prä- und Post-Werte liegen im dysfunktionalen Bereich (außerhalb der Verteilung der Vergleichsstichprobe); +RC = reliable Verbesserung der Symptomatik; -RC = reliable Verschlechterung der Symptomatik; nCS = keine signifikante Verbesserung; DT = Drive for Thinness (Schlankheitsstreben); B = Bulimia (Bulimie); BD = Body Dissatisfaction (Körperliche Unzufriedenheit); I = Ineffectiveness (Ineffektivität); P = Perfectionism (Perfektionismus); ID = Interpersonal Distrust (Zwischenmenschliches Misstrauen); IA = Interoceptive Awareness (Interozeption); MF = Maturity Fears (Angst vor dem Erwachsenwerden)

¹AN (Anorexia Nervosa): N = 76; ²BN (Bulimia Nervosa): N = 108; ³Essstörungen NNB: N = 30

Werden nur die Fälle betrachtet, von denen eine reliable Verbesserung nach der Behandlung erwartet wird („Nicht IC_{fun} “-Stichprobe; +RC), zeigen 73.2 % bis 93.4 % dieser Patientinnen eine reliable messbare Veränderung in den Subskalen „Ineffektivität“ (I), „Schlankheitsstreben“ (DT) sowie in der Skala „Bulimie“ bei Patientinnen mit einer Essstörung NNB (B-NNB) und Bulimia Nervosa (B-BN). 71.0 % bzw. 71.7 % der Patientinnen zeigen am deutlichsten in den Subskalen B-BN („Bulimie“) und DT („Schlankheitsstreben“) neben einer reliablen auch eine klinisch signifikante Verbesserung (CS/+RC). Am geringsten veränderten sich die Patientinnen (20.2 %) klinisch bedeutsam auf der Skala „Perfektionismus“ (P).

Die optimistischsten Resultate in essstörungsrelevanten Symptomen zeigten nach der Intervention mehr als drei Viertel aller Patientinnen auf den Skalen „Körperliche Unzu-

friedenheit“ (BD; 76.2 %), „Ineffektivität“ (I; 77.6 %), „Schlankheitsstreben“ (DT; 82.2 %) und spezifisch für Patientinnen mit einer Essstörung NNB (83.4 %) oder Bulimia Nervosa (93.5 %) auf der Skala „Bulimie“ (B). Dabei wurden die unauffälligen Patientinnen (IC_{fun}) sowie diejenigen mit einer reliablen Verbesserung (nCS und CS) zusammengefasst.

7.2.2 Veränderungen im BMI

Für die einzelnen Störungsbilder lagen bei Aufnahme entsprechend den diagnostischen Kriterien unterschiedliche Mittelwerte im BMI vor (Tabelle 7.5). Der mittlere BMI zur Aufnahme lag für Anorexia Nervosa bei 16.1 kg/m^2 ($SD = 1.4$), für Bulimia Nervosa bei 21.9 kg/m^2 ($SD = 3.4$) und war mit 25.0 kg/m^2 ($SD = 9.0$) für Patientinnen mit einer Essstörung NNB am höchsten. Die Gruppe der Patientinnen mit Anorexia Nervosa unterschied sich dabei im Kolmogorov-Smirnov-Test statistisch signifikant von denen mit Bulimia Nervosa ($Z = 6.04$, $p < .001$) und von denen mit Essstörungen NNB ($Z = 3.99$, $p < .001$). Zwischen letzteren Gruppen wurde keine bedeutsame Differenz gefunden ($Z = 1.10$, $p > .05$). Außer den normalverteilten Mittelwerten für die Patientengruppe mit Anorexia Nervosa sind die Messwertverteilungen eher stark rechtsschief mit einer sehr dichten Gruppierung der einzelnen Beobachtungen um den Mittelwert.

Tabelle 7.5: Veränderungen des BMI zwischen Aufnahme (t_0) und Entlassung (t_1).

Diagnose ¹	N	Aufnahme (t_0)		Entlassung (t_1)		Z^2	$P_{(zweiseitig)}$	$ES_{prä}$
		M	SD	M	SD			
Anorexia Nervosa	76	16.1	1.4	19.2	1.1	-7.57	.000*** ³	-2.13
Bulimia Nervosa	108	21.9	3.4	22.1	2.4	-2.45	.014*	-0.07
Essstörung NNB	30	25.0	9.0	24.6	6.7	-0.20	.85	0.04
Gesamt	214	20.3	5.3	21.4	3.6	-7.35	.000***	-0.22

¹Testung auf Signifikanz zwischen den Störungsgruppen mit dem Kolmogorov-Smirnov-Test (nicht-parametrisches Verfahren):

Aufnahme^a: AN-BN: $Z = 6.0$, $p < .001$. AN-NNB: $Z = 4.0$, $p < .001$. BN-NNB: $Z = 1.1$, $p > .05$, n.s.

Entlassung^a: AN-BN: $Z = 4.8$, $p < .001$. AN-NNB: $Z = 3.5$, $p < .001$. BN-NNB: $Z = 1.1$, $p > .05$, n.s.

²Testung auf Signifikanz mit dem Wilcoxon-Test

³Signifikanzprüfung mit t-Test für Differenzen: $T(75) = -21.9$, $p_{(zweiseitig)} < .001$.

^aAN = Anorexia Nervosa. BN = Bulimia Nervosa

* $p < .05$, *** $p < .001$

Eine signifikante mittlere Gewichtszunahme mit einem großen Effekt ($ES_{prä} = -2.13$) trat bei den Patientinnen mit einer Anorexia Nervosa ein ($Z = -7.57$, $p < .001$). Die statistisch bedeutsame Gewichtsveränderung ($Z = -2.45$, $p < .05$) bei bulimischen Patientinnen ist dagegen ohne jeden Effekt ($ES_{prä} = -0.07$). Der mittlere BMI bei Patientinnen mit einer Essstörung NNB änderte sich nicht ($Z = -0.20$, $p > .05$).

Eine anschauliche Darstellung über die Veränderungen des BMI bietet die Abbildung 7.6. Der BMI wurde für alle Patientinnen nach den Empfehlungen von Garrow (1981) klassifiziert. Während vor der Therapie nur 35.5 % der Patientinnen ein normales Körpergewicht hatten, stieg deren Zahl auf 58.9 % nach der Therapie an. Der Anteil der Patientinnen mit einem extremen Untergewicht verringerte sich von 31.3 % zur Aufnahme auf nur noch 0.9 % zur Entlassung. Damit hat zwar noch immer ein Drittel der Patientinnen (34.1 %) nach der Behandlung ein Untergewicht, doch liegt dieses nicht mehr im kritischen Bereich. Die Veränderungen im übergewichtigen Bereich sind eher weniger auffällig.

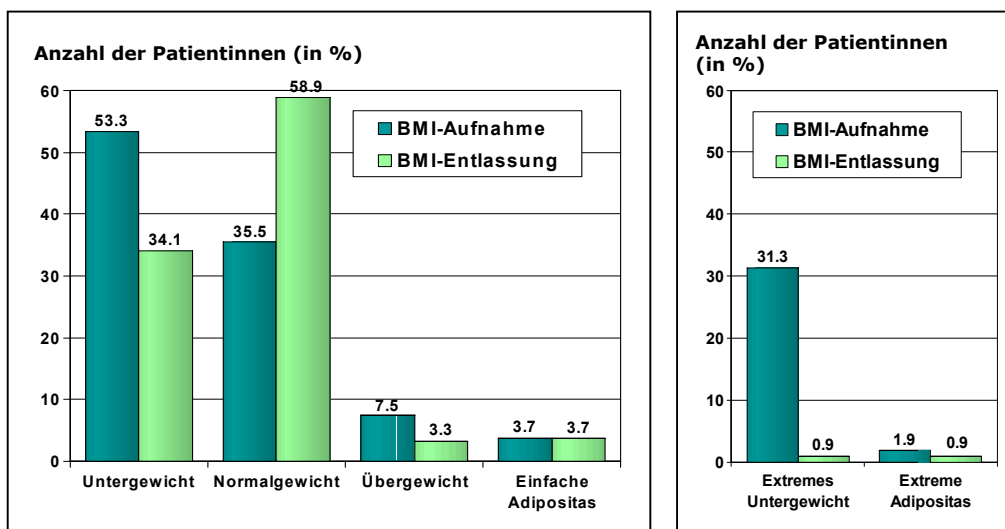


Abbildung 7.6: Prozentuale Verteilung des BMI zwischen den Zeitpunkten der Aufnahme (t_0) und der Entlassung (t_1) – unter der Berücksichtigung der Gewichtsklassen nach Garrow (1981). Um Unterschiede der Gewichtsextreme aufzeigen zu können, sind zusätzlich getrennt die Raten für extreme Adipositas (Garrow, 1981) und extremes Untergewicht aufgeführt (BMI ≤ 17.5 kg/m²; World Health Organization, 1993); N = 214.

In der Behandlung von Essstörungen interessieren vor allem die Veränderungen des Gewichts unterhalb des kritischen Wertes (Tabelle 7.6). Die Prüfung über das Vorliegen eines BMI unterhalb des 10. Altersperzentils ergab einen statistisch und klinisch signifikanten Unterschied zwischen Aufnahme und Entlassung, χ^2 (N = 214) = 63.01, $p < .001$. Während zur Aufnahme ein Drittel der Patientinnen (34.6 %; N = 74) das Kriterium eines ‚kritischen‘ Untergewichts nach dieser Definition erfüllte, traf dies nach der tagklinischen Behandlung nur noch für 4.2 % (N = 9) zu. Zusammenfassend steigerten 87.8 % (N = 65) der Patientinnen mit einem sehr extremen Untergewicht zur Aufnahme ihr Gewicht im Verlaufe der Intervention über den kritischen Wert hinaus.

Tabelle 7.6: Bestimmung des Untergewichts für Anorexia Nervosa zur Aufnahme und Entlassung – anlehnend an den Forderungen des DSM-IV-TR. Als Maß wurde der alters- und geschlechtsadjustierte BMI unterhalb des 10. Perzentils gewählt (nach Hebebrand et al., 1994; Lamertz, 2000). Die Ergebnisse sind in einer Vierfeldertafel dargestellt.

		Extremes Untergewicht (Entlassung) ^{1,2}		$\Sigma_{\text{prä}}$
		ja	nein	
Extremes Untergewicht (Aufnahme) ^{1,2}	ja	9	65	74
	nein	0	140	140
Σ_{post}		9	205	N = 214

¹Extremes Untergewicht, operationalisiert über BMI ≤ 10 . Altersperzentile.

²Signifikanzprüfung mit McNemar-Test: χ^2 (N = 214) = 63.01, $p_{\text{asympt.}} < .001$.

7.2.3 Ergebnisse der Erhebungsfragebögen des TCE

In den Erhebungsbögen des TCE zur Aufnahme und zur Entlassung wurden die Auftrenshäufigkeit der Symptome Heißhungeranfälle und Erbrechen sowie die Tage mit diätischem Essverhalten bzw. Fastentage mit einer Kalorienzufuhr von weniger als 800 kcal erfasst. Die Patientinnen verbesserten sich in allen vier Symptombereichen statistisch signifikant ($p < .001$; Abbildung 7.7).

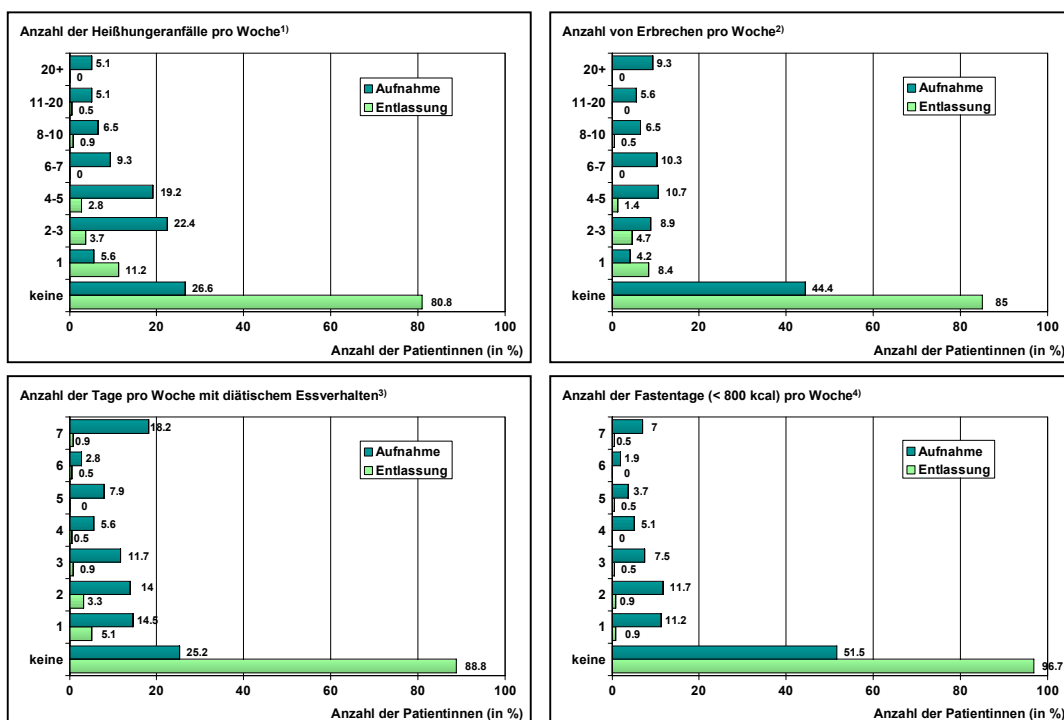


Abbildung 7.7: Vergleich der durchschnittlichen Häufigkeiten essstörungsrelevanter Symptome pro Woche in den letzten drei Monaten^a zwischen Aufnahme (t_0) und Entlassung (t_1); N = 214.

Prüfung der Signifikanz mit dem Wilcoxon-Test ergab zwischen Prä- und Postmessung signifikante Ergebnisse:

¹Z = -10.34, $p_{\text{(zweiseitig)}} < .001$; $ES_{\text{pool}} = 1.08$. ²Z = -9.34, $p_{\text{(zweiseitig)}} < .001$; $ES_{\text{pool}} = 1.26$. ³Z = -10.36, $p_{\text{(zweiseitig)}} < .001$; $ES_{\text{pool}} = 1.86$. ⁴Z = -8.64, $p_{\text{(zweiseitig)}} < .001$; $ES_{\text{pool}} = 1.88$. – Weitere deskriptive Angaben im Anhang F.

Anmerkung: Für die Berechnung der gepoolten Effektstärken wurden alle Patientinnen von der Gesamtsichprobe (N=214) ausgeschlossen, für die das jeweilige Symptom zu beiden Messzeitpunkten nicht zutraf.

^aBei Entlassung nicht in der Zeit vor der Klinikaufnahme.

Nach der Therapie zeigten jeweils über 80 % der Patientinnen keine Symptomatik mehr, während die Anzahl der Fastentage bei fast allen Patientinnen (96.7 %) auf Null zurückging. Die Veränderungen gehen mit großen Effekten von 1.08 bis 1.88 einher.

Zur Aufnahme zeigten 26.6 % der Patientinnen keine und 5.6 % einmal in der Woche Essanfälle. Über die Hälfte (57.4 %) hatte zwei bis zehn Essattacken wöchentlich und 10.2 % sogar noch mehr. Nach der Behandlung blieben für 80.8 % der Patientinnen die Essanfälle aus und 11.2 % zeigten das Symptom nur noch einmal und 8.0 % weiterhin zwei- oder mehrmals pro Woche. In der Anzahl selbstinduzierten Erbrechens zeigten die Patientinnen ein ähnliches Verteilungsmuster, wobei bereits zur Aufnahme 44.4 % keine Symptomatik zeigten und 14.9 % mehr als zehnmal in der Woche erbrachen. Bei 59.3 % lag die Symptommhäufigkeit zwischen eins und zehn. Zur Entlassung erbrachen 85.0 % der Patientinnen überhaupt nicht mehr und 8.4 % weiterhin einmal die Woche.

Während ein Viertel (25.2 %) vor der Intervention keine Tage mit diätischen Essverhalten hatte und 14.5 % nur einen Tag in der Woche, gaben im Kontrast dazu 18.2 % dies täglich an. Nach der Behandlung berichteten 88.8 % der Patientinnen, an keinem Tag und 5.1 % nur noch an einem Tag wöchentlich diätisches Essverhalten zu zeigen. Während die Hälfte der Patientinnen (48.5 %) vor der Therapie eine Energiezufuhr von weniger als 800 kcal an mindestens einem Tag pro Woche angab, 7.0 % sogar täglich, blieb dieses Symptom nach der Intervention bei fast allen Patientinnen (96.7 %) aus.

Tabelle 7.7: Reduktion essstörungsrelevanter Symptome zwischen Aufnahme (t_0) und Entlassung (t_1) – mit dem Ziel deren vollständiger Aufgabe. Dargestellt in einer Vierfelder-Tafel; $N = 214$.

		Ess-Symptome (Entlassung) ^{1,2}		
		keine	min. 1	$\Sigma_{prä}$
Ess-Symptome (Aufnahme) ^{1,2}	keine	2.8 %	0.0 %	2.8 %
	min. 1	66.8 %	30.4 %	97.2 %
Σ_{post}		69.6 %	30.4 %	100.0 %

¹Je nach Kategorie liegen entweder kein Symptom oder mindestens eines der vier Symptome Heißhungeranfälle, Erbrechen, Tage mit diätischem Essverhalten sowie „Fastentage“ mit weniger als 800 kcal vor. Die Intensität der Symptomatik bleibt dabei unbeachtet.

²Signifikanzprüfung mit Test von McNemar; $\chi^2_{(korr. \text{ Kontinuität})} = 141.01$, $p_{asympt.} < .001$.

Werden die genannten Symptome zusammengefasst und je Messzeitpunkt in vorhanden oder abwesend klassifiziert, ergeben sich mit $\chi^2 = 141.01$, $p < .001$ ebenfalls statistisch signifikante Veränderungen (Tabelle 7.7). Zur Aufnahme wiesen 97.2 % der

Patientinnen mindestens ein symptomatisches Verhalten auf, nach der Therapie nur noch knapp ein Drittel (30.4 %).

Differenziert betrachtet, hatte ein Viertel der Patientinnen (25.7 %) weder zur Aufnahme noch zur Entlassung Heißhungeranfälle. Die verbleibenden drei Viertel (74.3 %) zeigten dieses kardinale Symptom der Bulimia Nervosa zu mindestens einem Messzeitpunkt vor oder nach der tagklinischen Behandlung. 3.1 % der Patientinnen mit Symptomatik verschlechterten sich während der Behandlung und gaben nach ihr mehr Essanfälle an. Bei 92.4 % der Patientinnen hat sich dagegen die Anzahl der Essanfälle um mehr als 50 % verringert, bei 88 % um mehr als 75 % und eine vollständige Reduktion der Symptomatik (100 %) erfolgte bei drei Viertel (74.2 %) der Patientinnen.

Auf der *emotionalen Ebene* wurden in den TCE-Fragebögen folgende Informationen erhoben: (1) das Bestehen einer Angst vor einer Gewichtszunahme, (2) das Gefühl, zu dick zu sein und (3) das Gefühl des Kontrollverlustes bei einem Essanfall. Die kategorial erfassten Daten wurden in einer Vierfelder-Tafel angeordnet und der Unterschied in den Felderbesetzungen auf Signifikanz getestet. Die Reduktion der Fallzahlen bleibt kritisch zu betrachten, da diejenigen Patientinnen nicht berücksichtigt wurden, die zu mindestens einem Erhebungszeitpunkt die dritte Antwortalternative „trifft nicht zu“ angaben.

(1) Item „Haben Sie starke Angst vor einer Gewichtszunahme, obgleich sie untergewichtig sind?“ (Tabelle 7.8): Von den 47 Patientinnen (22.0 %), die zu beiden Messzeitpunkten sich als untergewichtig einschätzten und so jeweils eine Angabe machen konnten, bestätigten vor der Behandlung 83.0 % und nach der Behandlung nur 40.4 % diese Frage. Der Unterschied ist statistisch signifikant (Exakte Signifikanz, $p < .001$).

Tabelle 7.8: Veränderungen in der Angst vor einer Gewichtszunahme zwischen Aufnahme (t_0) und Entlassung (t_1). Dargestellt in einer Vier-Felder-Tafel; $N = 47$ ¹.

		Angst vor Gewichtszunahme (Entlassung) ²		$\Sigma_{\text{prä}}$
		ja	nein	
Angst vor Gewichtszunahme (Aufnahme) ²	ja	40.4 %	42.6 %	83.0 %
	nein	0.0 %	17.0 %	17.0 %
Σ_{post}		40.4 %	59.6 %	100.0 %

¹Alle Patientinnen, die zu mindestens einem Messzeitpunkt das Item „trifft nicht zu“ angaben, wurden nicht mit berücksichtigt ($N = 167$).

²Signifikanzprüfung mit McNemar-Test. Verwendung der Binomialverteilung: Exakte Signifikanz (zweiseitig) $p < .001$.

(2) Item „Fühlen Sie sich zu dick, obwohl Sie wissen, dass Sie untergewichtig sind?“ (Tabelle 7.9): Für die Beantwortung dieser Frage beurteilten 48 Patientinnen (22.4 %)

zu beiden Messzeitpunkten ihr Gewicht als untergewichtig und konnten für die Auswertung dieser Variable berücksichtigt werden. Während 47.9 % von ihnen sich vor Therapiebeginn als „zu dick“ fühlten, waren es nach der Behandlung mit einem statistisch signifikanten Unterschied nur noch 20.8 % (Exakte Signifikanz, $p < .01$).

Tabelle 7.9: Veränderungen im Gefühl, zu dick zu sein – zwischen Aufnahme (t_0) und Entlassung (t_1). Dargestellt in einer Vier-Felder-Tafel; $N = 48^1$.

		Gefühl, zu dick zu sein (Entlassung) ²		$\Sigma_{prä}$
		ja	nein	
Gefühl, zu dick zu sein (Aufnahme) ²	ja	16.7 %	31.3 %	47.9 %
	nein	4.2 %	47.9 %	52.1 %
Σ_{post}		20.8 %	79.2 %	100.0 %

¹Alle Patientinnen, die zu mindestens einem Messzeitpunkt das Item „trifft nicht zu“ angaben, wurden nicht mit berücksichtigt ($N = 166$).

²Signifikanzprüfung mit McNemar-Test. Verwendung der Binomialverteilung: Exakte Signifikanz (zweiseitig) $p < .01$.

(3) Item „Haben Sie, falls Sie Essanfälle haben, das Gefühl, Sie können während der Essanfälle ihr Essverhalten nicht mehr kontrollieren?“ (Tabelle 7.10): Die Daten von 65 Patientinnen (30.4 %) konnten in die Auswertung mit einbezogen werden. 96.9 % von ihnen berichteten zum Zeitpunkt der Aufnahme, während eines Heißhungeranfalls das Gefühl eines Kontrollverlustes erlebt zu haben. Nach der Intervention gab dies nur noch ein Viertel der Patientinnen (24.6 %) an. Die Veränderung ist mit $\chi^2 = 45.02$, $p < .001$ statistisch signifikant.

Tabelle 7.10: Veränderungen im Gefühl, das Essverhalten nicht mehr kontrollieren zu können – zwischen Aufnahme (t_0) und Entlassung (t_1). Dargestellt in einer Vier-Felder-Tafel; $N = 65^1$.

		Gefühl, des Kontrollverlustes (Entlassung) ²		$\Sigma_{prä}$
		ja	nein	
Gefühl, des Kontrollverlustes (Aufnahme) ²	ja	24.6 %	72.3 %	96.9 %
	nein	0.0 %	3.1 %	3.1 %
Σ_{post}		24.6 %	75.4 %	100.0 %

¹Alle Patientinnen, die zu mindestens einem Messzeitpunkt das Item „trifft nicht zu“ angaben, wurden nicht mit berücksichtigt ($N = 149$). ²Signifikanzprüfung mit McNemar-Test; $\chi^2_{(korrr. Kontinuität)} = 45.02$, $p_{asympt.} < .001$.

Auf der *kognitiven Ebene* wurden die ständige gedankliche Beschäftigung mit Nahrungsmitteln bzw. mit der eigenen Körpergestalt erfragt. Diese sollten die Patientinnen auf einer vierstufigen Ratingskala (extrem = 0, stark = 2, mäßig = 4, niemals = 6) einschätzen (Abbildung 7.8). Die Patientinnen gaben vor der Therapie im Durchschnitt eine starke Beschäftigung mit Nahrungsmitteln ($Md = 2.0$) oder mit der eigenen Körpergestalt ($Md = 2.0$) an. Diese nahm in beiden Fällen über die Intervention hinweg statistisch signifikant ab ($Z_{Nahrung} = -12.0$, $p < .001$; $Z_{Körper} = -9.3$, $p < .001$) und wur-

de jeweils zur Entlassung im Mittel als mäßig (Md = 4.0) beurteilt. 92.5 % der Patientinnen beschäftigten sich nach der tagklinischen Behandlung nur noch mäßig bis gar nicht mehr mit Nahrungsmitteln und hinsichtlich der eigenen Körpergestalt waren es nur noch drei Viertel (73.5 %).

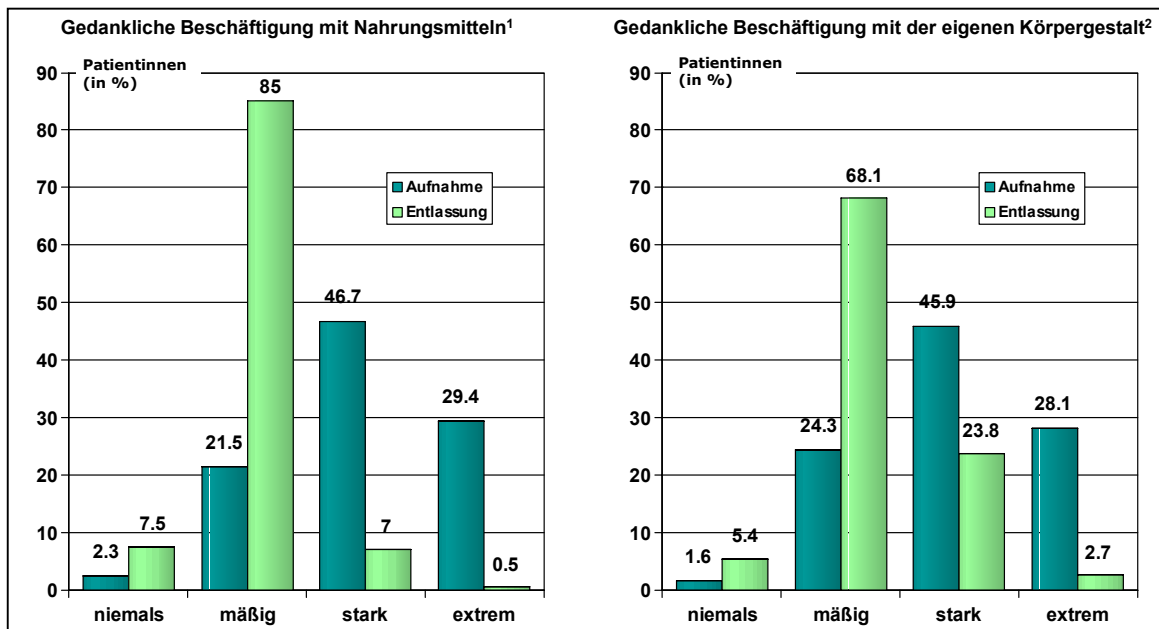


Abbildung 7.8: Veränderungen in kognitiven essstörungsspezifischen Merkmalen zwischen Aufnahme (t_0) und Entlassung (t_1).

Signifikanztestung mit Vorzeichentest (nicht-parametrisches Verfahren für ordinale Daten): ¹ $Z = -12.0$, $p_{\text{(zweiseitig)}} < .001$ ($N = 214$) und ² $Z = -9.3$, $p_{\text{(zweiseitig)}} < .001$ ($N = 185$).

Anmerkungen zu ²: Es wurden alle Patientinnen von der Gesamtstichprobe ($N=214$) ausgeschlossen, deren Itemantwort nicht uneindeutig zuzuordnen war (Fehlangaben aufgrund ungünstiger Fragebogenkonstruktion, siehe Anhang B).

Bei der subjektiven Einschätzung der Veränderung im eigenen symptomatischen Verhalten gaben nach der Therapie fast alle Patientinnen (99.1 %) eine Verbesserung an. Dabei schätzten 161 der Patientinnen (75.2 %) ihr Verhalten als „sehr verbessert“ und 51 (23.8 %) als „verbessert“ ein. Zwei Patientinnen (0.9 %) gaben auf der 5-stufigen Skala von 1 (sehr verbessert) bis 5 (sehr verschlechtert) „gleich geblieben“ an.

7.3 Veränderungen der allgemeinen Psychopathologie

7.3.1 Ergebnisse des BDI

In der depressiven Symptomatik, die durch das BDI erfasst wurde, ergab sich zwischen der Aufnahme ($M = 20.6$; $SD = 9.5$) und der Entlassung ($M = 8.1$; $SD = 6.6$) eine statistisch signifikante Verringerung des mittleren Testscores ($Z = -11.7$, $p < .001$) von

einer durchschnittlich klinisch relevanten Symptomatik zur unauffälligen (Abbildung 7.9). Während die Verteilung der Messwerte zur Prä-Messung leicht rechtsschief ist (Schiefe = 0.37, $SE_{\text{Schiefe}} = .166$), liegt bei den Post-Werten eine sehr ausgeprägte positiv schiefe Verteilung (Schiefe = 1.85, $SE_{\text{Schiefe}} = .166$) mit einer sehr dichten Gruppierung der Messwerte (Kurtosis = 5.14) um den Mittelwert vor.

Vor der Therapie hatten nur 14.0 % der Patientinnen einen klinisch unauffälligen BDI-Score von unter 11. Mit einem großen Effekt ($ES_{\text{prä}} = 1.31$) einhergehend, konnten zum Ende der Therapie drei Viertel der Patientinnen (73.8 %) in ihrer Depressivität als unauffällig klassifiziert werden. Nur noch 8.4 % der Patientinnen waren nach der Behandlung als klinisch relevant und 17.8 % als mild bis mäßig klassifizierbar.

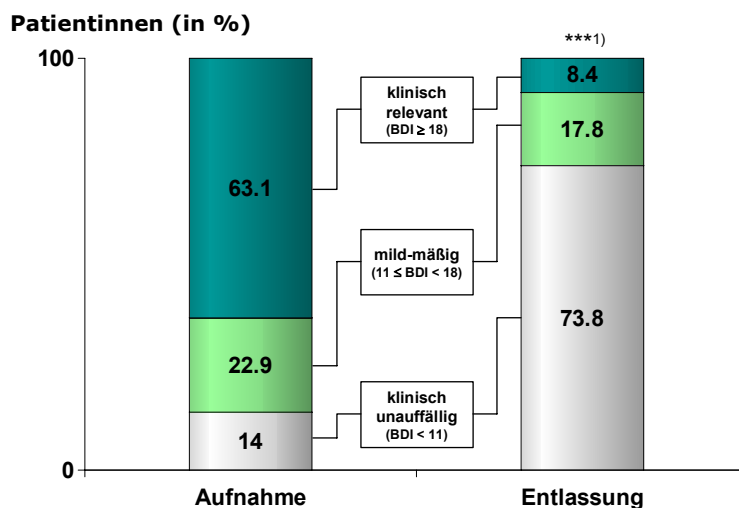


Abbildung 7.9: Veränderungen im BDI zwischen Aufnahme (t_0) und der Entlassung (t_1). Klassifikation nach Hautzinger (1991); $N = 214$; $ES_{\text{prä}} = 1.31$.

¹Mittelwertvergleich mit Wilcoxon-Test (nicht-parametrisches Verfahren, Post-Werte nicht normalverteilt): $Z = -11.7$, $p_{\text{(zweiseitig)}} < .001$; t-Test für Differenzen: $T(213) = 18.6$, $p_{\text{(zweiseitig)}} < .001$.

Die Klassifikation depressiver Symptomatik nach Hautzinger (1991) in drei Kategorien kann in einer Kreuztabelle für einen Prä-Post-Vergleich dargestellt werden (Tabelle 7.11). Von den Patientinnen lassen sich 183 (85.5 %) den klinisch bedeutsamen Feldern 1 bis 4 zuordnen. Während 27 (12.6%) Patientinnen sich auch zum Aufnahmezeitpunkt im klinisch unauffälligen Bereich bewegten, hat sich die depressive Symptomatik vor der Therapie bei 38 (17.8 %) der als subklinisch und 93 (43.5 %) der als klinisch relevant klassifizierten Patientinnen in dem Maße verbessert, dass sie nach der Behandlung als unauffällig betrachtet werden konnte. 25 (11.7 %) Patientinnen verbesserten sich um eine Kategorie von dem klinisch auffälligen in den subklinischen

Bereich. 28 (13.1 %) Patientinnen blieben unverändert in den Kategorien „subklinisch“ und „klinisch auffällig“ während sich drei (1.4 %) sogar verschlechterten (Felder 5-9).

Tabelle 7.11: Schema zur Erfassung klinisch bedeutsamer Veränderungen im BDI.

BDI Aufnahme	BDI Entlassung						$\Sigma_{\text{prä}}$
	klinisch unauffällig		subklinisch		klinisch auffällig		
klinisch unauffällig	27	1	2	6	1	7	30
subklinisch	38	2	11	5	0	8	49
klinisch auffällig	93	3	25	4	17	9	135
Σ_{post}	158		38		18		N = 214 ¹

Anmerkungen: Klassifikation nach Hautzinger (1991) in: klinisch unauffällig: $\text{BDI} < 11$; subklinisch: $11 \leq \text{BDI} < 18$; klinisch auffällig: $\text{BDI} \geq 18$. ¹Prüfung der statistischen Signifikanz mit dem Vorzeichentest: $Z = -12.05$, $p < .001$.

7.3.2 Ergebnisse der Erhebungsfragebögen des TCE

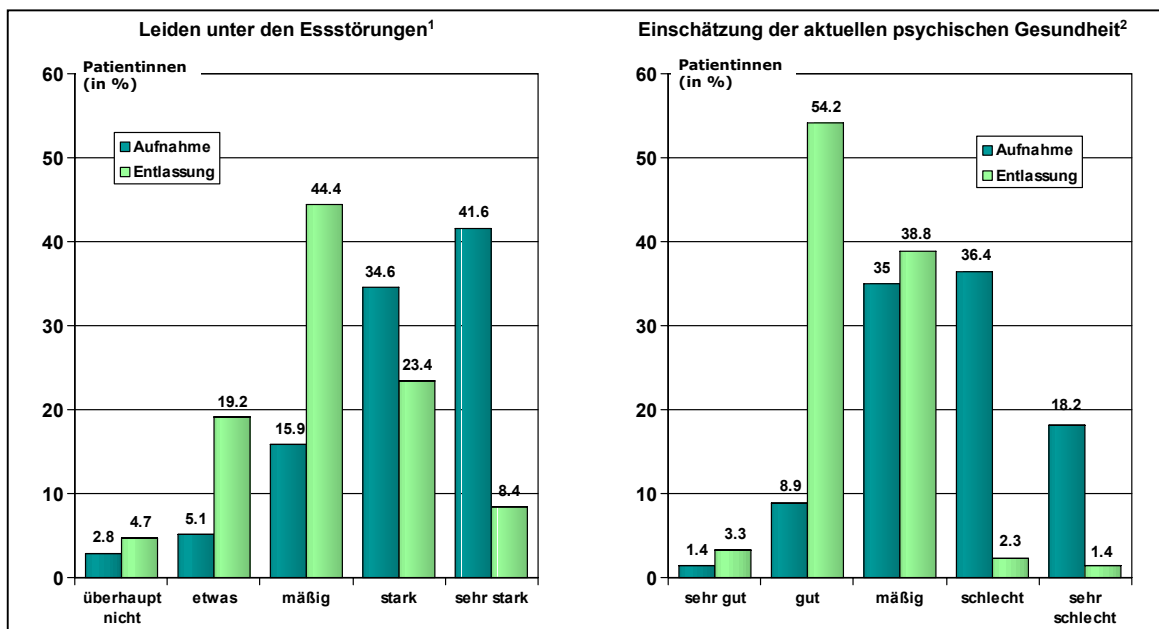


Abbildung 7.10: Veränderungen in allgemein psychopathologischen Merkmalen zwischen den Zeitpunkten der Aufnahme (t_0) und der Entlassung (t_1), die im Zusammenhang mit Essstörungen stehen; N = 214.

¹Beurteilungszeitraum: bei Aufnahme: in den letzten vier Wochen; bei Entlassung: während der tagklinischen Therapie.

²Bezug auf das Item: „Wie würden Sie Ihre seelische/psychische Gesundheit zur Zeit einschätzen?“

Signifikanztestung mit Vorzeichentest (nicht-parametrisches Verfahren für ordinale Daten): ¹ $Z = -9.2$, $p_{(\text{zweiseitig})} < .001$. ² $Z = -11.5$, $p_{(\text{zweiseitig})} < .001$.

Die Patientinnen schätzten auf einer fünfstufigen Ratingskala von „überhaupt nicht“ bis „sehr stark“ ein, inwieweit sie in der Zeit von bis zu vier Wochen vor der Befragung unter den Essstörungen gelitten haben (Abbildung 7.10). Drei Viertel von ihnen (76.2 %) gaben vor der Behandlung ein Leiden zwischen stark und sehr stark an. Nach der Therapie war es ein Drittel (31.8 %). Die meisten Patientinnen (44.4 %) beurteilten ihre essstörungsbedingte Beeinträchtigung zu diesem Erhebungszeitpunkt als mäßig und

23.9 % als „etwas“ oder „überhaupt nicht“ gegeben. Die Veränderung zwischen Aufnahme und Entlassung mit statistisch signifikant ($Z = -9.2, p < .001$).

Ein Drittel der Patientinnen (35.0 %) schätzte den eigenen psychischen Gesundheitszustand vor Behandlungsbeginn auf einer fünfstufigen Skala als mäßig ein. Gleichzeitig gab ungefähr die Hälfte (54.6 %) ihn als schlecht bis sehr schlecht an. Nach der Therapie wurde dieses Befinden durchschnittlich signifikant positiver beurteilt ($Z = -11.5, p < .001$). Während 38.8 % der Patientinnen dabei ihren psychischen Gesundheitszustand als mäßig bewerteten, gaben 57.5 % gut bis sehr gut an.

7.4 Vollständige Remission primärer Symptomatik und Depressivität

Zusammenfassend wurde geprüft, bei wie vielen der untersuchten Patientinnen von einem vollständigen Rückgang der primären Symptomatik und der Depressivität ausgegangen werden kann. Als Erfolgsmaß wurden folgende Kriterien in Anlehnung an den diagnostischen Kriterien des DSM-IV-TR definiert und je Patientin zum Zeitpunkt der Entlassung beurteilt (vgl. Kap. 6.4.5):

1. *EDI-Subskalen*: Die auf den Subskalen „Schlankheitsstreben“, „Bulimie“ und „Körperliche Unzufriedenheit“ erreichten Post-Werte lassen sich der Verteilung einer funktionalen Stichprobe ohne Essstörungen zuordnen. Die gewählten Skalen sind bedeutsam für das pathologische Essverhalten oder die Figurbewertung, insbesondere für Frauen mit einer Bulimie.
2. *Essverhalten*: Konzeptuell orientiert, tritt nach der Therapie keines der folgenden vier Symptome auf: Heißhungeranfälle, selbstinduziertes Erbrechen, Tage mit diätischem Essverhalten, Fastentage mit einer Kalorienzufuhr unter 800 kcal.
3. Es liegt kein extremes *Untergewicht* mit einem BMI unterhalb der 10. Altersperzentile vor.
4. Die *Menstruation* ist weder unregelmäßig noch vollständig ausbleibend.
5. *Assoziierte Psychopathologie*: Der Post-Wert des BDI fällt in die Klasse „klinisch unauffällig“.

Anhand dieser generellen Klassifikation kann mindestens über ein Viertel der Patientinnen (27.1 %, $N = 58$) als vollständig remittiert eingeschätzt werden. Bei den

verbleibenden 72.9 % muss von einer differenzierteren Remission der Symptomatik ausgegangen werden bzw. kann in Ausnahmefällen eine Verschlechterung nicht ausgeschlossen werden. Aufgeschlüsselt nach den einzelnen Störungstypen lassen sich 28.9 % der Patientinnen mit Anorexia Nervosa, 26.9 % derjenigen mit einer Bulimia Nervosa und 23.3 % der Patientinnen mit einer Essstörung NNB der sehr erfolgreich therapierten Patientengruppe zuteilen.

7.5 Die subjektive Bedeutung der therapeutischen Verfahren

Die Patientinnen beurteilten die einzelnen therapeutischen Verfahren, sofern diese für sie zutrafen, auf einer vierstufigen Skala von „äußerst wichtig“ bis „unwichtig“ (Tabelle 7.12). Bis auf die Kindergruppe ($M_o = 4$; „unwichtig“), die nur 13 (6.1 %) Patientinnen beurteilten, wurden alle therapeutischen Verfahren im Mittel als wichtig oder äußerst wichtig angesehen ($M_o = 1/2$). Als bedeutendste Verfahren wurden dabei die Gesprächsgruppen ($M = 1.25$; $SD = .44$), die Selbstdokumentation ($M = 1.45$; $SD = .59$) und die therapeutischen Wohngruppen ($M = 1.47$; $SD = .76$) angegeben.

Tabelle 7.12: Subjektive Einschätzung der einzelnen therapeutischen Verfahren am Ende der tagklinischen Therapie (t_1).

Therapeutische Verfahren	N (%) ¹	$M_o^{2,3}$	M	SD	Rangplatz
Gesprächsgruppen	211 (98.6 %)	1	1.25	0.44	1.
Selbstdokumentation	212 (99.1 %)	1	1.45	0.59	2.
Wohngruppe	145 (67.8 %)	1	1.47	0.76	3.
Ernährungstherapie	214 (100 %)	1	1.57	0.69	4.
Kunsttherapie	210 (98.1 %)	1	1.59	0.70	5.
Körperwahrnehmung	206 (96.3 %)	1	1.68	0.75	6.
Wochenresümee (Bilanz)	214 (100 %)	2	1.69	0.69	7.
Familiengruppe	52 (24.3 %)	1	1.98	1.09	8.
Sonntagsfrühstück	209 (97.7 %)	2	2.00	0.81	9.
Essenskritik	213 (99.5 %)	2	2.09	0.77	10.
Sozialtraining	190 (88.8 %)	2	2.09	0.82	11.
Tanztherapie	154 (72.0 %)	2	2.17	0.85	12.
Kindergruppe	13 (6.1 %)	4	4.00	0.00	13.

Anmerkungen: ¹Fehlende Fälle zur Gesamtzahl $N = 214$ (100 %) sind durch das Item „trifft nicht zu“ definiert und wurden aus der Berechnung ausgeschlossen. ² M_o (Modalwert) = häufigster Wert. ³Die Beurteilung erfolgte auf einer vierstufigen Skala mit 1 = äußerst wichtig, 2 = wichtig, 3 = nicht so wichtig und 4 = unwichtig.

133 (62.1 %) Patientinnen wohnten während der tagklinischen Therapie im Mittel 14.6 Wochen ($SD = 6.4$; $M_d = 16$) in einer therapeutischen Wohngruppe. Die Verweildauer bewegte sich zwischen 1 und 36 Wochen.

Mit der Bewertung der einzelnen therapeutischen Interventionen übereinstimmend, erwähnte knapp die Hälfte der Patientinnen (46 %) die Gesprächsgruppe als den wichtigsten Baustein in der tagklinischen Behandlung (Abbildung 7.11). Für 14.5 % der Patientinnen war die Kunsttherapie, für 11.7 % die therapeutische Wohngruppe und für 9.8 % die Selbstdokumentation der hilfreichste Baustein. Zwischen den Störungsgruppen Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa und Essstörung NNB gab es keinen statistisch bedeutsamen Unterschied (Standardisierte J-T-Statistik [$N = 184$] = .395, $p_{\text{(zweiseitig, asympt.)}} > .05$). Der Unterschied in den kategorialen Daten wurde global mit Hilfe des Jonckheere-Terpstra-Tests geprüft.

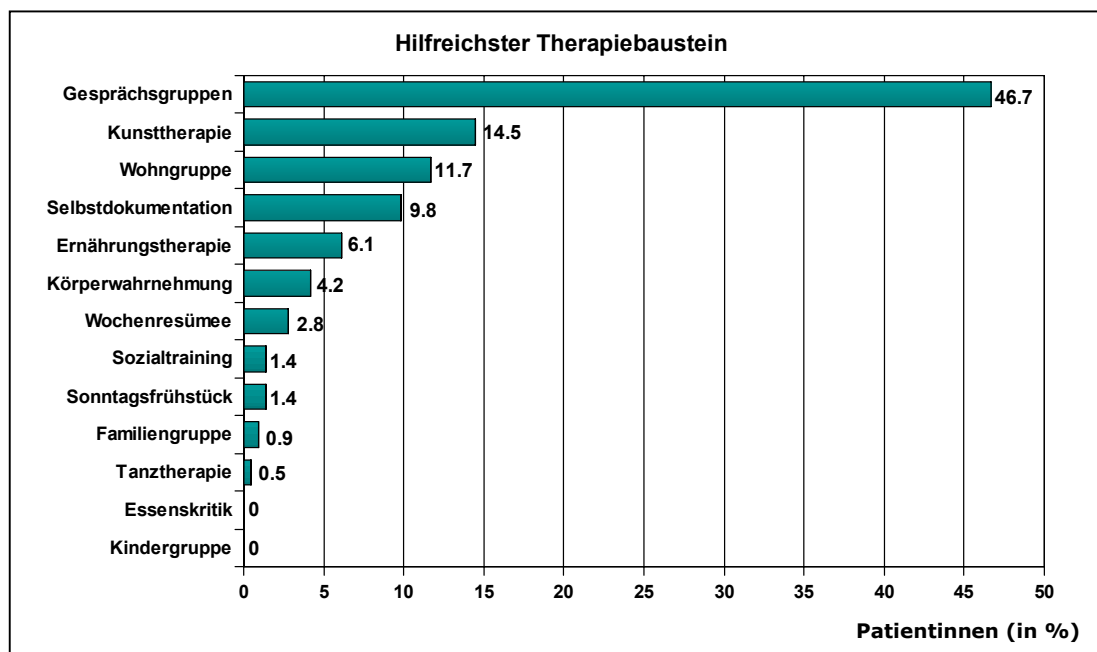


Abbildung 7.11: Hilfreichster Therapiebaustein. Anzahl der Patientinnen (in %), die den jeweiligen Therapiebaustein für sich als am hilfreichsten empfanden.

8 Diskussion

Ziel der vorliegenden Diplomarbeit war es, auf dem Datensatz einer tagklinischen Einrichtung aufbauend, neben (1) der Charakterisierung der behandelten Patientinnen, (2) die kurzfristige Wirksamkeit des Therapiekonzepts anhand den Veränderungen im störungsspezifischen und (3) störungsübergreifenden Outcome zu untersuchen und (4) die Bedeutung der einzelnen therapeutischen Verfahren über subjektive Einschätzungen der Patientinnen zu beurteilen. Dabei wurde, den aktuellen Empfehlungen der Interventionsforschung bei Essstörungen folgend (Fairburn & Harrison, 2003), verschiedene Formen von Essstörungen berücksichtigt, nämlich Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa und die Essstörungen NNB.

8.1 Wirksamkeit der tagklinischen Therapie

Das vorrangige Ziel der Arbeit bestand darin, die kurzfristige Wirksamkeit des untersuchten tagklinischen Konzepts zu prüfen. Hauptergebnis ist, dass die therapeutischen Programminterventionen des TCE in Bezug auf die Größe (Effektstärke), zu beeindruckenden Besserungseffekten führen, die eine substantielle Symptom- und Leidensreduktion bei Patientinnen mit einer spezifischen Essstörung Anorexia oder Bulimia Nervosa sowie einer Essstörung NNB andeuten. Die Ergebnisse dieser Datenanalyse zeigen sowohl nach statistischen, wie auch nach klinischen Signifikanzkriterien nicht nur in den primären (Kern-)Outcome-Maßen, sondern auch in den sekundären, eher diagnostisch unspezifischen Erfolgskriterien nahezu durchgängig Verbesserungen im Sinne einer verringerten Symptomausprägung.

Damit werden allgemein die Befunde einer früheren Pilotstudie an einer kleinen Stichprobe des TCE eindrucksvoll bestätigt (Gerlinghoff, Backmund & Franzen, 1998). Zugleich werden diese Ergebnisse in Bezug auf Umfang, Differenziertheit und Aussagekraft hinsichtlich des kurzfristigen Outcomes erheblich erweitert. Ein weiterer expliziter Fortschritt der vorliegenden Schrift besteht ferner im Nachweis „klinisch bedeutsamer Veränderungen“, wie ihn Zipfel et al. (2002) in ihrem Review über tagklinische Programme für notwendig und noch ausstehend erachteten.

Die überzeugende Befundlage steht auch im Einklang mit den Ergebnistendenzen älterer tagklinischer Behandlungsprogramme, wie das DHP in Toronto (Piran, Langdon, Kaplan & Garfinkel, 1989) oder das „Our Lady of the Lake Eating Disorders Program“ (OLOL; Baton Rouge, LA) dargestellt in Williamson, Duchmann, Barker und Bruno (1998).

Bemerkenswert im Vergleich zu früheren Therapie-Studien ist allerdings das Ausmaß erzielter Veränderungen. Die vorliegende Analyse an N=214 Frauen ergibt nahezu durchgängig sehr große Effektstärken von 1.08 bis 2.13. Dies ist ungewöhnlich! In der psychotherapeutischen, aber auch pharmakologischen Interventionsforschung bei psychischen Störungen sind üblicherweise wesentlich moderatere Veränderungen üblich. Grawe, Donati und Bernauer (1994) berichten durchschnittliche Effektstärken psychotherapeutischer Behandlungen von 0.85, bereinigt um den Anteil, der auf spontane Remission zurückzuführen ist. Ebenso bemerkenswert ist, dass für keine der untersuchten Patientinnen deutliche Anzeichen erkennbarer Verschlechterungen in essstörungsrelevanten Bereichen gefunden wurden.

Störungsspezifische Effektivität

EDI-Faktoren: Die EDI-Skala ist in erster Linie mit der Absicht entwickelt worden, behaviorale und psychologische Charakteristiken von Patientinnen mit Anorexia Nervosa und Bulimia Nervosa im Querschnitt und im Verlauf zu untersuchen. In diesem Standardinstrument ergab sich generell eine deutliche Normalisierung der auf den Subskalen des EDI gemessenen Symptome mit statistisch signifikanten Veränderungen zwischen Aufnahme und Entlassung. Insbesondere die durch die ersten drei Skalen erfasste Symptomreduktion, „dem Drang dünn zu sein“, „Zeigen bulimischer Verhaltensweisen“ und „Unzufriedenheit mit der eigenen Gestalt des Körpers“, die im Wesentlichen auch die Kernkriterien einer Essstörung abbilden, kann als überzeugender Nachweis für eine bemerkenswert deutliche Rückbildung der im DSM-IV für Essstörungen beschriebenen Symptomatik gesehen werden. Die Verbesserungen gehen mit großen Effekten zwischen 0.97 und 1.80 einher.

Ein durchaus differenzierteres Bild ergibt sich allerdings auf der Ebene individueller Veränderungen in den einzelnen Subskalen des EDI. Beachtet man alle Fälle, in denen eine reliable und sich normalisierende Symptomveränderung stattfand oder die Skalenwerte

zu beiden Messzeitpunkten unauffällig waren, dann zeigten sich bei mehr als drei Viertel der Patientinnen zur Entlassung erfolgreiche Ergebnisse auf den Skalen „Bulimie“, „Schlankheitsstreben“, „Ineffektivität“ (das Gefühl eigener Unzulänglichkeit) und „Körperliche Unzufriedenheit“. Die Veränderungen in den weiteren Subskalen sind jedoch weniger beeindruckend. Insbesondere in den Skalen „Perfektionismus“, „Zwischenmenschliches Misstrauen“ und interozeptive Wahrnehmungsfähigkeit („Interozeption“) blieben bei einem Fünftel oder mehr der Patientinnen zum Zeitpunkt der Entlassung die Messwerte in einem dysfunktionalen Bereich. Möglicherweise werden hier, wie vor allem in der Skala „Perfektionismus“ eher Trait-Eigenschaften erfasst, die sich kaum in den kurzen Behandlungszeiträumen verändern lassen (vgl. Blaase & Elklit, 2001).

Ein diesbezüglicher Vergleich der Befunde mit anderen Studien ist problematisch, da der EDI selten über statistische Signifikanzprüfungen hinaus einzelfallbezogen, z. B. in Responder-Analysen untersucht wird. Lediglich Kordy, Percevic und Martinovich (2001) führten speziell zu diesem Aspekt eine groß angelegte deutschsprachige Studie (N = 959) durch. Das Treatment erfolgte in psychodynamisch orientierten Kliniken. Dabei wurden auf den EDI-Subskalen recht moderate Befunde erhoben. 19-28 % der stationären Patientinnen mit einer reliablen Veränderung zwischen den Messungen vor und nach der Behandlung verbesserten sich klinisch signifikant. Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit fielen im Vergleich dazu mit Patientenanteilen von 20.2 % („Perfektionismus“) bis 71.7 % („Schlankheitsstreben“) deutlich positiver aus.

Körpergewicht (BMI): Eine Veränderung des Körpergewichts (BMI) war ausschließlich bei den Patientinnen mit einer Anorexia Nervosa von Bedeutung. Das Körpergewicht nahm statistisch bedeutsam und mit großer Effektstärke ($ES = -2.13$) zu. Nach der Behandlung befand sich über die Hälfte der Patientinnen im normalgewichtigen Bereich, während es zur Aufnahme nur ca. ein Drittel war. 74 Patientinnen hatten vor der Behandlung auf der Ebene individueller Veränderungen einen alters- und geschlechts-adjustierten BMI unterhalb des 10. Perzentils und nach der Intervention nur noch neun Patientinnen. Damit konnte der größte Teil der stark untergewichtigen Patientinnen in der tagklinischen Therapie ihr Körpergewicht klinisch bedeutsam aus dem kritischen Bereich hinaus erhöhen.

Heißhungerattacken und Erbrechen: Während das Gewicht ein entscheidendes diagnostisches Kriterium der Anorexia Nervosa ist, haben die Zahl der Heißhungeranfälle sowie die des Erbrechens für die Bulimia Nervosa sowie für den „Binge-Eating/Purging“-Typus der Anorexia Nervosa eine Schlüsselfunktion. Mit statistisch signifikanten Effekten von 1.08 und 1.26 hatten nach der Therapie 80.8 % der Patientinnen keine Heißhungeranfälle mehr und 85.0 % zeigten kein selbstinduziertes Erbrechen mehr. Im Vergleich hierzu fanden Blaase und Elklit (2001) in ihrer Metaanalyse für Essanfälle und dem Purging-Verhalten durchschnittliche Effektstärken zwischen Behandlungs- und Kontrollgruppe von 0.88 und 1.01 und im Prä-Post-Vergleich von 1.22 und 0.99.

Noch deutlicher war die Symptomreduktion bezüglich der *Tage mit diätischem Essverhalten* und der Fastentage mit einer Energieaufnahme von weniger als 800 kcal. Erstere traten bei 88.8 % nicht mehr auf und die Fastentage blieben fast vollständig aus (96.7 %). Der Veränderungseffekt war in beiden Fällen mit 1.86 bzw. 1.88 groß.

Freiheit von Symptomen: Das Fehlen von Symptomen gilt als bester Prädiktor für ein Langzeit-Outcome. Nach einer Therapie abstinente Patientinnen sind im Zwei-Jahres-Follow-Up gesünder als mit verbleibender milder Symptomatik (Maddocks, Kaplan, Woodside, Langdon & Piran, 1992). Bei der Prüfung der Fälle mit vollständiger Remission in allen vier primären Symptombereichen, waren zum Zeitpunkt der Aufnahme nur 2.8 % der Patientinnen relativ symptomfrei. Nach der Therapie zeigten mehr als zwei Drittel (69.6 %) der Patientinnen keine Symptome mehr.

Eine *subjektive Einschätzung des Ausmaßes emotionaler und kognitiver Probleme* im Zusammenhang mit den Essstörungen ergab ebenfalls nach der tagklinischen Behandlung eine statistisch signifikant geringere Zahl an Patientinnen, die Auffälligkeiten berichteten. So wurde zu dem Entlassungszeitpunkt entsprechend weniger berichtet, „starke Angst vor einer Gewichtszunahme“ zu haben, sich „trotz Untergewicht zu dick, zu fühlen“, und das „Gefühl des Kontrollverlustes“ während eines Essanfalls zu erleben.

Kognitionsbezogen wurde eine *ständige Beschäftigung mit Nahrungsmitteln* oder mit der eigenen *Körpergestalt* erfragt. In beiden Fällen wurde auf einer vierstufigen Skala zur Aufnahme eine starke gedankliche Beschäftigung angegeben und im Vergleich dazu zur Entlassung nur noch eine mäßige.

Zusammenfassend lässt sich für die störungsspezifischen primären Outcome-Parameter eine eindrucksvolle Verbesserung erkennen. Die dabei auftretenden bedeutsamen mittleren und vorwiegend großen Veränderungseffekte sprechen für einen zumindest kurzfristig wirksamen Interventionserfolg des TCE.

Störungsübergreifende Effektivität

Essstörungen sind sehr komplexe Störungsmuster, einhergehend mit weiteren psychopathologischen Einschränkungen. Stellvertretend wurde für deren Einschätzung die Depressivität mit Hilfe des BDI erfasst. Diese veränderte sich ebenfalls mit einem großem Effekt von $ES = 1.31$ statistisch bedeutsam in Richtung klinischer Unauffälligkeit.

Nach der Therapie zeigte nur noch ein Viertel der Patientinnen eine mild ausgeprägte bis klinisch relevante depressive Symptomatik, während es zuvor noch 84 % waren. Insgesamt haben sich 85.5 % der Patientinnen klinisch bedeutsam in ihrer Depressivität verbessert. Nach der Behandlung gaben die Patientinnen an, im Mittel signifikant weniger unter den Essstörungen zu leiden und schätzten ihren aktuellen psychischen Gesundheitszustand statistisch bedeutsam besser ein, als zu Beginn der Therapie.

Auch die erhobenen Parameter der allgemeinen Psychopathologie sprechen für eine klare Verbesserung im Sinne einer Normalisierung der Symptomausprägung. Neben essstörungsrelevanter Symptomreduktion verändern sich ebenso störungsübergreifende Maße, wie Depressivität oder psychische Beeinträchtigung in die postulierte funktionale Richtung.

Die Bedeutsamkeit dieser Ergebnisse unterstreichen Bizeul, Brun und Rigaud (2003) mit ihrer Untersuchung an Patientinnen mit Anorexia Nervosa. Sie deuten an, dass die mit dem EDI gemessenen kognitiven Störungen nicht für Anorexia Nervosa charakteristisch sind. Das Gefühl der Ineffektivität, Perfektionismus, zwischenmenschliches Misstrauen, Interozeption und die Angst vor dem Erwachsenwerden sind eher mit Depression und/oder Angst assoziiert als mit dem Essverhalten. Interessanterweise gibt es zwischen Aufnahme und Entlassung in diesen Subskalen, außer der Ineffektivität, die wenigsten klinisch bedeutsamen Veränderungen im EDI bei den Patientinnen. Neben einem Erklärungsansatz für dieses Outcome weist dieses Postulat auf den engen Zusammenhang von Depression, Angst- und Essstörungen hin, der in der Essstörungsbehandlung entsprechend zu berücksichtigen ist.

Zusammenfassung

Für mehr als ein Viertel der Patientinnen (27.1 %) kann auf der Grundlage eines allgemeinen übergreifenden Outcome-Maßes eine vollständige Remission der essstörungsrelevanten Symptomatik konstatiert werden.

8.2 Generalisierbarkeit der Programmeffekte

Patientencharakteristika: Die Hälfte der behandelten Patientinnen wurde mit der Diagnose Bulimia Nervosa aufgenommen, ein Drittel mit Anorexia Nervosa und ein Siebtel mit einer Essstörung NNB. Die fehlenden Angaben zu sekundären Diagnosen sind kritisch anzumerken. Insbesondere in der Patientinnengruppe mit einer Essstörung NNB ist von einer großen Heterogenität in den störungsspezifischen Merkmalen auszugehen. Das therapeutische Behandlungskonzept, alle Störungen undifferenziert zu behandeln, lässt diesen Aspekt jedoch in den Hintergrund treten. Zudem betonen Tuschen-Caffier, Pook und Frank (2001) vielmehr in Bezug auf eine Generalisierung der Forschungsergebnisse den Bedarf, evidenzbasierte Behandlungen in unterschiedlichen Settings mit heterogenen Patientengruppen zu evaluieren.

Die soziodemografische Verteilung der Stichprobe sowie die Angaben zum BMI entsprechen anderen klinischen Studien zu Essstörungen (vgl. Favaro, Ferrara & Santonastaso, 2003; Thiel & Paul, 1988; Thiel et al., 1997). Ein relativ hohes Bildungsniveau sowie ein hoher lediger Familienstand zeichnen sich im Allgemeinen dabei ab. Für die atypischen Essstörungen in dieser Stichprobe zeigt der BMI einen höheren Wert als in anderen Studien. Möglicherweise wird bei der Aufnahme in die Tagklinik ein weiteres Spektrum auch im übergewichtigen Bereich mit erfasst. Das Durchschnittsalter zur Aufnahme in das TCE liegt mit 21.4 Jahren ($SD = 3.9$) tendenziell niedriger als in untersuchten Stichproben anderer Studien, wenn man in der Betrachtung spezielle psychiatrische Einrichtungen für Kinder und Jugendliche außen vor lässt.

Studien berichten, insbesondere für die Anorexia Nervosa, eine Krankheitsdauer von zwei bis vor allem sieben Jahre (Fichter & Quadflieg, 1999; Dare, Eisler, Russell, Treasure & Dodge, 2001) und für die Bulimia Nervosa sowie der Essstörung NNB bis über sechs Jahre (Ben-Tovim et al., 2001). Der Median dieser Studie liegt bei drei Jahren. In diesem Fall ist eher mit einer Unterschätzung der Erkrankungsdauer zu rechnen, da

nicht der Beginn der ersten diagnostizierbaren Essstörung erhoben wurde, sondern ausschließlich der Onset der Aufnahmediagnose. Zudem ist das jüngere mittlere Aufnahmealter zu berücksichtigen.

Zusammenfassend kann man deshalb annehmen, dass die untersuchten Patientinnen durchaus typisch für diagnostisch relativ unausgelesene Behandlungsgruppen mit Essstörungen sind.

Einschränkungen der Datenanalyse: Es ist zu beachten, dass die Datenanalyse an einer stark positiv selektierten Patientengruppe durchgeführt wurde, die durch zwei Auswahlprozesse gekennzeichnet ist. Diese Selektionen erschweren es, die Untersuchungsergebnisse nicht nur auf die Gesamtzahl der am Therapiezentrum behandelten, sondern auch auf alle Patientinnen mit einer Essstörung zu generalisieren.

Die erste Auswahl findet bereits vor Therapiebeginn statt. In die Tagklinik werden nur Patientinnen aufgenommen, bei denen keine Diagnose einer Medikamenten- oder Drogenabhängigkeit sowie keine Suizidalität vorliegen und die ein Alter zwischen 14 und 30 Jahren haben. Es liegen keine Informationen vor, welche Patientinnen überhaupt das TCE initial kontaktiert haben und welche von ihnen über die Motivationsphase hinaus in die tagklinische Behandlung aufgenommen wurden. Somit ist nicht nachvollziehbar, ob bereits für die nachfolgenden Behandlungsschritte ungeeignete Patientinnen ausgelesen wurden.

Die zweite Selektion betrifft den Patientenpool innerhalb der tagklinischen Behandlung. Von allen am TCE behandelten Patientinnen konnten letztendlich nur 19.4 % analysiert werden. Ein Großteil der Datenreduktion ist durch den spät beginnenden Einsatz der verwendeten Untersuchungsinstrumente bedingt. In vielen Fällen liegen unvollständige Daten vor bzw. fehlen vollständig. Die Ursache der Missings, die bei den Patientinnen selbst als auch bei der Dateneingabe liegen kann, bleibt ungeprüft. Zudem wurden die Dropouts nur mangelhaft dokumentiert. Dies führte zu einem Ausschluss derjenigen Patientinnen aus der Analyse, bei denen ein Abbruch bekannt war. Wie viele darüber hinaus die Behandlung abgebrochen haben oder ggf. anderweitig selektiert wurden, war retrospektiv nicht prüfbar. Es kann davon ausgegangen werden, dass mindestens 5.2 % der behandelten Patientinnen die Therapie vorzeitig beendet haben. Demnach handelt es sich in dieser Studie eher um eine Analyse derjenigen Patientinnen, die das

Therapieprogramm komplett durchlaufen haben – auch wenn dieses Kriterium als nicht vollständig erfüllt gesehen werden kann.

10.7 % aller Patientinnen wurden ein zweites oder drittes Mal in die Tagklinik aufgenommen. Eine Detailanalyse über die Spezifität dieser Patientengruppe steht noch aus. Auch in diesen Fällen kann es sich um schwer therapierbare Patientinnen handeln, die in der vorliegenden Analyse nicht weiter berücksichtigt werden konnten.

So ist zu beachten, dass z. B. Datenverluste durch Dropouts die Validität der Ergebnisse beeinträchtigen, ebenso wie konfundierende Variablen. Diese können zum Beispiel interferierende Interventionen in den therapeutischen Wohngruppen sein, die in dieser Untersuchung nicht weiter kontrolliert wurden.

Ein grundlegendes Problem von Untersuchungen an klinischen Stichproben ist das fehlen einer Kontrollgruppe ohne therapeutische Intervention bzw. einer Vergleichsgruppe mit einer alternativen Behandlung. Somit sind die Effekte nur im Prä-Post-Vergleich an der gleichen Stichprobe prüfbar und unterliegen starken Einschränkungen interner Validität (vgl. Campbell & Stanley, 1963). Es ist nicht nachweisbar, inwieweit die Veränderungen auf zeitliche Einflüsse, Reifungseffekte und anderen von der Intervention unabhängigen Variablen zurückzuführen sind. Allerdings liegen empirische Kontrollstudien in der Literatur vor, die Effekte sowohl zwischen Prä- und Postmessung als auch zwischen der Therapie- und der Vergleichsgruppe nachweisen (vgl. Thompson-Brenner, Glass, & Westen, 2003; Dare, Eisler, Russell, Treasure, & Dodge, 2001). Somit können die Veränderungen während der tagklinischen Behandlung am TCE mit größerer Sicherheit auch auf die Wirkung der Intervention zurückgeführt werden.

Bis auf die Diagnosestellung handelt es sich bei allen erhobenen Daten um subjektive Einschätzungen durch Selbsterhebungsinstrumente. Striegel-Moore, et al. (2003) betonen eine Assoziation von Selbsteinschätzungsfragebögen mit hohen falsch-positiv Identifikationen von Essstörungssymptomen, insbesondere dem „Binge-Eating“. Zur Bekräftigung der Untersuchungsergebnisse fehlen zusätzlich objektive Messverfahren.

Für die Bildung der EDI-Skalenscores wurde ein von den Autoren vorgeschlagenes Korrekturverfahren eingesetzt, für deren Anwendung noch immer keine Validierungen vorliegen. Da mit diesem Verfahren 49 weitere Patientinnen in die Analyse mit aufge-

nommen werden konnten, wurde die Fehlwertersetzung eines Skalenwertes durch den Skalenmittelwert in Kauf genommen. Bei den fehlenden Items handelte es sich zudem um keine systematischen Auslassungen.

8.3 Klinische Implikationen

Für die Interventionsforschung ist es von Bedeutung, dass neuere tagklinische Programme Daten hinsichtlich der Wirksamkeit zur Verfügung stellen und somit Vergleiche zwischen den verschiedenen Zentren und sachkundige Diskussionen bezüglich essentieller und aktiver Behandlungsinhalte ermöglichen.

Die vorliegenden Befunde legen eindrucksvoll nahe, tagklinische Behandlungsprogramme verstärkt in der Therapie von Essstörungen zu nutzen. Bezugnehmend auf die methodischen Einschränkungen sind allerdings weiterführende, vor allem auch kontrollierte Untersuchungen notwendig, um letztendlich die Ergebnisse generalisieren zu können, den Wirksamkeitsnachweis hinsichtlich Kosten und Nutzen zu liefern bzw. entsprechende Modifikationen einleiten zu können. Begleitende Berichte, wie Beobachtungsdaten und biologische Messungen, die durch das TCE nicht systematisch erfasst wurden, könnten diesbezüglich das Verständnis in der Ätiologie von Essstörungen und deren aufrechterhaltende Prozesse erweitern.

Es könnte ferner vielversprechend sein, die Profile von Patientinnen entlang der spezifischen aufrechterhaltenden Faktoren zu betrachten, in denen sie erhöhte Werte zeigen. Dies könnte individualisiertere Interventionen zulassen, die speziell für eine patientenbezogene Reduktion essstörungsrelevanter Symptome optimiert werden können.

Eine wichtige und noch offene Frage ist, welchen Einfluss die einzelnen therapeutischen Komponenten auf die Behandlung ausüben. Die subjektiven Angaben der Patientinnen dieser Untersuchung heben dabei, entsprechend des indizierten Behandlungskonzepts, insbesondere die therapeutischen Gesprächsgruppen hervor. Jedoch sind die Einschätzungen der Patientinnen ausschließlich orientierende Werte. Analysen stehen weiterhin für eine Optimierung des therapeutischen Konzepts aus.

Es ist diagnostisch relevant, komorbide Störungen mit zu erfassen. Insbesondere werden in der Literatur häufig depressive Störungen und Angststörungen berichtet, deren Vorliegen beachtliche Effekte auf den Outcome der Patientinnen haben können.

In weiteren Untersuchungen ist insbesondere für einen Vergleich mit anderen Therapiestudien eine differenzierte Betrachtung der Veränderungen innerhalb der spezifischen Essstörungen sinnvoll. Diese ermöglicht zum Beispiel auch eine aussagekräftigere Betrachtung von Respondern und Non-Respondern und welche Faktoren mit einem positiven Outcome assoziiert sind. Dabei interessiert u. a., welche Patientinnen für die tagklinische Behandlung weniger geeignet sind bzw. inwieweit das Wissen darüber individuell optimiertere Behandlungen ermöglicht. Offene und noch notwendige Untersuchungsaspekte sind hierzu Dropout-Analysen.

Darüber hinaus sollte weiterführend geprüft werden, ob die gefundenen Effekte zeitlich stabil sind oder ob sich gegebenenfalls weitere Verbesserungen in Richtung Normalisierung der Symptomausprägung ergeben. Dies ist zusätzlich von besonderem Interesse, da der tagklinischen Behandlungsphase noch weitere Interventionsabschnitte folgen, die einen stabilisierenden Einfluss haben sollten.

Das Spezifische des teilstationären Settings mit seiner Kombination aus intensiver Behandlung und ständiger „Realitätsprüfung“ im Alltag enthält ein großes therapeutisches Potenzial. Untersuchungen sollten dies weiterführend mit dem Ziel empirisch untermauern, die psychotherapeutische tagklinische Behandlung als einen integralen Bestandteil des Versorgungsnetzes zu etablieren.

9 Literaturverzeichnis

- American Psychiatric Association. (1989). *Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen DSM-III-R*. (Deutsche Bearbeitung und Einführung von Wittchen, H.-U., Saß, H., Zaudig, M., Koehler, K.). Weinheim: Beltz Verlag.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed.). Washington, DC: APA.
- American Psychiatric Association. (1996). *Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen DSM-IV*. (Deutsche Bearbeitung und Einleitung von Saß, H., Wittchen, H.-U., Zaudig, M.). Göttingen: Hogrefe.
- American Psychiatric Association. (2000). Practice guideline for the treatment of patients with eating disorders (Rev.). *American Journal of Psychiatry*, 157(Suppl. 1), 1-39.
- American Psychiatric Association. (2003). *Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen -Textrevison- DSM-IV-TR*. (Deutsche Bearbeitung von Saß, H., Wittchen, H.-U., Zaudig, M., Houben, I.). Göttingen: Hogrefe.
- Anderson, D. A. & Williamson, D. A. (2002). Outcome measurement in eating disorders. In W. W. IsHak & T. Burt & L. I. Sederer (Eds.), *Outcome measurement in psychiatry: A critical review* (pp. 289-301). Washington, DC: American Psychiatric Publishing, Inc.
- Backmund, H., Mai, N. & Gerlinghoff, M. (1990). Lebensbedrohung und Tod bei Anorexia nervosa. *Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie*, 141(5), 419-428.
- Beck, A. T., Epstein, N. B., Brown, G. & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 893-897.
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J. & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571.
- Ben-Tovim, D. I., Walker, K., Gilchrist, P., Freeman, R., Kalucy, R. & Esterman, A. (2001). Outcome in patients with eating disorders: a 5-year study. *Lancet*, 357(9264), 1254-1257.
- Bizeul, C., Brun, J. M. & Rigaud, D. (2003). Depression influences the EDI scores in anorexia nervosa patients. *European Psychiatry*, 18(3), 119-123.
- Blaase, H. & Elklit, A. (2001). Psychological characteristics of women with eating disorders: Permanent or transient features? *Scandinavian Journal of Psychology*, 42(5), 467-478.
- Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler* (5th ed.). Berlin: Springer.
- Bruce, B. & Agras, W. S. (1992). Binge eating in females: A population-based investigation. *International Journal of Eating Disorders*, 12, 365-373.
- Bruch, H. (1978). *The golden cage: The enigma of anorexia nervosa*. New York: Vintage Books.

- Campbell, D. T. & Stanley, J. C. (1963). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Chicago: Rand McNally.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral science* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Crisp, A. H., Norton, K., Gowers, S., Halek, C., Bowers, C., Yeldman, D., Levelt, G. & Bhat, A. (1991). A controlled study of the effect of therapies aimed at adolescent and family psychopathology in anorexia nervosa. *British Journal of Psychiatry*, 159, 323-333.
- Dare, C., Eisler, I., Russell, G., Treasure, J. & Dodge, L. (2001). Psychological therapies for adults with anorexia nervosa - Randomised controlled trial of out-patient treatments. *British Journal of Psychiatry*, 178(3), 216-221.
- de Zwaan, M. (2002). Binge eating disorder (BED) und Adipositas. *Verhaltenstherapie*, 12(4), 288-295.
- Espelage, D. L., Mazzeo, S. E., Aggen, S. H. & Quittner, A. L. (2003). Examining the construct validity of eating disorder inventory. *Psychological Assessment*, 15(1), 71-80.
- Fairburn, C. G. & Beglin, S. J. (1990). Studies of the epidemiology of bulimia nervosa. *American Journal of Psychiatry*, 147, 401-408.
- Fairburn, C. G. & Harrison, P. J. (2003). Eating disorders. *Lancet*, 361(9355), 407-416.
- Favaro, A., Ferrara, S. & Santonastaso, P. (2003). The spectrum of eating disorders in young women: A prevalence study in a general population sample. *Psychosomatic Medicine*, 65(4), 701-708.
- Feighner, J. P., Robins, E., Guze, S. B., Woodruff, R. A. J., Winokur, G. & Munoz, R. (1972). Diagnostic criteria for use in psychiatric research. *Archives of General Psychiatry*, 26(1), 57-63.
- Fichter, M. M. & Quadflieg, N. (1999). Six-year course and outcome of anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 26(4), 359-385.
- Franko, D. & Erb, J. (1998). Managed care or mangled care? Treating eating disorders in the current healthcare climate. *Psychotherapy: theory, research, practice, training*, 35(1), 43-53.
- Gale, T. & Hawley, C. (2001). A model for handling missing items on two depression rating scales. *International Clinical Psychopharmacology*, 16(4), 205-214.
- Garfinkel, P. E., Moldofsky, H. & Garner, D. M. (1980). The heterogeneity of anorexia nervosa. Bulimia as a distinct subgroup. *Archives of General Psychiatry*, 37(9), 1036-1040.
- Garner, D. M. (1985). Iatrogenesis in anorexia nervosa and bulimia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 4, 701-726.
- Garner, D. M. (1991). *EDI-2. Eating Disorder Inventory-2. Professional Manual* (2nd ed.). Odessa, Florida: Psychological Assessment Resources.
- Garner, D. M. & Garfinkel, P. E. (1980). Socio-cultural factors in the development of anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 10, 647-656.

- Garner, D. M., Olmsted, M. P. & Polivy, J. (1983). Development and validation of a multidimensional eating disorder inventory for anorexia nervosa and bulimia. *International Journal of Eating Disorders*, 2, 15-34.
- Garrow, J. S. (1981). *Treat obesity seriously. A clinical manual*. Churchill Livingstone: London.
- Gerlinghoff, M. (2001). *Magersüchtig. Eine Therapeutin und Betroffene berichten*. Weinheim: Beltz.
- Gerlinghoff, M. & Backmund, H. (Eds.). (1995). *Therapie der Magersucht und Bulimie. Anleitung zu eigenverantwortlichem Handeln*. Weinheim: Beltz.
- Gerlinghoff, M. & Backmund, H. (2001). Essstörungen: Diagnose, ätiologische und therapeutische Konzepte, Prävention. *Sucht*, 47(6), 431-437.
- Gerlinghoff, M., Backmund, H., Angenendt, J. & Linington, A. (1991). Tagklinisches Therapiemodell für psychosomatische Eßstörungen. *Verhaltenstherapie*, 1(1), 61-65.
- Gerlinghoff, M., Backmund, H. & Franzen, U. (1998). Evaluation of a day treatment programme for eating disorders. *European Eating Disorders Review*, 6(2), 96-106.
- Gerlinghoff, M., Backmund, H., Franzen, U., Gorzewski, B. & Fenzel, T. (1997). Strukturiertes tagklinisches Therapie-Programm für Eßstörungen. *Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie*, 47(1), 12-20.
- Gerlinghoff, M., Backmund, H. & Mai, N. (1999). *Magersucht und Bulimie. Verstehen und Bewältigen* (2nd ed.). Weinheim: Beltz.
- Gerlinghoff, M., Gross, G. & Backmund, H. (2003). Eating disorder therapy concepts with a preventive goal. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 12(Suppl. 1), 72-77.
- Glass, G. V., Peckham, P. D. & Sanders, J. R. (1972). Consequences of failure to meet assumptions underlying the fixed effects analysis of variance and covariance. *Review of Educational Research*, 42, 237-288.
- Gowers, S. G., Weetman, J., Shore, A., Hossain, F. & Elvins, R. (2000). Impact of hospitalisation on the outcome of adolescent anorexia nervosa. *British Journal of Psychiatry*, 176(2), 138-141.
- Grawe, K., Donati, R. & Bernauer, F. (1994). *Psychotherapie im Wandel. Von der Konfession zur Profession*. Göttingen: Hogrefe.
- Gross, J., Rosen, J. C., Leitenberg, H. & Willmuth, M. E. (1986). Validity of the Eating Attitudes Test and the Eating Disorders Inventory in bulimia nervosa Psychology. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54(6), 875-876.
- Hartmann, A. & Herzog, T. (1995). Varianten der Effektstärkenberechnung in Meta-Analysen: Kommt es zu variablen Ergebnissen? *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 24, 337-343.
- Hautzinger, M. (1991). Perspektiven für ein psychologisches Konzept der Depression. In C. Mundt & P. Fiedler & H. Lang & A. Kraus (Eds.), *Depressionskonzepte heute*. Berlin: Springer.

- Hautzinger, M., Bailer, M., Worall, H. & Keller, F. (1995). *Beck-Depressions-Inventar (BDI). Testhandbuch (Bearbeitung der deutschen Ausgabe) (2nd ed.)*. Bern: Huber.
- Heatherton, T. F., Nichols, P., Mahamedi, F. & Keel, P. (1995). Body weight, dieting, and eating disorder symptoms among college students, 1982 to 1992. *American Journal of Psychiatry*, 152, 1623-1629.
- Hebebrand, J., Hesecker, H., Himmelmann, W., Schäfer, H. & Remschmidt, H. (1994). Altersperzentilen für den Body-Mass-Index aus Daten der Nationalen Verzehrstudie einschließlich einer Übersicht zu relevanten Einflussfaktoren. *Aktuelle Ernährungsmedizin*, 19, 259-265.
- Herpertz-Dahlmann, B. (2002). Outcome in adolescent anorexia nervosa. *Acta Neuropsychiatrica*, 14(2), 90-92.
- Herz, M. I. (1989). Partial hospitalization, brief hospitalization, and aftercare. In H. I. Kaplan & A. M. Freedman & B. J. Sadock (Eds.), *Comprehensive textbook of psychiatry* (Vol. 3, pp. 236-238). Baltimore: Williams & Wilkes.
- Hoek, H. W. (2002). Distribution of Eating Disorders. In C. G. Fairburn & K. D. Brownell (Eds.), *Eating disorder and obesity. A comprehensive handbook* (2nd ed., pp. 233-237). New York: The Guilford Press.
- Jacobi, C., Morris, L. & de Zwaan, M. (in press). An overview of risk factors for anorexia nervosa, bulimia nervosa and binge eating disorder. In T. D. Brewerton (Ed.), *Eating Disorders*. New York: Marcel Dekker, Inc.
- Jacobi, C., Paul, T., de Zwaan, M., Nutzinger, D. O., Rustenbach, S. J. & Dahme, B. (2003). Wie spezifisch sind Beeinträchtigungen des Selbstkonzepts bei Essstörungen? *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 32(1), 31-40.
- Jacobi, C., Thiel, A. & Paul, T. (2000). *Kognitive Verhaltenstherapie bei Anorexia und Bulimia nervosa* (2nd ed.). Weinheim: Beltz.
- Jacobi, F. & Kosfelder, J. (2002). Psychotherapieforschung. In F. Jacobi & A. Poldrack (Eds.), *Wissenschaftliches Arbeiten in der Klinischen Psychologie. Ein Leitaden* (2nd ed., pp. 245-266). Göttingen: Hogrefe.
- Jacobson, N. S., Follette, W. C. & Revenstorf, D. (1984). Psychotherapy outcome research: Methods for reporting variability and evaluation clinical significance. *Behavior Therapy*, 15, 336-352.
- Kanfer, F. H., Reinecker, H. & Schmelzer, D. (2000). *Selbstmanagement-Therapie. Ein Lehrbuch für die klinische Praxis* (3th ed.). Berlin: Springer.
- Kaplan, A. S. & Olmsted, M. P. (1997). Partial Hospitalization. In D. M. Garner & P. E. Garfinkel (Eds.), *Handbook of treatment for eating disorders* (2nd ed., pp. 354-360). New York: The Guilford Press.
- Keel, P. K. & Klump, K. L. (2003). Are eating disorders culture-bound syndromes? Implications for conceptualizing their etiology. *Psychological Bulletin*, 129(5), 747-769.
- Keel, P. K., Mitchell, J. E., Miller, K. B., Davis, T. L. & Crow, S. J. (1999). Long-term outcome of bulimia nervosa. *Archives of General Psychiatry*, 56(1), 63-69.

- Köppe, E. & Tuschen-Caffier, B. (2002). Psychopathologische Auffälligkeiten und Komorbidität bei Bulimia nervosa. *Verhaltenstherapie*, 12(1), 47-53.
- Kordy, H., Percevic, R. & Martinovich, Z. (2001). Norms, normality, and clinical significant change: implications for the evaluation of treatment outcomes for eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 30(2), 176-186.
- Kordy, H. & Senf, W. (1985). Überlegungen zur Evaluation psychotherapeutischer Behandlungen. *Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie*, 35, 207-212.
- Kraemer, H. C., Kazdin, A. E., Offord, D. R., Kessler, R. C., Jensen, P. S. & Kupfer, D. J. (1997). Coming to terms with the terms of risk. *Archives of General Psychiatry*, 54, 337-343.
- Laessle, R. G., Waadt, S., Schweiger, U. & Pirke, K. M. (1987). Zur Therapierelevanz psychobiologischer Befunde bei Bulimia Nervosa. *Verhaltensmodifikation und Verhaltensmedizin*, 8, 297-313.
- Lamertz, C. M. (2000). Assoziationen zwischen Psychopathologie und dem Body Mass Index bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen. Unpublished Dissertation, Universität Hamburg.
- Lewinsohn, P. M., Hops, H., Roberts, R. E., Seeley, J. R., Rohde, P., Andrews, J. A. & Hautzinger, M. (1992). Affektive Störungen bei Jugendlichen: Prävalenz, Komorbidität und psychosoziale Korrelationen. *Verhaltenstherapie*, 2(2), 132-139.
- Lewinsohn, P. M., Striegel-Moore, R. H. & Seeley, J. R. (2000). Epidemiology and natural course of eating disorders in young women from adolescence to young adulthood. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39(10), 1284-1292.
- Maddocks, S. E., Kaplan, A. S., Woodside, D. B., Langdon, L. & Piran, N. (1992). Two year follow-up of bulimia nervosa: The importance of abstinence as the criterion of outcome. *International Journal of Eating Disorders*, 12, 133-141.
- Maier-Riehle, B. & Zwingmann, C. (2000). Effektstärkevarianten beim Eingruppen-Prä-Post-Design: Eine kritische Betrachtung. *Rehabilitation*, 39, 189-199.
- Meermann, R. & Vandereycken, W. (1987). *Therapie der Magersucht und Bulimia Nervosa. Ein klinischer Leitfaden für den Praktiker*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Mitchell, J. E., Pyle, R. L., Pomeroy, C., Zollman, M., Crosby, R., Seim, H., Eckert, E. D. & Zimmermann, R. (1993). Cognitive-behavioral group psychotherapy of bulimia nervosa: Importance of logistical variables. *International Journal of Eating Disorders*, 14(3), 277-287.
- Morgan, H. G. & Hayward, A. E. (1988). Clinical assessment of anorexia nervosa. The Morgan-Russell outcome assessment schedule. *British Journal of Psychiatry*, 152, 367-372.
- Morgan, H. G. & Russell, G. F. M. (1975). Value of family background and clinical features as predictors of long-term outcome in anorexia nervosa: four-year follow-up study of 41 patients. *Psychological Medicine*, 5(4), 355-371.

- Olmsted, M. P. (2002). Day hospital treatment of anorexia nervosa and bulimia nervosa. In C. G. Fairburn & K. D. Brownell (Eds.), *Eating disorders and obesity. A comprehensive handbook* (2nd ed.). New York: The Guilford Press.
- Pike, K. M. (1998). Long-term course of anorexia nervosa: Response, relapse, remission, and recovery. *Clinical Psychology Review*, 18(4), 447-475.
- Piran, N., Kaplan, A., Kerr, A., Shekter-Wolfson, L., Winocur, J., Gold, E. & Garfinkel, P. E. (1989). A day hospital program for anorexia nervosa and bulimia. *International Journal of Eating Disorders*, 8(5), 511-521.
- Piran, N. & Kaplan, A. S. (Eds.). (1990). *A day hospital group treatment program for anorexia nervosa and bulimia nervosa*. New York: Brunner/Mazel.
- Piran, N., Langdon, L., Kaplan, A. & Garfinkel, P. E. (1989). Evaluation of a day hospital program for eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 8(5), 523-532.
- Prochaska, J. O. & DiClemente, C. C. (1982). Transtheoretical therapy: toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 19, 276-288.
- Quadflieg, N. & Fichter, M. M. (2003). The course and outcome of bulimia nervosa. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 12(Suppl. 1), 99-109.
- Rathner, G. & Waldherr, K. (1997). Eating Disorder Inventory-2: Eine deutschsprachige Validierung mit Normen für weibliche und männliche Jugendliche. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie*, 45(2), 157-182.
- Richter, P., Werner, J. & Bastine, R. (1994). Psychometrische Eigenschaften des Beck-Depressionsinventars (BDI): Ein Überblick. *Zeitschrift für Klinische Psychologie. Forschung und Praxis*, 23(1), 3-19.
- Rief, W., Stock, C. & Fichter, M. M. (1991). Das Anti-Diät-Programm als integrativer Therapiebaustein bei anorektischen, bulimischen und adipösen Patienten. *Verhaltenstherapie*, 1(1), 47-54.
- Roberts, R. E., Lewinsohn, P. M. & Seeley, J. R. (1990). Screening for adolescent depression: A comparison of depression scales. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 30(1), 58-66.
- Romanov, K., Varjonen, J., Kaprio, J. & Koskenvuo, M. (2003). Life events and depressiveness--the effect of adjustment for psychosocial factors, somatic health and genetic liability. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 107(1), 25-33.
- Russell, G. F. M. (1979). Bulimia nervosa: an ominous variant of anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 9, 429-448.
- Russell, G. F. M. (1997). The history of bulimia nervosa. In D. M. Garner & P. E. Garfinkel (Eds.), *Handbook of treatment for eating disorders* (2nd ed., pp. 11-24). New York: The Guilford Press.
- Schoemaker, C., van Strien, T. & van der Staak, C. (1994). Validation of the eating disorders inventory in a nonclinical population using transformed and untransformed responses. *International Journal of Eating Disorders*, 15(4), 387-393.
- Schulte, D. (1993). Wie soll Therapieerfolg gemessen werden? Überblicksarbeit. *Zeitschrift für Klinische Psychologie. Forschung und Praxis*, 22(4), 374-393.

- Sledge, W., Tebes, J., Wolff, N. & Helminiak, T. (1996). Day hospital/crisis respite care versus inpatient care, Part II: Service utilization and costs. *American Journal of Psychiatry*, 153(8), 1074-1083.
- Spitzer, R. L., Devlin, M., Walsh, B. T., Hasin, D., Wing, R., Marcus, M., Stunkard, A., Wadden, T., Yanovski, S., Agras, S., Mitchell, J. & Nonas, C. (1992). Binge eating disorder: A multisite field trial of the diagnostic criteria. *International Journal of Eating Disorders*, 11, 191-203.
- SPSS Inc. (2001). SPSS for Windows 11.0 [computer program]. Chicago, IL.
- Steinhausen, H.-C. (2002). The outcome of anorexia nervosa in the 20th century. *American Journal of Psychiatry*, 159(8), 1284-1293.
- Steinhausen, H. C. (2000). Multimodale Verhaltenstherapie der Anorexia nervosa im Kindes- und Jugendalter. *Verhaltenstherapie*, 10(2), 110-116.
- Stice, E. (2002). Risk and maintenance factors for eating pathology: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 128(5), 825-848.
- Striegel-Moore, R. H., Dohm, F. A., Kraemer, H. C., Taylor, C. B., Daniels, S., Crawford, P. B. & Schreiber, G. B. (2003). Eating disorders in white and black women. *American Journal of Psychiatry*, 160(7), 1326-1331.
- Stunkard, A. J. (1959). Eating patterns and obesity. *Psychiatric Quarterly*, 33, 284-295.
- Thiel, A., Jacobi, C., Horstmann, S., Paul, T., Nutzinger, D. O. & Schüßler, G. (1997). Eine deutschsprachige Version des Eating Disorder Inventory EDI-2. *Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie*, 47(9-10), 365-376.
- Thiel, A. & Paul, T. (1988). Entwicklung einer deutschsprachigen Version des Eating-Disorder-Inventory (EDI). *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 9(4), 267-278.
- Thompson-Brenner, H., Glass, S. & Westen, D. (2003). A multidimensional meta-analysis of psychotherapy for bulimia nervosa. *Clinical Psychology-Science and Practice*, 10(3), 269-287.
- Touyz, S., Thornton, C., Rieger, E., George, L. & Beumont, P. (2003). The incorporation of the stage of change model in the day hospital treatment of patients with anorexia nervosa. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 12(Suppl. 1), 65-71.
- Tuschen-Caffier, B., Pook, M. & Frank, M. (2001). Evaluation of manual-based cognitive-behavioral therapy for bulimia nervosa in a service setting. *Behaviour Research & Therapy*, 39(3), 299-308.
- Varjonen, J., Romanov, K., Kaprio, J., Heikkilä, K. & Koskenvuo, M. (1997). Self-rated depression in 12063 middle-aged adults. *Nordic Journal of Psychiatry*, 51(5), 331-338.
- Westenhoefer, J. (2001). Prevalence of eating disorders and weight control practices in Germany in 1990 and 1997. *International Journal of Eating Disorders*, 29(4), 477-481.
- Williamson, D. A., Duchmann, E. G., Barker, S. E. & Bruno, R. M. (1998). Anorexia Nervosa. In V. B. Van Hasselt & M. Hersen (Eds.), *Handbook of psychological treatment protocols for children and adolescents* (pp. 423-465). Mahwah, NJ: Erlbaum.

- Williamson, D. A., Thaw, J. M. & Varnado-Sullivan, P. J. (2001). Cost-effectiveness analysis of a hospital-based cognitive- behavioral treatment program for eating disorders. *Behavior Therapy*, 32(3), 459-477.
- World Health Organization. (1993). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problem, 10th Revision* (Vol. 2). Geneva: World Health Organization.
- Zipfel, S., Reas, D. L., Thornton, C., Olmsted, M. P., Williamson, D. A., Gerlinghoff, M., Herzog, W. & Beumont, P. (2002). Day hospitalization programs for eating disorders: a systematic review of the literature. *International Journal of Eating Disorders*, 31(2), 105-117.

10 Anhang

ANHANG A:	MESSINSTRUMENTE	94
	ANMERKUNGEN ZUM EDI	94
ANHANG B:	PROTOKOLL ZUR DATENAUFBEREITUNG (AUSZUG)	123
ANHANG C:	LISTE VERWENDETER VARIABLEN DER TCE-BÖGEN	126
ANHANG D:	ERGÄNZUNGEN ZUM THEORIETEIL	128
	BEGRIFFSERKLÄRUNGEN ZU DEN RISIKOFAKTOREN	128
ANHANG E:	ERGÄNZUNGEN ZUM METHODENTEIL	129
	ANGABE DER 10. ALTERSPERZENTILEN FÜR DEN BMI	129
	REFERENZDATEN ZUR PRÜFUNG KLINISCH BEDEUTSAMER VERÄNDERUNGEN (EDI)	129
ANHANG F:	INFERENZSTATISTISCHE VERFAHREN	130
	VORAUSSETZUNGSPRÜFUNG AUF NORMALVERTEILUNG	130
	VORAUSSETZUNGSPRÜFUNG AUF VARIANZENGLEICHHEIT	131
	T-TESTS BEI UNABHÄNGIGEN STICHPROBEN	131
	WILCOXON-TEST BEI ZWEI VERBUNDENEN STICHPROBEN	132
	H-TEST VON KRUSKAL UND WALLIS	132
	U-TEST VON MANN UND WHITNEY	133
	DESKRIPTIVE UND INFERENZSTATISTISCHE ANGABEN ZU DEN SYMPTOMEN HEIßHUNGERANFÄLLE, ERBRECHEN, DIÄTISCHES ESSVERHALTEN UND FASTENTAGE	134
ANHANG G:	ERKLÄRUNG.....	135

Anhang A: Messinstrumente

Im Nachfolgenden sind das Diagnoseprotokoll sowie die in der Untersuchung verwendeten Messinstrumente enthalten:

Diagnoseprotokoll

Erhebungsfragebogen des TCE zur Aufnahme

Erhebungsfragebogen des TCE zur Entlassung

EDI

BDI

Anmerkungen zum EDI

Tabelle 10.1: Zuordnung der Items zu den Subskalen des EDI.

Subskala	Item-Nr.	Σ
1 Schlankheitsstreben	1*, 7, 11, 16, 25, 32, 49	7
2 Bulimie	4, 5, 28, 38, 46, 53, 61	7
3 Körperliche Unzufriedenheit	2, 9, 12*, 19*, 31*, 45, 55*, 59, 62*	9
4 Ineffektivität	10, 18, 20*, 24, 27, 37*, 41, 42*, 50*, 56	10
5 Perfektionismus	13, 29, 36, 43, 52, 63	6
6 Zwischenmenschliches Misstrauen	15*, 17*, 23*, 30*, 34, 54, 57*	7
7 Interozeption	8, 21, 26*, 33, 40, 44, 47, 51, 60, 64	10
8 Angst vor dem Erwachsen werden	3, 6, 14, 22*, 35, 39*, 48, 58*	8

* Diese Items müssen umgepolt werden.

Anhang B: Protokoll zur Datenaufbereitung (Auszug)

Wesentliche Aspekte der Bearbeitung der Rohdaten und der durchgeführten Fehlerkorrekturen wurden zusammenfassend im Folgenden aufgelistet. Nicht aufgeführt sind editierte Variablen, die in dieser Arbeit nicht analysiert wurden. Die letzte Aktualisierung der Untersuchungsdaten erfolgte am 11. Juni 2003.

Bearbeitung: Diagnoseprotokoll

- Korrektur des Patientinnenalters bei Fehleintragungen (wenn Alter der Patientin jünger als Diagnosealter): Prüfung des Alters aufgrund Geburtsdatum und Klinikaufnahme!
- Umkodierung der verbalen Diagnoseangaben in numerische Angaben; mit 255 wurden diejenigen gekennzeichnet, wo Angaben vorhanden, aber nicht eindeutig zugeordnet werden konnten!
- Eintragung fehlender Erstdiagnosen: Nachträglich durch die Hilfskräfte des TCE recherchiert. V. a. Diagnosen zu den wiederholten Aufnahmen fehlen weiterhin (Die Ursache ist am TCE nicht nachvollziehbar!)

Korrektur der Körpergröße und Gewichtsangaben (TCE-Erhebungsbögen)

Verwendung der Items aus folgenden Messinstrumenten: TCE-Erhebungsbögen (Aufnahme/Entlassung); EDES³ (Eating Disorder Evaluation Scale; Aufnahme/Entlassung) und eine spezifische Datendatei des TCE mit zusammenfassenden Angaben (A-E-N).

Es wurden alle einander entsprechenden Variablen miteinander verglichen (geprüft nach Iteminhalt, Messzeitpunkt und Befragungszeitraum). Fehlende Daten wurden ergänzt, sofern mindestens eine Angabe verfügbar war. Bei leicht differierenden Angaben innerhalb eines Falles wurde der Mittelwert gebildet, oder es wurde die Angabe für alle verwendet, die in Überzahl war. Detailspekte:

- Ergänzung fehlender Daten, wenn bereits zwei Werte pro Fall vorhanden und diese gleich sind (Maximal erlaubt Gewichts-Abweichung zwischen beiden Werten von bis zu 2 kg; in diesem Fall wurde der MW ergänzt).

³ Meermann, R. & Vandereycken, W. (1987). *Therapie der Magersucht und Bulimia Nervosa. Ein klinischer Leitfaden für den Praktiker*. Berlin: Walter de Gruyter.

- Weitere Korrekturen und Abstimmungen wurden, sofern uneindeutig interpretierbar, individuell vorgenommen!
- Gewichtsangaben sind nicht alle identisch, sollten aber i.d.R. keine größeren Abweichungen voneinander haben!

Bearbeitung: TCE-Erhebungsbögen (Aufnahme/Entlassung)

- Symptom-Items (Ende Abschnitt C des TCE-A). Individuelle Korrekturen vorgenommen: z. B., da sich die beiden letzten Items (Tage diätischen Essverhaltens; Fastentage) nur auf den ganzen Tag beziehen und somit die Werte nur zwischen 0/1 und 7 liegen können...

Bearbeitung: TCE-Erhebungsbögen (Aufnahme)

- Teil E/4 (Pille): Angaben des TCE-A wurden mit den Daten aus dem EDES-A verglichen (Beachte: Im TCE-A wurden einige Angaben wahrscheinlich als Anzahl oder Alter eingetragen; bisher unkorrigiert und als Fehlwert definiert.)
 1. Ergänzt wurden die jeweils fehlenden Werte (1 oder 2), sofern der Datensatz im anderen Instrument verfügbar war (geprüft am Ausfülldatum).
 2. Korrektur von Werten (Fehleinträge in einen Bogen wurden durch die Angaben des anderen ersetzt) – Ausnahme: wo sich die Informationen widersprachen.
 3. Widersprüchliche Angaben wurden ungeändert beibehalten.
- Abgleich des Geburtsdatums des TCE-A (a_a1) mit den entsprechenden Angaben aus der A-E-N-Datei des TCE:
 1. Korrektur von Fehleinträgen, wo diese auch ersichtlich waren (z. B.: 18. Jan 1981 und 18. Jun 2008 → zweiter Wert wurde verwendet!);
 2. Weitere Korrekturen bei zwei verschiedenen Werten (Arbeitsschritte: a) Berechnung des Alters zwischen Aufnahme-Datum und Geburtsdatum; b) Vergleich dieser Altersangabe mit dem angegebenen Alter im Diagnoseprotokoll; c) Auswahl und Verwendung des Geburtsdatums, bei dem das jeweilige berechnete Alter auch dem Alter im Diagnoseprotokoll entspricht!);
 3. Fehlende Werte im TCE-A (a_a1) wurden durch vorhandene aus der A-E-N-Datei ersetzt, sofern diese mit den Altersangaben im Diagnoseprotokoll übereinstimmten;
 4. Auffüllung aller Datenpaare, wo mindestens ein Wert vorhanden war;
 5. Fehlende Angaben bei Mehrfachaufnahmen wurden untereinander ergänzt!

- Prüfung der Altersangaben. Vergleich von d_altpat (Diagnoseprotokoll), das errechnete Alter aus a_a1 (Geburtsdatum – TCE-A-FB) und a_datum (AEN), geburt (Geburtsdatum aus AEN), teilweise auch die Altersangaben bei Onset.

Ergebnis: Wo eindeutige Fehler erkennbar waren, wurden sie nach Möglichkeit korrigiert! Fehlende Werte bei d_altpat wurden nach Möglichkeit durch die errechneten ersetzt. 13 Fälle wiesen Altersunterschiede zwischen 2 und 11 Jahren auf, die belassen wurden, da sie nicht weiter überprüfbar waren!

Bearbeitung: Zuordnung der Datensätze (anhand der Laufnummern)

Sehr umfangreiche Korrektur von falsch zugeordneten Datensätzen. Dazu wurden die Laufnummern sowie die Angaben zum Ausfülldatum der jeweiligen Instrumente miteinander verglichen. Detaillierte Informationen sind beim Autor erhältlich. Zusätzliche Prüfungsaspekte:

- Korrigiert wurden Datumsangaben, die mit hoher Sicherheit falsch eingetragen waren und wo die richtige Angabe ersichtlich war (Es erfolgte noch keine geänderte Zuordnung der Datensätze!)
- Entfernung aller Fälle für die überhaupt *keine* Datensätze verfügbar waren (mit Ausnahme des Diagnoseprotokolls, welches hier nicht beachtet wurde)

Bearbeitung: BDI (Aufnahme/Entlassung)

- Korrektur des Items „S“ (wurde bei der Zusatzfrage „ja“ angegeben, dann wurde dem Item „S“ der Wert 0 zugeteilt; bei „nein“ -> 1; bei fehlendem Wert, entfällt das Item...; Berechnung des Summenwertes durch Addition der Items (bei „S“ wurde das korrigierte Item verwendet!)

Weiter Konventionen:

- Item TCE-A/A10b oder TCE-E/A4b: Gedankliche Beschäftigung mit der Körpergestalt: Schlechte Gestaltung des Fragebogens. Struktur suggeriert eine andere Antwortalternative als vorgegeben. Viele gaben Werte an, die sich auf den vorhergehenden Komplex bezogen (die „1“ im Sinne von „ja“ – Frage 9/3). Es konnten letztendlich nur die Fälle berücksichtigt werden, die zu beiden Messzeitpunkten korrekte Angaben machten.

Anhang C: Liste verwendeter Variablen der TCE-Bögen

Vergleichende Auflistung der Variablen aus den Erhebungsfragebögen des TCE zur Aufnahme und zur Entlassung. Mit ☒-gekennzeichnete Items wurden bei der Prüfung auf Vollständigkeit und somit bei der Stichprobenauswahl berücksichtigt.

Tabelle 10.2: Vergleichende Liste der Variablen der Erhebungsfragebögen des TCE.

TCE-Aufnahme ☒	TCE-Entlassung ☒
Teil A – Sozioökonomische Daten	
Geburtsdatum (1)	☒ (Alter)
Staatsangehörigkeit (2)	
Religion (3)	
Geschlecht (4)	☒
Zwilling (5)	
Familienstand (6)	☒
Wohnverhältnisse (7-8)	☒ (F7)
Schulabschluss (9)	☒
Berufliche Situation (10-13)	☒ (F10s)
Monatlicher Geldbetrag (14)	
Lebensunterhalt Eltern (15)	
Teil B – Essstörung	Teil A – Essstörung
Onset Diät, Essanfall, Erbrechen, Abführmittel (1)	☒
Gewicht (2-4, 6-8)	☒ (F4/ BMI)
• Aufnahmegewicht(4)	
• Wunschgewicht (8)	
Körpergröße (5)	☒
Emotion. Variablen (9)	☒
• Angst Gewichtszunahme (a)	
• Zu dick fühlen (b)	
• Gefühl Kontrollverlust (c)	
Kognitive Variablen (10)	☒
Gedankliche Beschäftigung mit	
• Nahrungsmitteln (a)	
• Körpergestalt (b)	
Teil C – Suizidalität/Substanzen/Medikamente ...	Teil B – Psychopathologie
Selbstmordgedanken (1)	
Selbstmordversuch (2)	
Selbstverletzung (3): <i>in letzten 6 m/früher</i>	Selbstverletzung (1): <i>während Tagklinik</i>
Alkohol (4)	
Beruhigungsmittel (5)	
Drogen (6)	
Diebstahl (7-8)	
Leiden unter ED (9) <i>(4w vor Aufnahme)</i>	☒ Leiden unter ED (2) <i>(während Tagklinik)</i>
Seel./Psych. Gesundheit (10)	☒ Seel./Psych. Gesundheit (3)
Selbstbewusstsein/Kilo (11)	☒ Selbstbewusstsein/Kilo (4)
Laxantien (12)	
Diuretika (13)	
Appetitzügler (14)	
Schilddrüsenmedikament (15)	
Diabetes (16)	
Körperliche Bewegung (17)	
Symptomhäufigkeit – 3m (x)	☒ Symptomhäufigkeit – 3m (x)
• Heißhungeranfälle	
• Erbrechen	
• Diät. Essverhalten	
• Fastentage (<800kcal)	
Teil D – Bisherige Behandlungen	

Ambulante Besuche (1/5)	<input checked="" type="checkbox"/>
Stationäre Aufenthalte (2/4)	<input checked="" type="checkbox"/>
Beratung/Therapie bzgl.: Alkohol, Drogen, Magersucht, Übergewicht, Heißhunger/Bulimie, sonst. ED, Depression, Medikamentenmissbrauch, andere seelische Probleme (3)	
Teil E – Gynäkologischer Befund	Teil C – Gynäkologischer Befund
Alter erste Monatsblutung (1)	
Alter erste Amenorrhoe (2)	
Menstruation (3) <ul style="list-style-type: none"> • normal (n>8/y) • Oligomenorrhoe (3-8/y) • Amenorrhoe (n<3/y) • Polymenorrhoe (n>16/y) • Hormonpräparate 	Menstruation (1) <ul style="list-style-type: none"> • normal • Ausbleiben der Menstruation • Hormonpräparate • unregelmäßig
Pille (4)	
Sexualität (5) <ul style="list-style-type: none"> • Einstellung zur S. (a) • Aktives Sexualverhalten (b) 	Sexualität (2) <ul style="list-style-type: none"> • Einstellung zur S. (a) • Aktives Sexualverhalten (b)
Teil F – Fam. Hintergrund	Teil D – Fam. Hintergrund
Allgem. Familiensituation (0)	
Alkohol Eltern (1)	
Beruhigungsmittel Eltern (2)	
Seel./Psych. Gesundheit Eltern (3)	
Geschwister (4-7)	
Gewicht Geschwister (8-9)	
Fam. Beschäftigung mit Gewicht (10)	
Gewicht Eltern (11)	
Alter der Eltern (12)	
Kontakt mit Familie (13)	Kontakt mit Familie (1)
<i>Im letzten Jahr</i>	<i>Während Tagklinik</i>
Stellenwert von ges. Nahrung, Kalorien, Diät, Schlankheit bei Eltern (14)	
Gemeinsame Aktivitäten (15)	
Kontaktpflege d. Familie (16)	
Zufriedenheit Eltern mit Ehe (17)	Zufriedenheit Eltern mit Ehe (2)
a) während Kindheit; b) während Pubertät	c) zur Zeit
Konfliktmanagement (18)	Konfliktmanagement (3)
<i>Überwiegend in Kindheit</i>	<i>Zur Zeit</i>
Abwesenheit der Eltern (19)	
Aufg./Kontakte Eltern außerh. Fam. (20)	
Einstellung Eltern gegenüber Kind (21)	
Beziehung zu Eltern/Gleichaltrigen (22)	Beziehung zu Eltern/Gleichaltrigen (4)
„Sagen im Haus“ (23)	
Leistung/Erfolg (24-25)	
Familiendynamik (26)	
Eigene Privatsphäre (27)	
Reaktion Eltern auf akt. Essverhalten (28)	Reaktion Eltern auf akt. Essverhalten (5)
	Teil F – Fragen zu der tagklinischen Therapie
	In ther. Wohngruppe gewohnt? (1-2)
	Bedeutung einzelner therapeutischer Verfahren (3): (Gesprächsgruppe, Sonntagsfrühstück, Wochenresümee, Kunsttherapie, Körperwahrnehmung, Tanztherapie, Ernährungstherapie, Selbstdokumentation, Essenskritik, Sozialtraining, Wohngruppe, Familiengruppe, Kindergruppe) <input checked="" type="checkbox"/>
	Hilfreichster Baustein (4) <input checked="" type="checkbox"/>
	Veränderung folgender Bereiche (5) <input checked="" type="checkbox"/> (Symptomverhalten, Soziale Kontakte, Sexualität, Leistungsbereich, Freizeitverhalten, Beziehung zur Fam., Beziehung zum Partner)

Anhang D: Ergänzungen zum Theorieteil

Begriffserklärungen zu den Risikofaktoren

Tabelle 10.3: Begriffsbestimmung von Risikofaktoren

Begriff	Definition
Non-Korrelat	Es besteht <i>keine</i> Beziehung zwischen Faktor und Erkrankungsbeginn
Korrelat	Es besteht eine Beziehung zwischen Faktor und Erkrankungsbeginn
Risikofaktor	Messbare Variable; teilt die Population in eine Hoch- und Niedrigrisikogruppe; Wahrscheinlichkeit des Erkrankungsbeginns muss in der Hochrisikogruppe statistisch signifikant und klinisch bedeutsam höher sein; Faktor geht dem Erkrankungsbeginn voraus
Fester Marker	Risikofaktor, der sich nicht verändern kann
Variabler Risikofaktor	Risikofaktor, der sich verändern kann oder veränderbar ist
Variabler Marker	Risikofaktor, der sich verändern kann oder veränderbar ist; die Manipulation oder Veränderung des Faktors verringert <i>nicht</i> das Risiko des Erkrankungsbeginns
Kausaler Risikofaktor	Variabler Risikofaktor, dessen Manipulation oder Veränderung die Wahrscheinlichkeit des Erkrankungsbeginns verringert

Anmerkungen: Adaptiert aus „Zur Einteilung von Risikofaktoren bei psychischen Störungen. Überblicksarbeit“ von C. Jacobi und G. Esser, 2003, *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 32(4), 257-266.

Spezifität: Darunter versteht man, ob ein Faktor einen spezifischen Risikofaktor für die Erkrankung darstellt oder einen unspezifischen Faktor, der auch bei anderen Störungen nachweisbar ist.

Anhang E: Ergänzungen zum Methodenteil

Angabe der 10. Altersperzentilen für den BMI

Tabelle 10.4: Auflistung der 10. Altersperzentilen für den BMI [kg/m²], weibliches Geschlecht.

Alter	10. Altersperzentilen des BMI	Alter	10. Altersperzentilen des BMI
14	16.5	23	18.25
15	16.75	24	18.4
16	17	25	18.5
17	17.25	26	18.6
18	17.4	27	18.75
19	17.6	28	18.85
20	17.8	29	18.95
21	18	30	19
22	18.1	31	19.1

Anmerkungen: Adaptiert aus „Altersperzentilen für den Body-Mass-Index aus Daten der Nationalen Verzehrstudie einschließlich einer Übersicht zu relevanten Einflussfaktoren,“ von J. Hebebrand, W. Himmelmann, H. Schäfer und H. Remschmidt, 1994, *Aktuelle Ernährungsmedizin*, 19, S.261.

Referenzdaten zur Prüfung klinisch bedeutsamer Veränderungen (EDI)

Das durchschnittliche Alter der weiblichen Vergleichsstichprobe der Untersuchung von Thiel und Paul (1988) lag bei 23.8 Jahren (SD = 7.7) und das Gewicht bei 91 % (SD = 9.8 %). Nach folgenden Kriterien wurde die Vergleichsstichprobe selektiert:

1. Körpergewicht innerhalb der Grenzen von 75 % bis 125 % des Relativgewichts nach Broca
2. Probanden sollten vorher nie oder allenfalls selten Heißhungeranfälle erlebt haben. Ausschluss bei einer Frequenz von mehr als 1-2 pro Monat. Es durfte zu dem nie nach einer Heißhungerattacke erbrochen werden
3. Ausschluss von weiblichen Personen mit unregelmäßiger Menstruation

Die Bulimie- und die Vergleichsstichprobe der Untersuchung wurden lediglich in Bezug auf das relative Körpergewicht parallelisiert.

Tabelle 10.5: Mittelwert und Standardabweichung der EDI-Skalen der Vergleichsstichprobe (N = 183); Angabe der Internen Konsistenz der Subskalen (Cronbachs alpha), ermittelt an der Bulimiestichprobe (N = 205 Frauen).

Name der EDI-Skala	M	SD	Cronbachs alpha
1) Schlankheitsstreben	18.37	6.82	.77
2) Bulimie	11.59	4.00	.72
3) Körperliche Unzufriedenheit	29.74	10.12	.89
4) Ineffektivität	25.04	6.37	.90
5) Perfektionismus	16.69	4.85	.70
6) Zwischenmenschliches Misstrauen	20.75	5.02	.82
7) Interozeption	22.07	5.98	.84
8) Angst vor dem Erwachsenwerden	21.91	5.05	.79

Anhang F: Inferenzstatistische Verfahren

Voraussetzungsprüfung auf Normalverteilung

In der folgenden Tabelle werden die Ergebnisse der Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstests für die berechneten Mittelwerte der Variablen sowie für die mittleren Summen- und Skalenwerte aller verwendeter Instrumente abgebildet. (Die Verteilung der Werte unterscheidet sich signifikant von einer Normalverteilung bei $p < .05$.)

Tabelle 10.6: Ergebnisse der Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstests.

Instrument	Variablen / Skalen und Subskalen	N	Kolmogorov-Smirnov-Z	p _(zweiseitig)
TCE-Fragebögen	Alter der Patientinnen (A, Gesamt)	214	1.89	.002**
	Alter der Patientinnen (A, AN)	76	1.27	.08
	Alter der Patientinnen (A, BN)	108	1.33	.06
	Alter der Patientinnen (A, NNB)	30	0.58	.89
	Onset Heißhungeranfälle	155	1.67	.008**
	Onset Erbrechen	135	1.89	.002**
	Onset Diätisches Essverhalten	199	1.71	.006**
	Onset Einnahme von Abführmitteln	82	1.30	.07
	Onset Aufnahmediagnose	191	1.80	.003**
	Summe aller ambulanten Vorbehandlungen	214	3.14	.000***
	Dauer ambulanter Psychotherapie	214	3.54	.000***
	Dauer stationärer Aufenthalte – Krankenhaus	214	6.77	.000***
	Dauer stationärer Aufenthalte – Psychosomatische Klinik	214	7.05	.000***
	Dauer stationärer Aufenthalte – Psychiatrie	214	7.53	.000***
	Gesamtdauer aller stationären Vorbehandlungen	214	5.57	.000***
	Anzahl stationärer Aufenthalte aufgrund Essstörungen	214	5.68	.000***
	Dauer stationärer Aufenthalte aufgrund Essstörungen	214	5.51	.000***
	Behandlungsdauer in der Tagklinik	214	2.82	.000***
	Heißhungeranfälle (A)	214	3.65	.000***
	Heißhungeranfälle (E)	214	6.32	.000***
	Erbrechen (A)	214	4.02	.000***
	Erbrechen (E)	214	6.89	.000***
	Tage mit stark diätischem Essverhalten (A)	214	2.43	.000***
	Tage mit stark diätischem Essverhalten (E)	214	7.23	.000***
	„Fastentage“ (A)	214	4.15	.000***
	„Fastentage“ (E)	214	7.71	.000***
	Heißhungeranfälle (A) ¹	159	3.46	.000***
	Heißhungeranfälle (E) ¹	159	4.89	.000***
	Erbrechen (A) ¹	120	2.93	.000***
	Erbrechen (E) ¹	120	4.36	.000***
	Tage mit stark diätischem Essverhalten (A) ¹	165	2.16	.000***
	Tage mit stark diätischem Essverhalten (E) ¹	165	6.12	.000***
	„Fastentage“ (A) ¹	104	2.07	.000***
	„Fastentage“ (E) ¹	104	5.29	.000***
EDI	EDI-A Schlankheitsstreben	214	1.23	.10
	EDI-E Schlankheitsstreben	214	1.09	.18
	EDI-A Bulimie	214	1.61	.011*
	EDI-E Bulimie	214	2.51	.000***
	EDI-A Körperliche Unzufriedenheit	214	1.67	.007**
	EDI-E Körperliche Unzufriedenheit	214	0.79	.56

	EDI-A Ineffektivität	214	1.04	.23
	EDI-E Ineffektivität	214	1.15	.14
	EDI-A Perfektionismus	214	0.88	.42
	EDI-E Perfektionismus	214	0.98	.29
	EDI-A Zwischenmenschliches Misstrauen	214	0.80	.55
	EDI-E Zwischenmenschliches Misstrauen	214	0.95	.32
	EDI-A Interozeption	214	1.01	.26
	EDI-E Interozeption	214	0.90	.39
	EDI-A Angst vor dem Erwachsenwerden	214	1.10	.18
	EDI-E Angst vor dem Erwachsenwerden	214	1.43	.03*
	EDI-A Gesamtscore	214	0.95	.33
	EDI-E Gesamtscore	214	0.81	.54
BMI	BMI-A (Gesamt) (Schiefe = 2.39, $SE_{\text{Schiefe}} = .166$)	214	2.35	.000***
	BMI-E (Gesamt) (Schiefe = 3.26, $SE_{\text{Schiefe}} = .166$)	214	2.73	.000***
	BMI-A (AN) (Schiefe = 0.52, $SE_{\text{Schiefe}} = .276$)	76	0.50	.97
	BMI-E (AN) (Schiefe = 0.25, $SE_{\text{Schiefe}} = .276$)	76	1.16	.13
	BMI-A (BN) (Schiefe = 2.08, $SE_{\text{Schiefe}} = .233$)	108	1.94	.0011**
	BMI-E (BN) (Schiefe = 2.23, $SE_{\text{Schiefe}} = .233$)	108	1.84	.002**
	BMI-A (NNB) (Schiefe = 1.61, $SE_{\text{Schiefe}} = .427$)	30	1.39	.04*
	BMI-E (NNB) (Schiefe = 1.87, $SE_{\text{Schiefe}} = .427$)	30	1.65	.009**
BDI	BDI-Summenscore (A)	214	1.01	.26
	BDI-Summenscore (E)	214	1.90	.0014**

Anmerkungen: A = Aufnahme (t_0). E = Entlassung (t_1). AN = Anorexia Nervosa. BN = Bulimia Nervosa. ¹Ausschluss aller Fälle, die jeweils zur Prä- und Postmessung ohne Symptomatik waren.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Voraussetzungsprüfung auf Varianzengleichheit

Die Ergebnisse des Levene-Test der Varianzengleichheit für die statistischen Mittelwertvergleiche wurden bei den entsprechenden Unterschiedstests mit aufgeführt. (Bei $p < .05$ ist die Voraussetzung homogener Varianzen nicht erfüllt.)

T-Tests bei unabhängigen Stichproben

Gruppenstatistiken					
	ED Diagnose	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Alter Patientin	AN	76	20.12	3.449	.396
	BN	108	21.90	3.974	.382

Test bei unabhängigen Stichproben										
		Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		F	Signifikanz	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
									Untere	Obere
Alter Patientin	Varianzen sind gleich	3.200	.075	-3.156	182	.002	-1.78	.564	-2.892	-.667
	Varianzen sind nicht gleich			-3.235	174.102	.001	-1.78	.550	-2.866	-.694

Gruppenstatistiken				
	ED Diagnose	N	Mittelwert	Standardabweichung
Alter Patientin	AN	76	20.12	3.449
	NNB	30	22.47	4.208

Test bei unabhängigen Stichproben

		Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		F	Signifikanz	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
Alter Patientin	Varianzen sind gleich	2.921	.090	-2.963	104	.004	-2.35	.793	-3.920	-.776
	Varianzen sind nicht gleich			-2.718	45.188	.009	-2.35	.864	-4.088	-.608

Gruppenstatistiken

	ED Diagnose	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Alter Patientin	BN	108	21.90	3.974	.382
	NNB	30	22.47	4.208	.768

Test bei unabhängigen Stichproben

		Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		F	Signifikanz	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
Alter Patientin	Varianzen sind gleich	.217	.642	-.684	136	.495	-.57	.831	-2.211	1.074
	Varianzen sind nicht gleich			-.662	44.412	.511	-.57	.858	-2.298	1.161

Wilcoxon-Test bei zwei verbundenen Stichproben

Statistik für Test^b

	Onset-Fressanfall - Onset-Diät	Onset-Erbrechen - Onset-Diät	Onset-Abführmittel - Onset-Diät	Onset-Erbrechen - Onset-Fressanfall	Onset-Abführmittel - Onset-Fressanfall	Onset-Abführmittel - Onset-Erbrechen
Z	-7.311 ^a	-8.872 ^a	-7.203 ^a	-3.767 ^a	-4.101 ^a	-2.618 ^a
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	.00000	.00000	.00000	.00016	.00004	.00885

^a. Basiert auf negativen Rängen.^b. Wilcoxon-TestStatistik für Test^b

	EDI-E B - EDI-A B	EDI-E BD - EDI-A BD	EDI-E MF - EDI-A MF
Z	-12.248 ^a	-10.874 ^a	-9.749 ^a
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	.00000	.00000	.00000

^a. Basiert auf positiven Rängen.^b. Wilcoxon-Test

H-Test von Kruskal und Wallis

Deskriptive Statistiken

	N	Mittelwert	Standardabweichung	Minimum	Maximum	Perzentile		
						25.	50. (Median)	75.
Laxantien	214	.71	1.187	0	4	.00	.00	1.00
Diuretika	214	.18	.628	0	4	.00	.00	.00
Appetitzügler	214	.12	.489	0	3	.00	.00	.00
Schilddrüse	214	.05	.339	0	3	.00	.00	.00
Bewegung	214	1.70	1.272	0	4	.00	2.00	3.00
ED Diagnose	214	1.7850	.67174	1.00	3.00	1.0000	2.0000	2.0000

Statistik für Test ^{a,b}					
	Laxantien	Diuretika	Appetitzügler	Schilddrüse	Bewegung
Chi-Quadrat	8.586	2.370	1.935	3.541	.049
df	2	2	2	2	2
Asymptotische Signifikanz	.014	.306	.380	.170	.976

^a. Kruskal-Wallis-Test^b. Gruppenvariable: ED Diagnose

Tabelle 10.7: H-Test von Kruskal und Wallis für die ambulanten und stationären Vorbehandlungen: Gruppenvergleich zwischen Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa und Essstörungen NNB (Zusammenfassung der SPSS-Ausgaben).

	Summe aller ambulanten Vorbehandlungen	Dauer ambulanter Psychotherapie	Dauer stationärer Aufenthalte			Gesamtdauer aller stationären Vorbehandlungen	Stationärer Aufenthalte aufgrund Essstörungen	
			Krankenhaus	Psychosomatische Klinik	Psychiatrie		Anzahl	Dauer
N	214	214	214	214	214	214	214	214
Mittelwert	15.93	8.45	2.48	5.83	1.79	10.10	0.46	3.96
Standardabweichung	19.95	12.07	9.96	24.45	12.55	31.98	1.15	12.59
Chi-Quadrat	.303	.340	1.515	4.728	1.687	5.350	1.135	1.409
df	2	2	2	2	2	2	2	2
Asymptotische Signifikanz	.860	.844	.469	.094	.430	.069	.567	.494

U-Test von Mann und Whitney

Vergleich gewichtsreduzierender Maßnahmen zwischen Anorexia Nervosa und Bulimia Nervosa

Statistik für Test ^a					
	Laxantien	Diuretika	Appetitzügler	Schilddrüse	Bewegung
Mann-Whitney-U	3308.000	3829.000	3883.000	3914.000	4095.500
Wilcoxon-W	6234.000	6755.000	6809.000	6840.000	7021.500
Z	-2.707	-1.539	-1.399	-1.896	-.025
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	.007	.124	.162	.058	.980

^a. Gruppenvariable: ED Diagnose

Vergleich gewichtsreduzierender Maßnahmen zwischen Anorexia Nervosa und Essstörungen NNB

Statistik für Test ^a					
	Laxantien	Diuretika	Appetitzügler	Schilddrüse	Bewegung
Mann-Whitney-U	875.500	1088.000	1106.000	1102.000	1111.500
Wilcoxon-W	3801.500	4014.000	4032.000	4028.000	4037.500
Z	-2.341	-.847	-.649	-1.592	-.207
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	.019	.397	.516	.111	.836

^a. Gruppenvariable: ED Diagnose

Vergleich gewichtsreduzierender Maßnahmen zwischen Bulimia Nervosa und Essstörungen NNB

Statistik für Test ^a					
	Laxantien	Diuretika	Appetitzügler	Schilddrüse	Bewegung
Mann-Whitney-U	1579.000	1583.000	1587.000	1597.500	1581.500
Wilcoxon-W	7465.000	2048.000	2052.000	2062.500	7467.500
Z	-.240	-.344	-.349	-.329	-.204
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	.810	.731	.727	.742	.838

^a. Gruppenvariable: ED Diagnose

Deskriptive und inferenzstatistische Angaben zu den Symptomen Heißhungeranfälle, Erbrechen, Diätisches Essverhalten und Fastentage

Tabelle 10.8: Vergleich von Häufigkeiten essstörungsrelevanter Symptome zwischen den Zeitpunkten der Aufnahme (t_0) und der Entlassung (t_1) in der Gesamtstichprobe ($N=214$).

Symptome	Aufnahme (t_0)			Entlassung (t_1)			Z^1	$p_{\text{(zweiseitig)}}$	ES_{pool}
	Md	M	SD	Md	M	SD			
Heißhungeranfälle	3	5.2	7.7	0	0.5	1.4	-10.34	.000***	0.86
Erbrechen	2	6.2	10.3	0	0.3	1.0	-9.34	.000***	0.80
Tage mit stark diätischem Essverhalten	2	2.8	2.6	0	0.3	1.0	-10.36	.000***	1.34
„Fastentage“ mit unter 800 kcal Zufuhr	0	1.6	2.2	0	0.1	0.7	-8.64	.000***	0.92

¹Wilcoxon-Test (nichtparametrisches Verfahren, da keine Normalverteilung der Daten)

*** $p < 0.001$

Tabelle 10.9: Vergleich von Häufigkeiten essstörungsrelevanter Symptome zwischen den Zeitpunkten der Aufnahme (t_0) und der Entlassung (t_1) ausschließlich in den Fällen mit vorhandener Symptomatik.

Symptome	N^1	Aufnahme (t_0)			Entlassung (t_1)			Z^2	$p_{\text{(zweiseitig)}}$	ES_{pool}
		Md	M	SD	Md	M	SD			
Heißhungeranfälle	159	4	7.0	8.2	0	0.6	1.6	-10.34	.000***	1.08
Erbrechen	120	7	11.0	11.6	0	0.6	1.3	-9.34	.000***	1.26
Tage mit stark diätischem Essverhalten	165	3	3.7	2.3	0	0.3	1.1	-10.36	.000***	1.86
„Fastentage“ mit unter 800 kcal Zufuhr	104	3	3.2	2.1	0	0.2	0.9	-8.64	.000***	1.88

¹Es wurden alle Patientinnen von der Gesamtstichprobe ($N=214$) ausgeschlossen, für die das jeweilige Symptom zu beiden Messzeitpunkten nicht zutraf.

²Wilcoxon-Test (nichtparametrisches Verfahren, da keine Normalverteilung der Daten)

*** $p < 0.001$

Anhang G: Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die unter der Betreuung von Prof. Dr. Hans-Ulrich Wittchen angefertigte vorliegende Arbeit selbständig verfasst habe. Andere als die angegebenen Hilfsmittel wurden von mir nicht benutzt. Alle angeführten Zitate wurden kenntlich gemacht.

Dresden, den 11. Dezember 2003

Stefan Neubert