

Journal für

Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie

www.kup.at/
JNeurolNeurochirPsychiatr

Zeitschrift für Erkrankungen des Nervensystems

**Was impliziert die subjektiv
empfundene Überwindung der eigenen
Esstörung bei Anorexia nervosa?**

Eine Katamnese

Tagay S, Zick C, Schlegl S

Düllmann S, Mewes R, Senf W

Journal für Neurologie

Neurochirurgie und Psychiatrie

2009; 10 (4), 42-48

Homepage:

www.kup.at/

JNeurolNeurochirPsychiatr

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche

Indexed in
EMBASE/Excerpta Medica/BIOBASE/SCOPUS

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031117M,

Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Preis: EUR 10,-



Interactive Cannabidiol Expert Forum Austria CASES, CASES, CASES

Mittwoch, 29. November 2023 | 18:00 – 20:00 Uhr

Sehr geehrte Epilepsie-Spezialistinnen und -Spezialisten, sehr geehrte Interessenten an der Thematik, im Namen von Herrn Prof. Baumgartner, Frau Prof. Aull-Watschinger und Frau Doz. Unterberger möchten wir Sie gerne zu unserer interaktiven **Online-Fortbildung am 29.11.2023 von 18:00 – 20:00 Uhr** einladen. Wir betrachten mit Ihnen die Diagnostik und Therapie von Seltenen Epilepsien und die ReferentInnen zeigen anhand von drei komplexen Fällen mögliche Herangehensweisen aus den unterschiedlichen Perspektiven von verschiedenen Epilepsiezentren.

Bitte melden Sie sich unter diesem [Link](#) an oder scannen Sie den **QR-Code**. Sie erhalten nach Ihrer Registrierung per Mail einen Zugangslink.



Bei weiteren Fragen zu Inhalten und Technik helfen wir Ihnen gern auch telefonisch unter **+43 664 1372 758** weiter.

Veranstalter Jazz Pharmaceuticals Austria GmbH



Univ. Prof. Dipl. Ing. Dr. med.
Christoph Baumgartner
Abteilungsvorstand Neurologische
Abteilung, Klinik Hietzing, Wien



Ass. Prof. Dr. med.
Susanne Aull-Watschinger
Epilepsiezentrum der
Universitätsklinik für Neurologie,
Medizinische Universität Wien



PD Dr. med. **Iris Unterberger**
Arbeitsgruppe Epileptologie,
Universitätsklinik für Neurologie,
Medizinische Universität Innsbruck

Was impliziert die subjektiv empfundene Überwindung der eigenen Essstörung bei Anorexia nervosa? Eine Katamnese

S. Tagay, C. Zick, S. Schlegl, S. Düllmann, R. Mewes, W. Senf

Kurzfassung: Die vorliegende Studie untersuchte den Gewichtsverlauf und die psychische Befindlichkeit von 134 ehemaligen Anorexia nervosa- (AN-) Patientinnen, die in der Zeit von 1993–2006 stationär in der Psychosomatischen Klinik Essen behandelt wurden.

Neben einem strukturierten Interview kamen das Strukturierte Inventar für Anorektische und Bulimische Essstörungen (SIAB-S) und der Fragebogen zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität (SF-12) zum Einsatz.

In die Untersuchung gingen Daten von 74 Probandinnen ein (Alter zum Katamnesezeitpunkt: $25,8 \pm 7,5$ Jahre, Range 20–53). Zum Zeitpunkt der stationären Aufnahme lag der Body-Mass-Index (BMI) bei $14,9 \pm 1,4$ kg/m²; der BMI erhöhte sich bis zur Entlassung auf $17,4 \pm 1,6$ kg/m² ($p \leq 0,001$). Zum Zeitpunkt der Nachuntersuchung war der BMI mit $18,1 \pm 2,6$ kg/m² signifikant größer ($p \leq 0,05$). Probandinnen, die zum Katamnesezeitpunkt angaben, die eigene Essstörung überwunden zu haben, zeigten hochsignifikant einen höheren BMI ($p \leq 0,001$), eine regelmäßige Menstruation ($p \leq 0,05$), weniger Essstörungssymptome wie Körperschemastörung ($p \leq 0,001$), weniger atypische Essanfälle

($p \leq 0,05$) und bulimische Symptome ($p \leq 0,01$), weniger Psychopathologie und eine bessere soziale Integration ($p \leq 0,001$) sowie eine bessere körperliche ($p \leq 0,001$) und psychische ($p \leq 0,001$) gesundheitsbezogene Lebensqualität als Probandinnen, die die eigene Essstörung nicht überwunden hatten.

Die Befunde lassen die Vermutung zu, dass die Frage nach der Überwindung der eigenen Essstörung dem Behandler auf eine sehr ökonomische Art und Weise wichtige diagnostische Informationen über den aktuellen klinischen Zustand, aber auch den möglichen weiteren Verlauf der Erkrankung liefern kann.

Abstract: What Are the Implications of the Subjective Feelings of Overcoming One's Eating Disorder in Anorexia Nervosa? A Follow-Up. The current study examined the weight course and psychological distress of 134 alumni inpatients with the diagnosis of anorexia nervosa (AN), who were treated between 1993 and 2006 at the Department of Psychosomatic Medicine, Essen.

Besides a structured interview the Structured Inventory for Anorexic and Bulimic Syndromes

(SIAB-S) and the Short Form (SF-12) for assessing health-related quality of life were used.

Data of 74 subjects were analyzed (mean age at follow-up: 25.8 ± 7.5 years, range 20–53). The BMI was 14.9 ± 1.4 at the beginning of therapy, 17.4 ± 1.6 at the end of therapy ($p \leq 0.001$), and 18.1 ± 2.6 at follow-up ($p \leq 0.05$). Subjects who explained at follow-up that they had overcome their eating disorder demonstrated a significantly higher BMI ($p \leq 0.001$), a more regular menses ($p \leq 0.05$), fewer eating disorder symptoms such as body image disorder ($p \leq 0.001$), fewer atypical binges ($p \leq 0.05$), fewer bulimic symptoms ($p \leq 0.01$), lower general psychopathology and a better social integration ($p \leq 0.001$), as well as a higher physical ($p \leq 0.001$) and mental ($p \leq 0.001$) health-related quality of life than subjects who had not overcome their eating disorder.

The results allow the assumption that the question about overcoming one's eating disorder can help the physician to get important diagnostic information about the current clinical status as well as about the potential clinical course of the disorder. **J Neurol Neurochir Psychiatr 2009; 10 (4): 42–8.**

■ Einleitung

Die Anorexia nervosa (AN) ist eine ernste psychische Störung. Magersüchtige haben durch extremes Hungern deutliches Untergewicht, oft liegt ihr Gewicht 25 % oder mehr unter dem Normalgewicht. Manche Magersüchtige hungern bis zur völligen Auszehrung (Kachexie). In besonders schweren Fällen kann die Magersucht mit dem Tod enden, die Mortalität liegt bei bis zu 20 % [1]. Das selbstinduzierte Untergewicht und die psychopathologischen Komponenten der AN sind oft noch Jahre nach einer therapeutischen Behandlung zu finden. Die Behandlungsergebnisse von Patientinnen mit AN sind noch immer unbefriedigend. In einer Übersichtsarbeit von Steinhausen [1] wiesen nur knapp die Hälfte (47 %) der ehemaligen Patientinnen einen guten Langzeitverlauf auf, 33 % zeigten auch nach einigen Jahren noch Teil- oder Residualsymptome und 20 % blieben chronisch erkrankt. Beim größten Teil der Betroffenen ist zunächst eine stationäre Behandlung indiziert, auf die dann eine ambulante Therapie folgen sollte. Ein primäres Ziel der stationären Behandlung ist die Gewichtszunahme auf ein medizinisch vertretbares Mindest-

gewicht und die damit einhergehende körperliche Stabilisierung der Patienten [2]. Dabei bricht ein relativ großer Anteil der Patientinnen die Behandlung vorzeitig ab. Diese Patientinnen haben bis zu ihrer vorzeitigen Entlassung oft nur wenig zugenommen und damit eher eine schlechte Langzeitprognose und eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für eine schnelle Wiederaufnahme [3–5].

Mit der Zunahme magersüchtiger Patientinnen in ambulanten und stationären Behandlungseinrichtungen rückt die Frage nach dem Langzeitverlauf der Erkrankung immer mehr in den Mittelpunkt des Interesses [1, 6]. Bisher sind wenig einheitliche Prädiktorvariablen bekannt, die den Verlauf der Erkrankung vorhersagen. Eine kürzere Krankheitsdauer, jüngeres Alter bei Beginn der Erkrankung und weniger Purging-Verhalten scheinen mit einem geringeren Rückfallrisiko assoziiert zu sein, hingegen scheint exzessive körperliche Betätigung mit einem höheren Rückfallrisiko in Verbindung zu stehen [1, 4]. Zwar ist die Magersucht seit über 100 Jahren als klinische Entität definiert und es wurden schon viele katamnestic Untersuchungen durchgeführt, die Studien waren aber aufgrund unterschiedlicher Diagnosekriterien, methodischer Abweichungen und von Unterschieden in den Verlaufsbeurteilungen nur schwer miteinander vergleichbar [1, 7, 8]. Insgesamt zeigen diese Studien trotz einer großen Breite an untersuchten Variablen nur selten übereinstimmende Ergebnisse und die wenigen gefundenen Prädiktoren liefern über-

Aus der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Rheinische Kliniken Essen/Universität Duisburg-Essen

Korrespondenzadresse: Dr. rer. med. Dipl. Psych. Sefik Tagay, Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Rheinische Kliniken Essen, Universität Duisburg-Essen, D-45147 Essen, Virchowstraße 174; E-Mail: sefik.tagay@uni-due.de

wiegend eine unbefriedigende Varianzaufklärung. Ferner lässt sich feststellen, dass in den bisherigen Katamnesestudien die subjektiv empfundene Überwindung der Essstörung aus Sicht der Patientin bislang nicht berücksichtigt wurde. Auch nach intensiver Literaturrecherche in den gängigen Datenbanken (Pubmed, Psynindex etc.) konnte keine Studie identifiziert werden, in der die Frage nach der Überwindung der eigenen Essstörung explizit überprüft wurde. Wir gehen jedoch davon aus, dass eine standardisierte Abklärung dieser Frage eine hohe diagnostische Validität bezüglich der Essstörungssymptomatik, der psychischen Komorbidität und der Lebensqualität liefern kann. In strukturierten Interviews bzw. Selbsteinschätzungsfragebögen wird meist differenziert der klinische Status (z. B. Essstörungssymptomatik, Verlauf des BMI, psychosoziale Anpassung etc.) überprüft, woraus dann z. B. eine Prognose über den Verlauf der AN nach der Morgan-und-Russel-Skala [9] oder über bestimmte BMI-Cut-off-Werte getroffen wird [1, 8, 10]. Daher stellt sich die Frage, wie gut ein standardisiertes Einzel-Item zwischen klinisch auffälligen und nicht klinisch auffälligen Personen mit Essstörungen valide differenzieren kann.

Das Ziel der vorliegenden Untersuchung bestand darin, zum einen den klinischen Zustand von ehemals stationär behandelten Patientinnen mit AN zu überprüfen und zum anderen die Frage zu untersuchen, worin sich Frauen bezüglich der subjektiv empfundenen Überwindung der eigenen Essstörung im Outcome unterscheiden.

■ Methode

Design und Durchführung

Die Durchführung bestand im ersten Teil aus einem eigens entwickelten strukturierten Interview und im zweiten Teil aus einem Fragebogenset, das den Probandinnen unmittelbar nach dem Interview postalisch zugeschickt wurde.

Sobald ein telefonischer Erstkontakt hergestellt war, wurde den Probandinnen kurz der Inhalt und Ablauf der Untersuchung vorgestellt, auf die Freiwilligkeit der Teilnahme hingewiesen und die Möglichkeit aufgezeigt, die Studie jederzeit abbrechen zu können. Waren die Versuchspersonen zu einer Studienteilnahme bereit, wurde ein Gesprächstermin für das telefonische Interview vereinbart.

Von den 134 ehemaligen Patientinnen unserer Klinik, die in der Zeit von Juni 1993 bis März 2006 stationär aufgrund einer diagnostizierten Anorexia nervosa (ICD-10: F50.0, F50.1) behandelt wurden, konnten die aktuellen Adressen und Telefonnummern von 52 (38,8 %) Personen nicht ermittelt werden. Von den übrigen 82 (61,2 %) Patientinnen waren 3 zum Zeitpunkt der Katamnese verstorben, woraus sich eine Mortalitätsrate von 3,7 % ergibt. Fünf weitere Patientinnen lehnten in einem ersten telefonischen Gespräch eine Teilnahme ab, was eine Ablehnungsquote von 6,1 % bedeutet. Somit nahmen an der vorliegenden Untersuchung insgesamt 74 Personen teil. Wie aus Tabelle 1 ersichtlich, unterschieden sich die eingeschlossenen Patientinnen nicht signifikant von den Basisdaten der nicht rekrutierten Patientinnen. Ebenso konnte kein Unterschied in den Basisdaten zwischen den Teilnehmern und den Studienverweigerern gefunden werden.

Von der Rekrutierung ausgeschlossen wurden ehemalige männliche Patienten aufgrund der geringen Fallzahl. Eine Zustimmung zur Studie durch die örtliche Ethikkommission lag vor.

Die Katamnese fand im Mittel nach 4,5 (Standard Deviation [SD] = 3,5) Jahren statt, mit einem Minimum von 6 Monaten und einem Maximum von 12 Jahren. Hierbei muss beachtet werden, dass die Katamnese nur bei 2 Probandinnen weniger als ein Jahr nach der stationären Behandlung durchgeführt wurde. Bei etwas mehr als einem Drittel der Probandinnen (38,4 %) lag die stationäre Behandlung zum Zeitpunkt der Nachuntersuchung bis zu 2 Jahre zurück, in 31,5 % der Fälle 3–5 Jahre, in 9,6 % der Fälle 6–8 Jahre und in 20,5 % der Fälle 9–12 Jahre. Zum Zeitpunkt des Follow-up lebten über 80 % der Studienteilnehmerinnen in Nordrhein-Westfalen, überwiegend im Ruhrgebiet. Der Rest der Teilnehmerinnen verteilte sich auf das gesamte Bundesgebiet.

Stationäre Behandlung in der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Universität Duisburg-Essen

Im Zentrum für Essstörungen der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie der Universität Duisburg-Essen werden die von Anorexia nervosa betroffenen Patientinnen nach einem integrativen multimodalen Therapieansatz behandelt. Nach der Aufnahme durchlaufen die Patientinnen ein speziell auf AN zugeschnittenes 4-stufiges Therapieprogramm [11]. Eine Voraussetzung für die stationäre Aufnahme ist die Kenntnisnahme und Zustimmung der anorektischen Patientin im Hinblick auf einen schriftlich fixierten Therapievertrag. In diesem Vertrag sind das Therapieprogramm und das vereinbarte Zielgewicht festgelegt. Die wöchentliche Gewichtszunahme soll 700 Gramm betragen. Die Patientinnen erreichen die zweite bzw. dritte Behandlungsstufe dann, wenn sie jeweils ein bzw. zwei Drittel der nötigen Gewichtszunahme erreicht haben. In der vierten Stufe, mit Erreichen des Zielgewichts, wechseln die Patientinnen in einen tagesklinischen Status.

■ Instrumente

Strukturiertes Interview

Das eigens entwickelte strukturierte Interview besteht aus 38 Items, die thematisch mehreren Unterpunkten zugeordnet sind: Zunächst werden die demografischen Daten der Versuchsperson erfasst. Die nächsten Fragen beziehen sich auf die psychotherapeutische Weiterbehandlung seit der stationären Entlassung. Die anschließenden Items erfassen den Gewichtsverlauf seit der Entlassung. Zudem wird ein Wiederauftreten der Symptomatik eruiert. Im Anschluss werden kritische Lebensereignisse, der Menstruationsverlauf seit der Entlassung sowie die Regelmäßigkeit der Periode in den vergangenen 6 Monaten vor der Untersuchung erhoben. Das Interview umfasst außerdem 2 5-stufige Selbsteinschätzungsskalen, mit welchen die subjektive Überwindung der Essstörung sowie die Lebenszufriedenheit erfasst werden. Ein weiterer Bereich des Interviews beinhaltet die rückblickende Bewertung der stationären Behandlung. Alle telefonischen Interviews wurden von der Zweitautorin (CZ, Diplompsycho-

Tabelle 1: Soziodemografische Merkmale der Stichprobe

	Teilnehmerinnen (n = 74)	Nicht erreicht (n = 52)	t	p
Alter bei Störungsbeginn, M (SD)	19,4 ± 6,2 Jahre	18,1 ± 5,2 Jahre	1,2	≤ 0,210
Alter bei Aufnahme, M (SD)	25,8 ± 7,5 Jahre	26,8 ± 9,4 Jahre	0,69	≤ 0,488
Dauer der Erkrankung zum Aufnahmezeitpunkt, M (SD)	72,1 ± 73,3 Monate (Range: 6–360 Monate)	96,9 ± 72,3 Monate (Range: 9–312 Monate)	1,8	≤ 0,063
Alter zum Katamnesezeitpunkt, M (SD)	30,8 ± 7,8 Jahre			
Familienstand, n (%)				
– Ledig	51 (68,9 %)			
– Verheiratet	17 (23,0 %)			
– Geschieden	5 (6,8 %)			
– Verwitwet	1 (1,4 %)			
Berufsabschluss, n (%)				
– Keine Angabe	10 (13,5 %)			
– Kein Abschluss	1 (1,4 %)			
– Schülerin	1 (1,4 %)			
– Auszubildende/Studentin	12 (16,2 %)			
– Abgeschlossene Lehre	45 (60,9 %)			
– Hochschulabschluss	5 (6,8 %)			
Schulabschluss, n (%)				
– Ohne Abschluss	1 (1,4 %)			
– Hauptschulabschluss	10 (13,5 %)			
– Realschulabschluss/Mittlere Reife	23 (31,1 %)			
– Abitur	40 (54,0 %)			
Erwerbstätigkeit, n (%)				
– Voll erwerbstätig	17 (28,1 %)			
– Teilzeitbeschäftigt	20 (27,0 %)			
– Nicht erwerbstätig	10 (13,5 %)			
– Berufliche Ausbildung	8 (10,8 %)			
– Studium	8 (10,8 %)			
– Sonstiges	11 (14,9 %)			
AN-Typ, n (%)			Chi ² = 0,5513	≤ 0,705
– Restriktiv	46,6 %	50,0 %		
– Bulimisch	53,4 %	50,0 %		

login) geführt. Das Interview wurde in 86,5 % der Fälle telefonisch durchgeführt, 13,5 % der Probandinnen wurde das Interview mit dem Fragebogenset zusammen auf eigenen Wunsch hin zugeschickt.

Fragebogenset

Strukturiertes Inventar für Anorektische und Bulimische Essstörungen (Selbsteinschätzung) (SIAB-S)

Beim Strukturierten Inventar für Anorektische und Bulimische Essstörungen zur Selbsteinschätzung (SIAB-S) [5] handelt es sich um die Fragebogenform des Experteninterviews SIAB-EX. Analog zum SIAB-EX werden mithilfe des SIAB-S sowohl das gesamte Spektrum der Essstörungssymptomatik als auch die häufig mit Essstörungen assoziierten Komorbiditäten wie Depression, Angst, Alkohol- und Drogenprobleme erfasst. Beim SIAB-S handelt es sich um einen umfassenden Fragebogen zur Selbstauskunft mit 87 Items, welche den 6 folgenden psychometrisch konstruierten Subskalen zugeordnet werden können: (1) Körperschema und Schlankkeitsideal, (2) allgemeine Psychopathologie und soziale Integration, (3) Sexualität und Körpergewicht, (4) bulimische Symptome, (5) gegensteuernde Maßnahmen, Fasten, Substanzmissbrauch und (6) atypische Essanfälle.

Die meisten Fragen werden mit Hilfe einer 5-stufigen Skala kodiert, welche sich von „0 = keine Symptomatik“ bis „4 = schwere Symptomatik“ erstreckt. Für den Gesamtwert und die Subskalen liegen Vergleichswerte für anorektische und bulimische Vergleichsgruppen vor [5].

Gesundheitsbezogene Lebensqualität (SF-12)

Beim Fragebogen zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität (SF-12) [12] handelt es sich um die Kurzform des SF-36. Der Fragebogen gehört zu den krankheitsübergreifenden Verfahren und erfasst die subjektive gesundheitsbezogene Lebensqualität aus Sicht der Patienten, unabhängig von ihrem objektiven Gesundheitszustand. Der SF-12 besteht aus 12 Items, die acht Subskalen der subjektiven Lebensqualität zugeordnet werden können. Aus jeweils vier dieser Subskalen werden die „körperliche Summenskala“ und die „psychische Summenskala“ gebildet. Für den SF-12 liegen Vergleichswerte für verschiedene Alters- und Geschlechtergruppen sowie Patientengruppen mit unterschiedlichen somatischen Erkrankungen für beide Summenskalen vor [12].

Statistische Analyse

Die Datenauswertung erfolgte mithilfe des Statistikprogramms SPSS 14.0. Im Rahmen der Fragestellungen wurden

Tabelle 2: Mittelwerte (SD) für den BMI zum Zeitpunkt der stationären Aufnahme, der Entlassung und dem Katamnesezeitpunkt für die Gruppen

	BMI bei Entlassung $\leq 17,5 \text{ kg/m}^2$ (M [SD])	BMI bei Entlassung $\geq 17,5 \text{ kg/m}^2$ (M [SD])	t	Signifikanz
BMI bei Aufnahme	14,2 (1,1)	15,5 (1,3)	-4,82	$\leq 0,001$
BMI bei Entlassung	16,1 (1,2)	18,6 (0,8)	-9,66	$\leq 0,001$
BMI zum Zeitpunkt der Katamnese	17,3 (2,7)	18,9 (2,3)	-2,52	$\leq 0,014$

deskriptive Statistiken, T-Tests für unabhängige Stichproben, ANOVA, Produkt-Moment-Korrelation, χ^2 nach Pearson und Kreuztabellen durchgeführt. Das Signifikanzniveau wurde bei 0,05 festgelegt.

■ Ergebnisse

Stichprobe

Die demografischen Daten der Studienteilnehmer sind in Tabelle 1 zusammengefasst. Bei Erkrankungsbeginn waren die Patientinnen im Durchschnitt 19,4 Jahre alt (SD = 6,2 Jahre), die meisten erkrankten zwischen ihrem 13. und 18. Lebensjahr. Bei der stationären Entlassung lag das Durchschnittsalter bei 25,8 Jahren (SD = 7,5 Jahre). Zum Zeitpunkt der Katamnese lag der Altersmittelwert bei 30,8 (SD = 7,8) Jahren. Die durchschnittliche Erkrankungsdauer bis zur Aufnahme betrug 72,1 Monate (SD = 73,3). Die Mehrheit der Patientinnen (62 %, n = 46) hatte vor der stationären Aufnahme bereits mindestens eine psychotherapeutische Behandlung gemacht.

Gewichtsverlauf: BMI und Prognose zum Zeitpunkt der Nachuntersuchung

Alle Patientinnen (n = 74) hatten bei der Entlassung einen signifikant höheren BMI ($17,4 \pm 1,6 \text{ kg/m}^2$) als bei der Aufnahme ($14,9 \pm 1,4 \text{ kg/m}^2$) (t = -14,8; $p \leq 0,001$; 95 %-CI: -2,88 bis -2,20). Der BMI bei stationärer Aufnahme war bei 46,6 % (n = 34) der Patientinnen $< 15,0 \text{ kg/m}^2$. Der Mittelwert des BMI für die Gesamtstichprobe zum Zeitpunkt der Nachuntersuchung war mit $18,1 \pm 2,6 \text{ kg/m}^2$ signifikant größer als bei der Entlassung (t = 2,05; $p \leq 0,05$; 95 %-CI: -1,27 bis -0,02).

Unterteilt man die Stichprobe gemäß ICD-10 nach dem zentralen Leitkriterium für AN in 2 BMI-Gruppen (BMI zum Zeitpunkt der Entlassung: $< 17,5 \text{ kg/m}^2$ vs. BMI $> 17,5 \text{ kg/m}^2$), so zeigt die Gruppe mit einem BMI bei Entlassung $> 17,5 \text{ kg/m}^2$ auch zum Zeitpunkt der Katamnese einen höheren BMI als die Gruppe mit dem niedrigeren Entlassungsgewicht (Tab. 2).

Zum Zeitpunkt der Nachuntersuchung erhielt mehr als die Hälfte der Probandinnen (55,7 %) nach der Morgan-und-Russel-Skala [9] eine schlechte Prognose. Nur 11,4 % der Teilnehmerinnen konnten der mittleren Prognosegruppe zu-

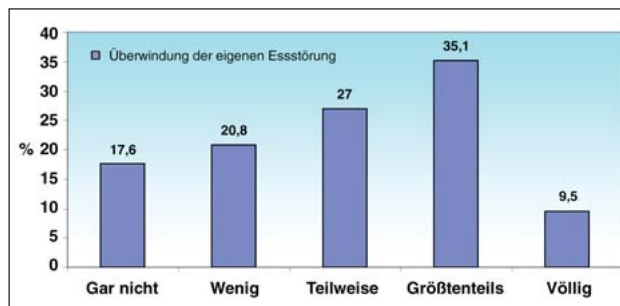


Abbildung 1: Subjektive Überwindung der eigenen Essstörung zum Zeitpunkt der Katamnese

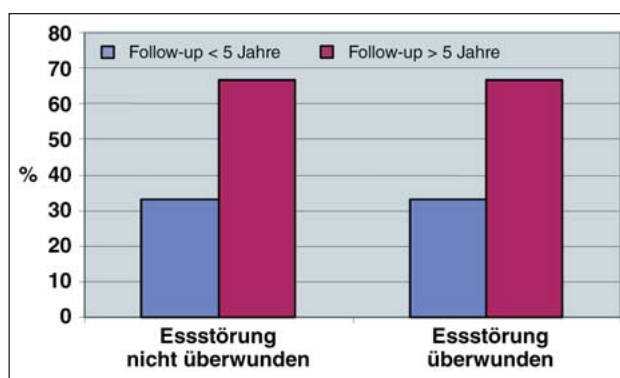


Abbildung 2: Follow-up-Zeitraum und Überwindung der Essstörung

geordnet werden und knapp ein Drittel (32,9 %) erhielt eine gute Prognose.

Subjektiv empfundene Überwindung der Essstörung

Die relativen Häufigkeiten für die subjektiv empfundene Überwindung der Essstörung sind in Abbildung 1 wiedergegeben. Hierbei gaben 17,6 % der Probandinnen an, ihre Erkrankung gar nicht und 10,8 % diese wenig überwunden zu haben. 27,0 % gaben an, die Essstörung teilweise überwunden zu haben. Die Essstörung größtenteils überwunden zu haben wurde am häufigsten mit 35,1 % angegeben. Als völlig symptomfrei empfanden sich nur 9,5 % der Probandinnen.

Auf der Grundlage dieses Items werden in den folgenden Analysen überwiegend Extremgruppenvergleiche vorgestellt. Diejenigen Personen, die angaben, die Essstörung „gar nicht“ oder „wenig“ überwunden zu haben, werden als eine Gruppe zusammengefasst und als Nicht-Erfolgreiche (38,4 %) aufgeführt. Diejenigen Personen, die angaben, die eigene Essstörungen „größtenteils“ oder „völlig“ überwunden zu haben, werden im Folgenden als Erfolgreiche (44,6 %) zusammen aufgeführt. Die Gruppe mit der teilweisen Überwindung der Essstörung fließt nicht in die Analysen ein, weil der Extremgruppenvergleich eine zentrale Fragestellung der vorliegenden Studie darstellt (Abb. 1).

Die Vermutung liegt nahe, dass die Überwindung der eigenen Essstörung von der Länge des Follow-up-Zeitraums abhängen könnte. Daher wurde der Follow-up-Zeitraum auf 2 Grup-

Tabelle 3: Symptome während der Rückfälle

	Essstörung nicht überwunden	Essstörung überwunden	Chi ²	Signifikanz
Essanfälle	61,0 %	31,8 %	3,90	0,048
Gewichtsverlust	95,2 %	63,6 %	6,48	0,011
Erbrechen	61,9 %	36,4 %	2,80	0,094
Missbrauch von Abführmitteln	28,6 %	13,6 %	1,44	0,229
Exzessiver Sport	23,8 %	27,3 %	0,68	0,795

pen reduziert. Wie Abbildung 2 verdeutlicht, unterscheiden sich die beiden Gruppen nicht in der Dauer des Follow-up-Zeitraums (p = n. s.).

Überwindung der Essstörung: BMI, AN-Diagnose nach DSM-IV, Symptome während der Rückfälle

Erfolgreiche zeigten zum Zeitpunkt der Katamnese einen hochsignifikant höheren BMI als die Nicht-Erfolglichen (M = 19,6 ± 2,1 vs. 16,6 ± 2,5; t = 4,4; p ≤ 0,001; 95 %-CI: -4,45 bis -4,60).

Keine Patientin der erfolgreichen Gruppe erfüllte die Diagnose einer AN nach DSM-IV. Bei den Nicht-Erfolglichen hingegen erfüllten 33,1 % die Diagnose einer AN (Chi² = 12,63; p ≤ 0,001).

Während der Rückfälle zeigten Erfolgreiche weniger Gewichtsverlust (t = 2,74; p ≤ 0,05; 95 %-CI: 0,08–0,55), weniger Essanfälle (t = 2,03; p ≤ 0,05; 95 %-CI: 0,001–0,60) und tendenziell weniger Erbrechen (t = 1,69; p ≤ 0,10; 95 %-CI: -0,05–0,56) als Nicht-Erfolgreiche. Bezüglich exzessivem Sport und Missbrauch von Abführmitteln fanden sich keine Gruppenunterschiede (Tab. 3).

Überwindung der Essstörung: Regelmäßigkeit der Menstruation, AN-Typ

Mehr als die Hälfte der Probandinnen (52,2 %) in der Gesamtstichprobe gab an, innerhalb der vergangenen 6 Monate vor der Untersuchung eine regelmäßige Monatsblutung gehabt zu haben, für jeweils ungefähr ein Viertel der Patientinnen wurde

für diesen Zeitraum eine unregelmäßige Menstruation (22,5 %) bzw. ein völliges Ausbleiben der Regelblutung (25,3 %) erfasst.

Im Extremgruppenvergleich war die Regelmäßigkeit der Menstruation in den vergangenen 6 Monaten bei Erfolgreichen signifikant häufiger vorhanden als bei Nicht-Erfolglichen (Chi² = 8,23; p ≤ 0,05).

Der bulimische Subtyp der AN kam bei den Nicht-Erfolglichen häufiger vor als bei den Erfolgreichen, wenn auch nicht signifikant (61,9 vs. 40,6 %; Chi² = 2,29; p ≤ 0,130).

Überwindung der Essstörung: Lebenszufriedenheit, Partnerschaft, Wohnsituation

Eine Korrelationsanalyse ergab einen hochsignifikanten Zusammenhang zwischen der angegebenen Lebenszufriedenheit und der subjektiv empfundenen Überwindung der Essstörung (r = 0,735; p ≤ 0,001). Je stärker die Probandinnen die Essstörung nach eigenem Empfinden überwunden hatten, desto höher war auch ihre empfundene Lebenszufriedenheit. Bezüglich der psychosozialen Anpassung lebten Erfolgreiche signifikant häufiger in einer Partnerschaft (Chi² = 6,98; p ≤ 0,01) als Nicht-Erfolgreiche. Dagegen lebten Nicht-Erfolgreiche signifikant häufiger allein in einer eigenen Wohnung (Chi² = 5,95; p ≤ 0,05).

Überwindung der Essstörung: Psychische Befindlichkeit und Essstörungssymptomatik (SIAB-S)

Wie aus Tabelle 4 ersichtlich, war die allgemeine Psychopathologie im SIAB-S bei den Nicht-Erfolglichen hochsignifikant stärker ausgeprägt als bei den Erfolgreichen (t = 6,19; p ≤ 0,001; 95 %-CI: 14,62–28,90), ebenso war in dieser Gruppe das Körperschema und Schlankheitsideal stärker dysfunktional ausgeprägt (t = 8,03; p ≤ 0,001; 95 %-CI: 13,07–21,93). In der Subskala „Sexualität und Körpergewicht“ zeigten die Erfolgreichen ein signifikant besseres Funktionsniveau (t = 4,36; p ≤ 0,001; 95 %-CI: 6,63–18,50). Erfolgreiche zeigten zudem weniger bulimische Symptome (t = 3,3; p ≤ 0,01; 95 %-CI: 3,89–16,89). Lediglich in der Subskala „Gegensteuernde Maßnahmen“ fanden sich keine Gruppenunterschiede. Insgesamt ist die Essstörungssymptomatik der Nicht-Erfolglichen ähnlich stark ausgeprägt wie bei den

Tabelle 4: Subskalen des SIAB-S nach Gruppen

	AN-Manual ¹ (M [SD])	Essstörung nicht überwunden (M [SD])	Essstörung überwunden (M [SD])	Kontrolle ² (M [SD])	F	Signifikanz
Allgemeine Psychopathologie und soziale Integration	1,7 (0,7)	1,5 (0,5)	0,5 (0,4)	0,3 (0,4)	38,26	≤ 0,001
Bulimische Symptome	1,7 (1,3)	1,7 (1,5)	0,5 (0,7)	0,2 (0,3)	11,28	≤ 0,002
Körperschema und Schlankheitsideal	1,9 (0,6)	2,4 (0,7)	0,8 (0,4)	0,3 (0,2)	64,39	≤ 0,001
Gegensteuernde Maßnahmen	0,5 (0,3)	0,2 (0,2)	0,1 (0,1)	0,1 (0,1)	2,47	≤ 0,125
Atypische Essanfälle	0,8 (1,0)	0,8 (1,0)	0,2 (0,3)	0,2 (0,4)	6,88	≤ 0,013
Sexualität und Körpergewicht	2,7 (0,9)	2,3 (1,7)	0,5 (0,8)	0,6 (0,8)	25,58	≤ 0,001

¹ AN-Gruppe aus dem SIAB [10]; ² gesunde Kontrollgruppe aus Fichter et al. [5]

Tabelle 5: Gesundheitsbezogene Lebensqualität (SF-12)

	Norm ¹ (M [SD])	Essstörung nicht überwunden (M [SD])	Essstörung überwunden (M [SD])	F	Signifikanz
Körperliche Lebensqualität	49,0 (9,3)	43,7 (9,6)	54,9 (5,4)	17,63	≤ 0,001
Psychische Lebensqualität	52,2 (8,1)	32,0 (11,3)	47,7 (10,5)	17,82	≤ 0,001

¹ Normpopulation [12]

AN-Patientinnen im Manual des SIAB-S [5], wohingegen die Erfolgreichen in allen Subskalen des SIAB-S nahezu identische Werte haben wie gesunde Kontrollen [10].

Überwindung der Essstörung: Gesundheitsbezogene Lebensqualität (SF-12)

Nicht-Erfolgreiche zeigten hochsignifikant eine schlechtere sowohl körperliche ($t = -4,26$; $p \leq 0,001$; 95 %-CI: $-16,64$ bis $-5,83$) als auch psychische Lebensqualität ($t = -4,22$; $p \leq 0,001$; 95 %-CI: $-23,29$ bis $-8,14$) gegenüber den Erfolgreichen. Die Mittelwerte beider Skalen bei den Erfolgreichen waren etwa so hoch wie bei der Normstichprobe im Manual des SF-12 [12].

■ Diskussion

In die vorliegende Studie gingen die Daten einer Nachuntersuchung von 74 ehemaligen Patientinnen ein, die in der Zeit von Juni 1993 bis März 2006 stationär aufgrund einer diagnostizierten Anorexia nervosa (F50.0, F50.1) in der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie der Universität Duisburg-Essen behandelt wurden.

Die Studie weist eine mittlere Katamnesezeitdauer von 4,5 Jahren auf. Bei gut einem Drittel der Probandinnen lag die stationäre Behandlung zum Zeitpunkt der Nachuntersuchung bis zu 2 Jahre zurück, in 61,6 % der Fälle 3–12 Jahre. Die Anorexia nervosa ist eine schwere und ernstzunehmende Erkrankung, die in 5–18 % der Fälle tödlich endet [1]. Zum Zeitpunkt der Nachuntersuchung waren 3 ehemalige Patientinnen verstorben. Die Mortalitätsrate ähnelt mit 3,7 % dem Ergebnis anderer Studien. Einschränkend muss jedoch erwähnt werden, dass in der vorliegenden Untersuchung die Frage nicht weiter überprüft wurde, ob die Patientinnen aufgrund der AN oder wegen anderer Ursachen verstorben waren. Herzog et al. [13] fanden in ihrer Übersichtsarbeit eine Sterblichkeitsrate, die in der Hälfte der einbezogenen Studien < 4 % lag und Steinhausen [1] gibt in seiner Übersichtsarbeit eine mittlere Mortalitätsrate von 5 % an.

Eine Normalisierung des weiblichen Zyklus wird als Anzeichen der Genesung bzw. Verbesserung des klinischen Zustands angesehen, vor allem da die Regelmäßigkeit bzw. das Wiederauftreten der Regelblutung gewöhnlich von einem stabilisierten Gewichtszustand abhängt [6]. In der vorliegenden Studie gab mehr als die Hälfte der Probandinnen an, innerhalb der vergangenen 6 Monate vor der Untersuchung eine regelmäßige Monatsblutung gehabt zu haben, für jeweils ungefähr ein Viertel der Patientinnen wurde für diesen Zeit-

raum eine unregelmäßige Menstruation bzw. ein völliges Ausbleiben der Regelblutung erfasst. Dieses Ergebnis passt gut zu den Befunden anderer Untersuchungen [7, 9]. In einer Übersichtsarbeit zum Langzeitverlauf der AN kamen Berkman et al. [8] zu einem ähnlichen Ergebnis.

Der Mittelwert des BMI für die Gesamtstichprobe war zum Zeitpunkt der Nachuntersuchung signifikant größer als zum Zeitpunkt der Entlassung. Dieses Ergebnis verdeutlicht, dass sich die Gewichtssituation der Patientinnen im Mittel nach Ende der stationären Behandlung weiter verbesserte und zum Zeitpunkt der Katamnese mit einem Mittelwert von $18,1 \text{ kg/m}^2$ nicht mehr dem Leitkriterium nach ICD-10 [14] für eine AN entsprach. Eine Studie von Finzer et al. [7] ergab zum Zeitpunkt der Katamnese nach 5,3 Jahren eine gute Prognose bei 50 % der Patientinnen, ein Resultat, das stark dem Ergebnis von Steinhausen [1] ähnelt. Im Gegensatz dazu sind unsere Ergebnisse zur guten Prognose mit dem der Studie von Fichter et al. [10] vergleichbar, da sich in ihrer Studie ein gutes Outcome ebenfalls nur für 27,4 % der Patientinnen ergab, wobei ein mittleres Outcome häufiger vorlag (25,3 %) und eine schlechte Prognose auf weniger Probandinnen (39,6 %) zutraf. In dieser Studie lag das Katamneseintervall mit 12 Jahren allerdings deutlich über dem der vorliegenden Arbeit.

Bislang fehlen systematische und empirische Erkenntnisse über die Frage, was die subjektiv empfundene Überwindung der eigenen Essstörung aus Sicht der Patientin über den klinischen Zustand impliziert und inwieweit darüber Aussagen über die damit einhergehenden Outcomevariablen, wie z. B. das Ausmaß der Essstörungssymptomatik oder die Lebensqualität, getroffen werden können.

In der vorliegenden Studie unterschieden sich die Patientinnen, die ihre Essstörung weitgehend überwunden hatten („Erfolgreiche“) von den Patientinnen, die angaben, die eigene Essstörung nicht überwunden zu haben („Nicht-Erfolgreiche“) sehr bedeutsam im Gewicht, in der Essstörungssymptomatik und der allgemeinen Psychopathologie, der Regelmäßigkeit der Menstruation, im Rückfallverhalten, in der psychosozialen Anpassung sowie in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Insgesamt waren die Ergebnisse der Erfolgreichen sehr gut vergleichbar mit den gesunden Kontrollen aus der Studie von Fichter et al. [10]. In Übereinstimmung mit Fichter et al. [10] fanden auch wir bei den erfolgreichen Patientinnen eine bessere Essstörungssymptomatik und einen BMI, der den Normbereich erreichte, wohingegen die Nicht-Erfolgreichen sehr ähnliche Werte bezüglich Essstörungssymptomatik, BMI und psychosozialen Funktionsniveau aufwiesen wie Anorexie-Patientinnen [5].

Da Essstörungen einen starken Einfluss auf die empfundene Lebensqualität ausüben, wurde untersucht, ob in der vorliegenden Arbeit ein Zusammenhang zwischen der empfundenen Lebenszufriedenheit und der Überwindung der Essstörung bestand. Hierbei zeigte sich ein signifikanter Zusammenhang mit einer hohen positiven Korrelation zwischen den beiden Items. Die Patientinnen waren also umso zufriedener mit ihrem Leben, je mehr sie die Erkrankung nach eigenem Empfinden überwunden hatten. Dieses Ergebnis deckt sich mit dem einer Studie von Halvorsen und Heyerdahl [15], in welcher ebenfalls eine hohe Korrelation zwischen der empfundenen Lebenszufriedenheit und der Essstörungssymptomatik bestand. De la Rie et al. [16] postulieren darüber hinaus, dass die subjektiv empfundene Lebensqualität in wissenschaftlichen Studien sowie im klinischen Alltag stärker berücksichtigt werden sollte, da Essstörungen großen Einfluss auf die Lebensqualität ausüben und diese Variable demzufolge Aufschluss über die Symptomatik geben kann. Eindrucksvoll konnte in der vorliegenden Studie eine extrem schlechte Lebensqualität, v. a. im psychischen Bereich, bei den Nicht-Erfolglichen nachgewiesen werden. Die Erfolgreichen hingegen unterschieden sich sowohl in der körperlichen als auch in der psychischen Lebensqualität kaum von der Normpopulation [12].

Die vorliegende Studie weist einige Einschränkungen auf, die in weiterführenden Untersuchungen berücksichtigt werden sollten. Die Ergebnisse sind nur bedingt für die Gesamtheit der AN-Patientinnen generalisierbar. Bei der untersuchten Stichprobe handelte es sich um ehemals stationär behandelte Probandinnen, die sich möglicherweise in verschiedenen Parametern wie Komorbidität, „life events“, Dauer der Erkrankung und Schwere der Störung von Patientinnen unterscheiden, die entweder gar nicht oder ambulant behandelt werden. Zudem wurden in unserer Studie nur Frauen untersucht, weshalb die Ergebnisse für männliche Magersuchtpatienten nur begrenzt repräsentativ sind. Einschränkend muss auch die große Streubreite der Katamnosedauer (6 Monate bis 12 Jahre) innerhalb der Stichprobe angemerkt werden. Bei einer Reduktion des Follow-ups auf zwei Zeiträume (< 5 Jahre vs. > 5 Jahre) zeigten sich jedoch keine Gruppenunterschiede im Hinblick auf die Überwindung der eigenen Essstörung. Zukünftige Untersuchungen mit größeren Fallzahlen sollten diesen Aspekt jedoch weiter überprüfen.

Unsere Ergebnisse haben sowohl diagnostische als auch prognostische Implikationen. Mit der vorliegenden Untersuchung konnte erstmals gezeigt werden, dass sich Erfolgreiche von Nicht-Erfolglichen bezüglich der Überwindung der eigenen Essstörung nahezu in allen relevanten körperlichen und psychosozialen Bereichen der AN unterscheiden. Die Befunde lassen die Vermutung zu, dass die Frage nach der Überwindung der eigenen Essstörung eine hohe diagnostische Validität bezüglich des aktuellen klinischen Zustands hat. Zudem wäre es interessant zu überprüfen, ob dieses Item auch in Bezug auf den Verlauf der AN Prädiktionswert hat. Magersuchtpatientinnen zeichnen sich bekanntermaßen aufgrund ihrer gestörten Körperwahrnehmung durch eine ausgeprägte mangelnde Krankheitseinsicht aus. Sie können die mit dem Untergewicht verbundenen Gefahren oft nicht mehr wahrnehmen

und fühlen sich weiterhin zu dick. Bei den hier untersuchten Probandinnen handelt es sich um ehemals stationär behandelte Patientinnen. Die Frage nach der Überwindung der eigenen Essstörung macht also dann Sinn, wenn AN-Betroffene bereits eine psychotherapeutische Behandlung gemacht haben. Die Frage nach der Überwindung der eigenen Essstörung kann nach Abschluss der psychotherapeutischen Behandlung dem Behandler daher auf eine sehr ökonomische Art und Weise wichtige Informationen über den aktuellen klinischen Zustand aber auch den möglichen weiteren Verlauf der Erkrankung liefern. Diese Hypothese sollte in weiteren Untersuchungen an Personen mit Essstörungen an größeren Stichproben untersucht werden.

■ Relevanz für die Praxis

Die Frage nach der Überwindung der eigenen Essstörung kann dem Behandler auf eine sehr ökonomische Art und Weise wichtige diagnostische Informationen über den aktuellen klinischen Zustand, aber auch den möglichen Verlauf der Essstörung liefern.

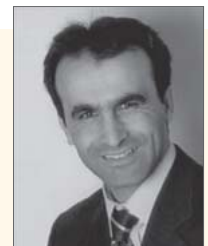
Literatur:

- Steinhausen HC. The outcome of anorexia nervosa in the 20th century. *Am J Psychiatry* 2002; 159: 1284–93.
- Patel DR, Pratt HD, Greydanus DE. Treatments of adolescents with anorexia nervosa. *J Adolesc Res* 2003; 18: 244–60.
- Baran SA, Weltzin TE, Kaye WH. Low discharge weight outcome in anorexia nervosa. *Am J Psychiatry* 1995; 152: 1070–2.
- Bean P, Loomis C, Timmel P, Hallinan P, Moore S, Mammel J, Weltzin T. Outcome variables for anorexic males and females one year after discharge from residential treatment. *J Addict Dis* 2003; 23: 83–94.
- Fichter MM, Quadflieg N, Hedlund S. Twelve-year course and outcome predictors of anorexia nervosa. *Int J Eat Dis* 2006; 39: 87–100.
- Jacobi C, Paul T, Thiel A. Essstörungen. Fortschritte der Psychotherapie, Bd. 24. Hogrefe-Verlag, Göttingen-Bern-Toronto, 2004.
- Finzer P, Haffner J, Müller-Küppers M. Zu Verlauf und Prognose der Anorexia Nervosa: Katamnese von 41 Patienten. *Prax Kinderpsychol* 1998; 47: 302–13.
- Berkman ND, Kathleen NL, Bulik CM. Outcomes of eating disorders: a systematic review of the literature. *Int J Eat Dis* 2007; 40: 293–309.
- Morgan HG, Russell GFN. A value of family background and clinical features as predictors of long-term outcome in anorexia nervosa: 4-year follow-up of 41 patients. *Psychol Med* 1975; 5: 355–71.
- Fichter MM, Quadflieg N. Strukturiertes Inventar für Anorektische und Bulimische Essstörungen (SIAB). Hogrefe-Verlag, Göttingen, 1999.
- Senf W. Stationäre Psychotherapie bei Magersucht als Behandlungsepisode im Rahmen eines Gesamtbehandlungsplans. *PID* 2004; 1: 1–12.
- Bullinger M, Kirchberger I. Fragebogen zum Gesundheitszustand (SF-36). Hogrefe-Verlag, Göttingen, 1998.
- Herzog DB, Keller MB, Lavori PW. Outcome in anorexia nervosa and bulimia nervosa: a review of the literature. *J Nerv Ment Dis* 1988; 176: 131–43.
- Dilling H, Mombour W, Schmidt MH. Internationale Klassifikation psychischer Störungen (ICD-10), Kapitel V (F); Klinisch diagnostische Leitlinien. Hans Huber, Bern, 2006.
- Halvorsen I, Heyerdahl S. Girls with anorexia nervosa as young adults: personality, self-esteem, and life satisfaction. *Int J Eat Disord* 2006; 39: 285–93.
- De la Rie SM, Noordenbos G, van Furth EF. Quality of life and eating disorders. *Qual Life Res*

Dr. rer. medic. Dipl.-Psych. Sefik Tagay

Geboren 1972. 1993–1999 Psychologiestudium in Bochum. Ausbildung zum psychologischen Psychotherapeuten in Köln. Promotion 2005. Seit 2005 Leiter der Forschungsabteilung und Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Rheinische Kliniken Essen.

Forschungsschwerpunkte: Psychotraumatologie, Essstörungen, Psychoonkologie, Lebensqualität, Salutogenese.



Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)