

Aus der Abteilung für Allgemeinmedizin
des Universitätsklinikums Düsseldorf
Direktor: Univ.-Prof. Dr. H.-H. Abholz

Die Symptom-Checkliste 90 (SCL-90) in der ambulanten Adipositas therapie

Dissertation

zur Erlangung des Grades eines Doktors

der Medizin

Der Medizinischen Fakultät der Heinrich – Heine – Universität

Düsseldorf

vorgelegt von

Caroline Catharine Werner

2007

**Als Inauguraldissertation gedruckt mit Genehmigung der
Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine Universität
Düsseldorf**

gez.: Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. B. Nürnberg (Dekan)

Referent: Priv.-Doz. Dr. med. B. Richter

Koreferent: Priv.-Doz. Dr. med. M. Schott

Meiner Familie

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	6
1.1 Adipositas und Psychosomatik	7
1.2 Adipositas als Ausdruck psychischer Erkrankungen	8
1.3 Adipositas als Ursache psychischer Erkrankungen	8
1.4 Adipositas und Essstörungen	9
1.5 Adipositas und Therapie	10
1.6 Fragestellung	12
2. Methodik	14
2.1 Studienablauf	14
2.1.1 Patientenaufnahme	14
2.1.2 Weiterführender Therapieverlauf	16
2.1.3 Erhebung der SCL-90-R-Daten	16
2.2 Die SCL-90-R	16
2.2.1 Auswertung der SCL-90-R	18
2.2.2 Statistik	20
2.3 Konsequenz der Ergebnisse der SCL-90-R für die Patientenbetreuung	21
3. Ergebnisse	22
3.1 Das Patientenkollektiv	22
3.2 Gewicht und Therapie	29
3.2.1 Deskriptive Befunde der SCL-90-R	31
3.2.1.1 Quantitative Betrachtung	31
3.2.1.2 Qualitative Betrachtung	32
3.2.1.3 Deskriptive soziodemographische Zusammenhänge	34
3.3 Therapeutische Konsequenz	35

4. Diskussion	36
4.1 Das Patientenkollektiv	36
4.2 Soziale und sozioökonomische Zusammenhänge	37
4.3 Adipositas und psychische Belastung	39
4.3.1 Depression und Übergewicht	40
4.3.2 Übergewicht und Somatisierung	41
4.3.3 Zusammenhänge zwischen BMI und GSI	42
4.4 Abnahmeerfolg	44
4.5 Therapie	47
4.6 Identifikation psychischer Belastungen	47
5. Zusammenfassung	49
6. Literaturverzeichnis	50
7. Anhang	55
8. Danksagung	57
9. Lebenslauf	58

1. Einleitung

Übergewicht und Adipositas stellen in den Industrienationen ein immer größer werdendes Gesundheitsproblem dar. Im Zeitraum von 1985 bis 2002 erhöhte sich in Deutschland die Prävalenz der moderaten Adipositas (body mass index (BMI) ≥ 30 , siehe unten) unter den Männern von 16,2 auf 22,5% und bei den Frauen von 16,2 auf 23,5%.¹ Fälschlicherweise werden die Begriffe Adipositas und Übergewicht oftmals synonym verwendet, sie sind allerdings mittels der aus dem angelsächsischen Sprachraum stammenden Einheit *body mass index (BMI)* voneinander abzugrenzen. Der BMI errechnet sich aus Gewicht und Körpergröße nach folgender Formel:

$$\text{Gewicht (kg)} / (\text{Größe in m}^2) = \text{BMI}$$

Als Übergewicht wird ein BMI ≥ 25 kg/m², als Adipositas ein BMI ≥ 30 kg/m² definiert. Pathologisch erhöhtes Körpergewicht gilt im Zusammenhang mit vielen Krankheiten als Risikofaktor und wird mit zahlreichen Gesundheitsproblemen wie z.B. Diabetes mellitus Typ 2, arterieller Hypertonie, Dyslipoproteinämie, Cholezystolithiasis, obstruktivem Schlaf-Apnoe Syndrom assoziiert.²

Nicht nur das absolute Körpergewicht, sondern auch die Körperfettverteilung ist wichtig: Menschen mit einer vorwiegend abdominal geprägten Adipositas („Viszerale Adipositas“) weisen ein erhöhtes Risiko für die genannten Komorbiditäten auf.

Die viszerale Adipositas wird mittels Taillenumfang oder aber auch der *waist-to-hip-ratio* (WHR) bestimmt. Die Taille wird in der horizontalen Ebene an der engsten Stelle des Oberkörpers gemessen.

Die WHR berechnet sich nach folgender Formel:

$$\text{Taillenumfang (cm)} / \text{Hüftumfang (cm)}$$

Bei Erwachsenen wird ein BMI von 25 bis 34,9 kg/m² mit einem Taillenumfang größer als 102 cm bei Männern und größer als 88 cm bei Frauen mit einem erhöhten Mortalitäts- und Morbiditätsrisiko assoziiert. Bei einem BMI größer als 35 kg/m² nimmt die Bedeutung dieser Grenzwerte allerdings ab.³

1.1 Adipositas und Psychosomatik

Psychosomatische Beschwerdebilder und psychosoziale Aspekte sind Bestandteil wissenschaftlicher Untersuchungen zur Adipositas.

Erste Zusammenhänge wurden bereits 1977 in einer Studie der damaligen Klinik für Stoffwechselkrankheiten und Ernährung aufgezeigt: G.M. Krüskemper⁴ untersuchte adipöse Patienten mittels des *Minnesota Multiphasic Personality Inventory*, einem psychologischen Fragebogen, auf psychologische Auffälligkeiten. Es stellte sich heraus, dass mit steigendem Übergewicht sowohl die Hypochondrie- wie auch die Depressions- und Psychasthenieskalen anstiegen. Krüskemper verwendete in seiner Studie den Broca-Index um das Gewichtsverhalten zu beschreiben.

Der Broca-Index (%) berechnet sich folgendermaßen:

$$\text{Körpergewicht in kg} \times 100 / (\text{Körperlänge in cm} - 100)$$

Die heute verwendeten Begriffe Übergewicht und Adipositas sind nach dem BMI-Index definiert, d.h. das von Krüskemper beschriebene Übergewicht ist nicht mit dem heutigen Begriff kohärent. Nichtsdestotrotz kann man aus der Studie einen Zusammenhang zwischen steigendem Körpergewicht und psychischer Belastung ableiten. Zusätzlich ließ sich in Krüskempers Studie mit zunehmendem Alter eine verstärkte psychiatrische Symptomatik nachweisen.⁴

Roberts et al.⁵ konnten 1999 ebenfalls einen Zusammenhang zwischen Übergewicht und einer erhöhten Inzidenz an Depressionen aufzeigen. Aus einer Fragebogenumfrage, die sowohl den allgemeinen Gesundheitsstatus wie auch psychische Auffälligkeiten thematisierte, ergab sich bei Personen, deren BMI jenseits der 85. Perzentile lag, ein zweifach erhöhtes Auftreten an depressiven Erkrankungen im Vergleich zu Normalgewichtigen.

Anhand von prospektiven Studien zeigte sich, dass affektive Störungen wie z.B. die Depression zwar im Vordergrund der Psychopathologie stehen, dass aber insbesondere bei adipösen Frauen den Angststörungen eine größere Bedeutung zukommt.⁵

Patienten, die bereits eine gewichtsreduzierende Therapie in Anspruch genommen hatten, zeigten nach der Behandlung wesentlich weniger Auffälligkeiten hinsichtlich Depression, Hypochondrie und sozialer Vereinsamung als davor.⁶

Hinweise auf eine Bestätigung der bereits genannten Ergebnisse liefert darüber hinaus eine 1995 an der Yale Universität durchgeführte Metaanalyse, die eine Übersicht aus der bis dato erschienenen Literatur zum Thema psychosomatische Unterschiede zwi-

schen Adipösen und Nicht-Adipösen bietet und in der eine Komorbidität zwischen affektiven Störungen, Angststörungen, Ess- und Persönlichkeitsstörungen einerseits und der Adipositas andererseits beobachtet wird.⁷

Daran anknüpfend stellt sich die Frage, inwiefern das Gewicht als Ausdruck oder Ursache der psychologischen Probleme zu werten ist.

1.2 Adipositas als Ausdruck psychischer Erkrankungen

Nutzinger⁸ führte 1979 eine Studie mit an einem endomorph zyklotomen Achsensyndrom leidenden adipösen Patienten durch (Bezeichnung für eine neurotische Störung, die sich im Zusammenhang mit Biorhythmusänderungen und -störungen manifestiert).

In diesem Kollektiv unterschied sich das Manifestationsalter des Übergewichts hochsignifikant von dem der Kontrollgruppe: erst im Erwachsenenalter wurden die Patienten meist im Zusammenhang mit Belastungssituationen bezüglich ihres Gewichts auffällig. Auf das Achsensyndrom konnte sowohl die Entstehung wie auch die Beibehaltung des Übergewichtes zurückgeführt werden.

Hinweise, welche die Adipositas als Ausdruck psychischer Auffälligkeiten kennzeichneten, ergaben sich auch aus Untersuchungen an Kindern.⁹

1.3 Adipositas als Ursache psychischer Erkrankungen

In einer in den USA durchgeführten telefonischen Umfrage¹⁰ wurden 1994 Personen im Alter zwischen 18 bis 90 Jahren zu Gewicht und Depression befragt, wobei das Maß der Depression mittels einer modifizierten Form der vom „Center for Epidemiological Studies“ entwickelten Depressionsskala gemessen wurde und die Angaben zum Grad des Übergewichts auf reiner Selbstangabe zu Gewicht und Körpergröße beruhten. Dabei stellte sich heraus, dass der Einfluss von Übergewicht per se auf die Psyche nicht signifikant war. Ausschlaggebend waren viel mehr der durch das Gewicht bedingte Wunsch nach einer Gewichtsreduktion und der daraus resultierende Stress. Der ständige Versuch sich den gesellschaftlichen Erwartungen zu beugen, wirkte demnach depressionsfördernd. Die Wirkung war umso größer, je weniger die Adipositas in der

sozialen Gruppierung akzeptiert und toleriert wurde. Frauen und gebildete Menschen waren zum Beispiel stärker gefährdet als Männer und Personen aus tieferen sozialen Schichten. Einschränkend zu bemerken ist, dass es sich um eine telefonische Umfrage handelte und Aussagen zu Häufigkeiten auf Grund dessen kritisch zu betrachten sind.

Ein guter Gesundheitszustand und eine hohe sportliche Aktivität haben einen positiven Effekt auf die Psyche des Menschen. Die Tatsache, dass Übergewichtige sich wesentlich weniger körperlich betätigen und außerdem meist einen schlechteren Gesundheitszustand aufweisen als Normalgewichtige, bekräftigte C. E. Ross in ihrer Aussage, dass Adipositas nicht als Ausdruck, sondern in Verbindung mit gesellschaftlichen Normwerten als Ursache der Depression zu werten ist.

In eine ähnliche Richtung tendiert das Ergebnis der von David B. Sarwer durchgeführten Studie.¹¹ Er verglich Patientinnen mit einem durchschnittlichen BMI von 35.6 ± 4.3 kg/m² mit einer Gruppe von Normgewichtigen bezüglich ihres Selbstwert- und Körpergefühls und ihrer Stimmungslage. Es stellte sich heraus, dass die adipösen Teilnehmerinnen zwar im Durchschnitt unzufriedener mit ihrem gesamten Körperbild waren als die normgewichtigen, allerdings war eine Korrelation zwischen steigendem BMI und steigender Unzufriedenheit nicht feststellbar. Darüber hinaus waren auch die schlanken Probandinnen negativ bezüglich ihres Bauch-Taillenverhältnisses eingestellt. Die eigene Einstellung zum Körper scheint demzufolge von wesentlich größerer Bedeutung zu sein als das tatsächliche Gewicht.

1.4 Adipositas und Essstörungen

Es gibt allerdings auch Studien neuerer Zeit, aus denen kein signifikanter Einfluss der Adipositas auf das Auftreten von psychischen Erkrankungen hervorgeht. Verhaltensmustern wie zum Beispiel dem *Binge Eating Syndrom* wird eine größere Bedeutung zugesprochen. Charakteristisch für am *Binge Eating Syndrom* leidende Patienten ist das Auftreten von Heißhungeranfällen, unter denen ein Kontrollverlust der Nahrungsaufnahme beschrieben wird. Unabhängig davon essen diese Patienten zusätzlich noch durchschnittlich mehr als die Normalbevölkerung, so dass konsequenterweise das *Binge Eating Syndrom* häufig mit Adipositas einhergeht. Je nach Studie wird die Präva-

lenz dieser Essstörung bei stark Übergewichtigen zwischen 7% und 46% beschrieben.⁶

Christy W. Telch¹² untersuchte adipöse Frauen mittels des *BES-* (*Binge Eating Symptomatology*), *SCL-90-* (siehe unten), *Beck Depression Inventory-*, *Inventory of Interpersonal Problems-* und *Rosenberg Self-Esteem-Fragebogens* auf psychologische Auffälligkeiten. Die Ergebnisse wurden im Zusammenhang mit dem Körpergewicht ausgewertet. Dabei stellte sich heraus, dass nicht der Grad der Adipositas mit dem Auftreten von psychiatrischen Symptomen positiv korrelierte, sondern viel mehr das Vorhandensein von Heißhunger- und Essanfällen beziehungsweise eine hohe Punktzahl im *BES-Test* von Bedeutung waren. Demzufolge ist die Ausprägung einer Essstörung und nicht die Höhe des Übergewichts für die Ausbildung psychiatrischer Auffälligkeiten ausschlaggebend.

Interessanterweise wird auch der positive Einfluss der Adipositas auf die Psyche diskutiert. Die sogenannte „Jolly-Fat“¹³ Hypothese besagt, dass insbesondere bei Männern die Depressionsprävalenz mit steigendem BMI abnimmt.

Bei Frauen zeigte sich in der zugehörigen Studie diesbezüglich zwar eine Tendenz, allerdings eine wesentlich geringere Signifikanz. Schlechter Gesundheitszustand, Alter und eingeschränkte Körperfunktionen konnten dagegen unabhängig voneinander mit Depressionen in Verbindung gebracht werden.

1.5 Adipositas und Therapie

Ob Adipositas als Ursache oder als Folge von psychologischen Auffälligkeiten zu interpretieren ist, erscheint für den betroffenen Patienten in seinem Leidensdruck allerdings zunächst unerheblich. Bedeutsam in diesem Zusammenhang erscheint eine Studie von Marian L. Fitzgibbon¹⁴ aus dem Jahr 1993. Um herauszufinden, ob therapiesuchende adipöse Patienten über besondere Charakteristika verfügen, wurden Patienten, die professionelle Hilfe bei der Gewichtsreduktion in Form eines krankenhausbasierten Therapieprogramms in Anspruch nahmen, mit nicht therapierten Adipösen und mit Normalgewichtigen verglichen. Das aktuelle Gewicht wurde mittels Selbstauskunft ermittelt. Als adipös galten Patienten, deren Gewicht mindestens 20% über dem Idealgewicht lag. Das Idealgewicht wurde aus von der *Metropolitan Life Insurance Company* entwickelten Tabellen zu Körpergröße und Gewicht entnommen. Als Messverfahren

und Vergleichsmöglichkeit dienen standardisierte Tests wie der *Borderline Symptom Inventory*, die *Symptom Distress Checklist*, die *Binge Scale*, der *Coping Strategy Inventory* und *Dieter's Inventory of Eating Temptations*. Interessanterweise zeigt sich, dass die zur ersten Gruppe gehörenden Personen stärker über psychosomatische Beschwerdebilder und insbesondere öfter über einen Kontrollverlust beim Essen klagten als die beiden anderen Patientenkollektive.

Allerdings sagen mittels *Minnesota Multiphasic Inventory (MMPI)* diagnostizierte psychische Erkrankungen wie Hysterie, Hypochondrie und Depression nichts über den Ausgang einer gewichtsreduzierenden Therapie aus. Anita S. Grana¹⁵ beschäftigte sich mit dieser Thematik und führte bei adipösen Patienten, die eine Magenverkleinerungsoperation zum Zweck der Gewichtsreduktion beabsichtigten, präoperativ den *Minnesota Multiphasic Personality Inventory* durch. Das Maß der Gewichtsreduktion wurde sechs Monate postoperativ gemessen. Im Anschluss wurden die psychologischen Testergebnisse mit dem Erfolg des somatisch orientierten Programms verglichen. Dabei stellte sich keinerlei Zusammenhang zwischen dem MMPI Ergebnis und der erzielten Gewichtsreduktion dar. Vorhersagen zum Ausgang der Therapie und zum Ausmass der Gewichtsreduktion waren somit nicht möglich.

Ergänzend dazu sind die Resultate der von Bermann et al¹⁶ 1989 durchgeführten Studie zu sehen. Um die Auswirkung von psychiatrischen Störungen auf den Gewichtsverlust zu analysieren, wurden zwei unterschiedliche Therapieansätze im Rahmen einer gewichtsreduzierenden Behandlung entwickelt und die Ergebnisse anschließend miteinander verglichen. Die teilnehmenden Patienten konnten zwischen einem auf einer 800 kcal Proteindiät beruhendem Programm und einer verhaltensorientierten Behandlung wählen, in der die Identifikation von Essens- und Bewegungsgewohnheiten einen wesentlichen Bestandteil ausmachten und diätische Maßnahmen als Folge resultierten. Der psychiatrische Status wurde zunächst mittels des *Structured Clinical Interviews for Diagnosis 1 and 2* erhoben. Teilnehmer des ersten Programms konnten ausnahmslos am Ende der Behandlung einen größeren Gewichtsverlust aufweisen. Es zeigte sich aber, dass Patienten mit einer ermittelten Persönlichkeitsstörung mit dieser Therapieform schlechtere Ergebnisse erzielten als diejenigen ohne Auffälligkeiten und im Gegensatz dazu mit dem verhaltenstherapeutischen Ansatz nicht nur besser abschnitten, sondern sich in diesem Programm auch wohler fühlten.

Unterschiedliche Persönlichkeitsstrukturen sprechen demnach auf unterschiedliche Therapieformen unterschiedlich gut an.

1.6 Fragestellung

Die Komorbidität von Adipositas und psychischen Erkrankungen erfährt in wissenschaftlichen Studien eine besondere Betonung. Es stellt sich nun die Frage nach der klinischen Relevanz.

Die Patienten, die die Adipositasambulanz des Universitätsklinikums der Heinrich-Heine Universität aufsuchten, wurden mittels dem zur Erfassung psychischer und somatischer Beschwerden validierten Testverfahren, dem SCL-90-R Fragebogen, (siehe Anhang) auf Auffälligkeiten getestet.

Ziel der vorliegenden Studie war es, herauszufinden, ob sich beim gegebenen Patientenkollektiv ein erhöhtes Maß psychopathologischer Befunde im Vergleich zu einem Normalkollektiv aufzeigen ließ.

Eignet sich dabei die Symptomen-Checkliste SCL-90-R als diagnostisches Test- und Screeningverfahren für psychische Beschwerden oder Krankheitsbilder? Wenn ja, hat dies therapeutischen Konsequenzen zur Folge und welche? Weckt die Identifikation von psychosomatischen Beschwerden beim Patienten auch den Wunsch nach einer Behandlung derselbigen?

Ein weiterer sich im Rahmen der Studie eröffnender Aspekt betraf die Rolle der Therapiefrühabbrecher. Es sollte geklärt werden, ob bei dieser Patientengruppe vermehrt pathologische Testergebnisse vorliegen und ob insbesondere der Summenscore (GSI – siehe unten) pathologisch erhöht ist. Können somit mit dem Fragebogen Frühabbrecher detektiert werden?

Um den adipösen Patienten in seinem Wunsch der Gewichtsreduktion adäquat zu unterstützen, ist es notwendig auch auf psychosomatische Beschwerdebilder einzugehen. Nur wenn etwaige psychische Symptome identifiziert werden können, können sie bei der gewichtsreduzierenden Behandlung in Form von psychotherapeutischer Unterstützung durch psychiatrisches Fachpersonal Berücksichtigung finden. Eine optimale Adipositastherapie ist eine multidisziplinäre Therapie. Sie schließt den somatischen Aspekt der Gewichtsreduktion wie auch den psychischen Aspekt in Form einer etwaigen psychotherapeutischen Behandlung mit ein. Die Adipositasbehandlung wie sie zum Beispiel in der Adipositasambulanz des Universitätsklinikums Düsseldorf angeboten wird, konzentriert sich vor allem auf den somatischen Aspekt. Nicht jeder in der

Adipositasbehandlung klinisch tätige Arzt weist psychiatrische Fachkenntnisse auf. Es sollte demnach in diesem Zusammenhang geklärt werden, ob sich der SCL-90-R Fragebogen als ein einfach anwendbares psychometrisches Testverfahren eignet, das auch ohne psychiatrische Kenntnisse die Identifizierung von psychosomatischen Beschwerden in der Adipositasambulanz ermöglicht, um gegebenenfalls eine psychotherapeutische Behandlung zu initiieren: Stellt der SCL-90-R Fragebogens ein Hilfsmittel in der Adipositasbehandlung dar und wie ist seine Aussagekraft bei der Wahl der optimalen Therapieform im Klinikalltag?

2. Methodik

2.1 Studienablauf

Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um eine prospektive Kohortenstudie, die vom 1.1.02 bis 31.12.02 in der Adipositasambulanz des Universitätsklinikums Düsseldorf durchgeführt wurde und alle in diesem Zeitraum neu aufgenommenen Patienten einbezog. Insgesamt handelt es sich dabei um 175 Patienten (145 Frauen, 30 Männer).

Die prospektiven Daten bezüglich Therapiedauer und Gewichtsveränderungen wurden im Zeitraum von Januar 2002 bis Juli 2003 erhoben.

Die Adipositasambulanz bietet dem adipösen Patienten (Mindest-BMI bei Aufnahme 30 kg/m²) ein Programm zur Gewichtsreduktion an, welches ärztliche Betreuung, Ernährungsberatung mit einer assoziierten kalorienreduzierten Mischkost sowie verhaltenstherapeutische und gruppentherapeutische Elemente beinhaltet.

Der größte Anteil der Patienten wird von den jeweils zuständigen Allgemeinmedizinern und hausärztlich tätigen Internisten an die Adipositasambulanz zur Gewichtsreduktion überwiesen. Das Angebot der Adipositasambulanz ist für keinen Patienten mit einem finanziellen Eigenanteil verbunden. Die Kosten werden von den betreffenden Krankenkassen getragen.

2.1.1 Patientenaufnahme

Am Aufnahmetag fanden die Eingangsuntersuchungen statt. Es wurden allgemeine Parameter wie Name, Geschlecht, Adresse und Geburtsdatum aufgenommen, anschließend fand eine körperliche Untersuchung statt, die die Erfassung des Gewichtsstatus, der Körpergröße, des Blutdrucks und ein EKG mit einbezog.

Die Patienten wurden in leichter Kleidung (Hemd / Bluse und Hose / Rock) ohne Schuhe gewogen.

Der Blutdruck wurde in sitzender Position beidseits mit einer an den Oberarm adaptierten Manschette gemessen.

Neben der somatischen Anamnese erfolgte eine ausführliche Sozialanamnese, die Freizeitgestaltung, Familie, Ernährungs- und allgemeine Lebensgewohnheiten umfasste. Alle Daten wurden in eine Datenbank übertragen.

Darüber hinaus wurde auf die vorliegende Motivation und die jeweiligen Vorstellungen bezüglich des Wunschgewichts eingegangen.

Jeder Patient wurde in der Aufnahmewoche nüchtern zu einer Blutuntersuchung einbestellt. Es wurden Blutbild, Elektrolyte, Transaminasen, alkalische Phosphatase, γ -GT, Fette (HDL- und LDL-Cholesterin, Triglyceride), Kreatinin, Harnstoff, TSH, FT3, FT4 und der Nüchtern-Blutglukosespiegel bestimmt. War letzterer kleiner als 110 mg% (kapillär gemessen) wurde zusätzlich ein Glucose-Toleranztest (oGTT) mit 75 g Glucose durchgeführt.

Bei pathologischem oGTT (Blutzucker > 200 mg%) und bekanntem Diabetes mellitus wurde der HbA1c-Wert bestimmt. Außerdem erfolgte bei pathologischem Glukosetoleranztest, einem diagnostizierten Diabetes mellitus, stammbetonter Adipositas und Hypertonie zum Ausschluss eines Morbus Cushing ein Dexamethason-Hemmtest mit 2 mg.

Am Aufnahmetag fand für alle neuen Patienten eine allgemeine Einführung in die Thematik des Krankheitsbildes Adipositas und die Ambulanzabläufe statt. Erörtert wurden deren Entwicklung, Gründe und Risikofaktoren. Darüber hinaus wurde das Therapiekonzept der Ambulanz vorgestellt und in diesem Zusammenhang auf die SCL-90-R als diagnostisches Hilfsmittel bei der Erkennung von Essstörungen auf dem Hintergrund einer psychischen Problematik hingewiesen.

Der erste Kontakt zur Ernährungsberaterin erfolgte für alle neuen Patienten gemeinsam in einer Gruppensitzung, in der die Prinzipien einer kalorienreduzierten Mischkost erläutert und gemeinsam mit den Patienten erarbeitet wurden. Den Patienten wurde ebenfalls die Anwendung eines Ernährungstagebuches dargelegt.

Nach Durchlaufen der oben genannten Untersuchungen, galten die Patienten als in die Adipositasambulanz aufgenommen und konnten das Therapieangebot nutzen.

2.1.2 Weiterführender Therapieverlauf

In Kleingruppen (drei Patienten) fand eine Ernährungsberatung statt, in der die Möglichkeit bestand auf individuelle Fragestellungen und während der Diät aufkommende Probleme einzugehen.

In einer sich anschließenden freien Sprechstunde, das heißt ohne Terminvergabe erfolgte der individuelle Arztkontakt zur Therapieanpassung. Der Arzt berücksichtigte dabei nicht nur Gewichtsveränderungen oder neu aufgetretene somatische, sondern auch psychische Beschwerden.

Den Patienten blieben Zeitraum und Häufigkeit, in denen sie die Sprechstunde der Adipositasambulanz aufsuchen mochten, selbst überlassen.

2.1.3 Erhebung der SCL-90-R-Daten

Im Rahmen der erstmaligen Teilnahme wurden die SCL-90-R-Fragebögen an die Patienten ausgehändigt und von ihnen eigenständig ausgefüllt.

Alle in unsere Studie eingehenden Fragebögen wurden sofort nach dem Ausfüllen auf ihre Vollständigkeit überprüft und gegebenenfalls zur Nachtragung an den Patienten zurückgegeben, so dass die Anzahl fehlender Daten in der vorliegenden Studie null Prozent beträgt.

2.2. Die SCL-90-R

Die Symptom-Checkliste (SCL-90-R (- revidiert)) ist ein von Derogatis 1977 entwickeltes Testverfahren, welches der Erfassung psychischer Symptomatiken dient. Derogatis entwarf diesen Fragebogen mit dem Ziel, ein leicht anwendbares Verfahren in der Psychodiagnostik zu haben, das eine erste Einordnung psychischer Symptome und Beschwerden erlaubt. Nicht immer sind psychische Beschwerden einer Fremddiagnostik zugänglich, das heißt nicht immer kann der psychische Leidensdruck eines Patienten von einem Außenstehenden adäquat eingeschätzt werden. Bei der SCL-90-R handelt sich um einen Selbstbeurteilungsfragebogen, der Patient gibt über seine psychische und körperliche Verfassung Auskunft. Mittels 90 vorgegebener körperlicher und

psychischer Symptome wird die subjektive Beeinträchtigung in einem Zeitfenster von sieben Tagen gemessen. Es werden somit nicht nur Aussagen zur Befindlichkeit zum Zeitpunkt des Testverfahrens, sondern auch zu überdauernden Empfindungen und Persönlichkeitsstrukturen gemacht.

Im Vergleich zu umfangreichen psychologischen Testverfahren wie dem *Minnesota Multiphasic Personality Inventory* oder dem *Freiburger Persönlichkeitstest* ist die SCL-90-R wesentlich kürzer und macht sie deswegen in der Anwendung wesentlich patientenfreundlicher.

Derogatis ermittelte für die SCL-90-R mittels Stichproben in der US-amerikanischen Bevölkerung Vergleichsdaten für Gesunde wie auch für psychisch Belastete. Durch diese Standardisierung wird ein Vergleich für neu erhobene Daten an den bereits bestehenden Ergebnistabellen möglich. Einzuräumen ist, dass auf Grund interkultureller Unterschiede eine Adaptation des Tests für die Anwendung im deutschsprachigen Raum notwendig war: deutschsprachige Testausfüller zeigen zum Beispiel eine niedrigere Antworttendenz als amerikanische Testausfüller und beantworten mehr Fragen zustimmend.

In der von uns verwendeten deutschen Version der SCL-90-R ermittelte Franke et al 1992 eine Standardisierungsstichprobe. Die Erhebung erfolgte an der an der Technischen Universität Braunschweig an Universitätsangehörigen. Die Studienteilnahme war anonym, freiwillig und entgeltlos. Voraussetzung für die Studienteilnahme waren vollständig ausgefüllte Fragebögen und keine Selbstbeschreibung als „sehr krank“. Das „Normkollektiv“ wird von insgesamt 1006 „normal Gesunder“ (505 Frauen, 501 Männer) gebildet. Bezüglich des Alters sind dabei 422 Personen zur Gruppe der bis 29-jährigen, 282 zur Gruppe der zwischen 30- und 39-jährigen und 302 Personen zu den über 40-jährigen zuzuordnen. Das Durchschnittsalter beträgt 34 Jahre. Darüber hinaus erfolgt eine Klassifikation über den unterschiedlichen Bildungsstand: 372 Personen haben die Haupt- oder Realschule besucht, 266 das Abitur abgelegt und 368 weisen ein abgeschlossenes Universitätsstudium vor.¹⁷

Mittlerweile gehört der SCL-90-R Fragebogen zu einem der am häufigsten angewandten psychometrischen Messverfahren, dessen Validität sowohl in der amerikanischen wie auch in der von uns verwendeten deutschen Version mehrfach geprüft wurde.¹

Die psychische Symptombelastung wird mittels 90 Fragen ermittelt und kann insgesamt neun Skalen zugeordnet werden:

1. Somatisierung
2. Zwanghaftigkeit
3. Unsicherheit im Sozialkontakt
4. Depressivität
5. Ängstlichkeit
6. Aggressivität
7. Phobische Angst
8. Paranoides Denken
9. Psychotizismus

Die Fragen beziehen sich auf die Befindlichkeit des Patienten in den vergangenen sieben Tagen und bieten in der Antwortmöglichkeit Abstufungen von null (überhaupt nicht) bis vier (sehr stark).

Zusätzlich geben drei Kennwerte eine Übersicht über die Bearbeitung des Fragebogens: der *PSDI* (s.u.) misst die Intensität der Antworten und der *PST* (s.u.) fasst die Anzahl der Symptome mit einhergehender Belastung zusammen.

Dem *GSI* (*Global Severity Index*) wird eine besondere Bedeutung zugesprochen, da er Auskunft über die grundsätzliche psychische Belastung gibt.²

2.2.1 Auswertung der SCL-90-R

Die Fragebögen wurden mittels der „win SCL 3.1 Software“ ausgewertet.

Zur besseren Verständlichkeit insbesondere der drei globalen Kennwerte erfolgt nachfolgend eine Beschreibung der Vorgehensweise bei manueller Auswertung:

Zunächst wird jedes Item einer der neun Skalen zugeordnet. Für jede Skala werden anschließend drei Werte bestimmt:

1. Summenwert S_n
2. Skalenwert G_n
3. Belastungstendenz je Skala P_n

Der Summenwert berechnet sich aus der Addition der zu einer bestimmten Skala gehörigen Items:

$$S_n = \text{Summe der Itemwerte von Skala } n$$

Der Skalenwert berechnet sich aus dem Quotienten aus Skalenwert und Anzahl der Items der Skala n:

$$G_n = S_n / \text{Anzahl der Items von Skala } n$$

Die Belastungstendenz berechnet sich mittels Auszählung der Items von Skala n, bei denen der Patient eine Belastung angibt:

$$P_n = \text{Anzahl Items von Skala } n \text{ mit einem Itemwert größer Null}$$

Als erstes muss für die Berechnung der drei globalen Kennwerte GSI, PST und PSDI aus den 10 Summenwerten die Summe GS gebildet werden:

$$GS = \text{Summe der Summenwerte } S_1 \text{ bis } S_{10}$$

Der *Global Severity Index* (GSI) berechnet sich aus dem Quotienten aus GS und der Anzahl der beantworteten Items des gesamten Tests (im Regelfall 90 Items):

$$GSI = GS / (90 - \text{Anzahl der missing data})$$

Im deutschen Sprachraum wird eine Variation der GSI-Werte zwischen 0,43 und 0,64 beschrieben.

Der 2. Kennwert PST berechnet sich aus der der Summation der 10 Belastungstendenzen je Skala P1 bis P10:

PST = Summe der Belastungstendenzen P1 bis P10

Der letzte globale Kennwert, der PSDI (misst die Antwortintensität) ergibt sich, indem man die Summe GS durch den globalen Kennwert PST dividiert:

$$PSDI = GS / PST$$

Bei der Auswertung des Fragebogens erhält man für die einzelnen Skalen zunächst Rohwerte. Ein Vergleich dieser Werte mit den Ergebnissen des Normkollektivs wird erst durch die Transformation zu *T-Werten* ermöglicht, welche die soziodemographischen Variablen Bildung und Geschlecht berücksichtigen.

Die Transformation erfolgt mittels festgelegter T-Wert Tabellen.

Der Mittelwert der Standardisierungsstichprobe liegt bei 50, mit einer Standardabweichung von ± 10 . Eine psychische Belastung wird somit durch einen T-Wert zwischen 60 und 70 und eine hohe bis sehr hohe psychische Belastung durch Werte zwischen 70 und 80 beschrieben.¹⁷

2.2.2 Statistik

Es wurden zunächst die Daten der SCL-90-Fragebögen erfasst. Um auch Zusammenhänge von sozialen Komponenten und den Ergebnissen der SCL-90-Skalen beschreiben zu können, wurden auch soziale Aspekte miteinbezogen.

Zur Auswertung der Daten wurde das Statistik-Programm *Statistical Package for the Social Science (SPSS)* verwendet. Dabei wurden zur Untersuchung von Unterschieden der Fisher- und χ^2 -Test eingesetzt. Die Erfassung von Zusammenhängen erfolgte mittels Spearman-Brown-Korrelationskoeffizient und mittels Regressionsrechnung. Ein nicht parametrisches Testverfahren (Mann-Whitney-U-Test) verwendeten wir zum Vergleich der SCL-90-R-Testergebnisse unseres Patientenkollektivs mit dem des Normkollektivs. Als signifikant galten dabei Zusammenhangswerte ab 0,05, als stark signifikant Werte ab 0,01 und als hochsignifikant Werte ab 0,005.

2.3 Konsequenz der Ergebnisse der SCL-90-R für die Patientenbetreuung

Pathologische Ergebnisse im Sinne eines erhöhten GSI-Wertes (und damit verbundene Hinweise auf eine psychische Belastung) wurden mit dem Patienten bei seinem nächsten Erscheinen besprochen. Es wurde auf psychische Betreuungs- und Beratungsmöglichkeiten in der Institutsambulanz der Psychosomatik und der Ambulanz der Psychiatrie Grafenberg hingewiesen und bei Interesse Hilfestellung bei der Kontaktaufnahme mittels Zurverfügungstellung von Telefonnummern gegeben. Allerdings wurde großer Wert auf eine vom Patienten letztendlich selbst ausgehende Terminvereinbarung gelegt, um die Motivation und den Wunsch nach einer Therapie zu eruieren. Nach der ersten Kontaktaufnahme zu Psychologen/Psychotherapeuten erfolgte die weiterführende Diagnostik und eine eventuell daran anlehrende Therapieplanung.

3. Ergebnisse

3.1 Das Patientenkollektiv

Im gesamten Jahr 2002 suchten insgesamt 196 neue Patienten die Adipositasambulanz des Universitätsklinikums Düsseldorf auf. Von diesen konnten sechs Patienten angesichts mangelnder Deutschkenntnisse den Fragebogen nicht ausfüllen, fünf Patienten verweigerten eine Studienteilnahme und zehn Patienten erschienen nach den Aufnahmeuntersuchungen nicht wieder in der Ambulanz, so dass insgesamt 175 Patienten den SCL-90-R-Fragebogen vollständig ausfüllten und in unsere Kohortenstudie eingingen.

Die Mehrzahl der untersuchten Patienten ist weiblich (145 Frauen (w), 30 Männer (m)), verheiratet (w: 61,4 %, m: 63,3 %) und durchschnittlich 46 Jahre alt (w: 46,1 Jahre; m: 45,2 Jahre), wobei das Alter bei den weiblichen zwischen 17 und 70 und bei den männlichen Patienten zwischen 25 und 68 Jahren variiert. Der größte Anteil der Patienten hat einen Haupt- oder Realschulabschluss (w: 66,9 %, m: 60 %) und ist als Angestellter tätig (w: 46,9%, m: 46, %).

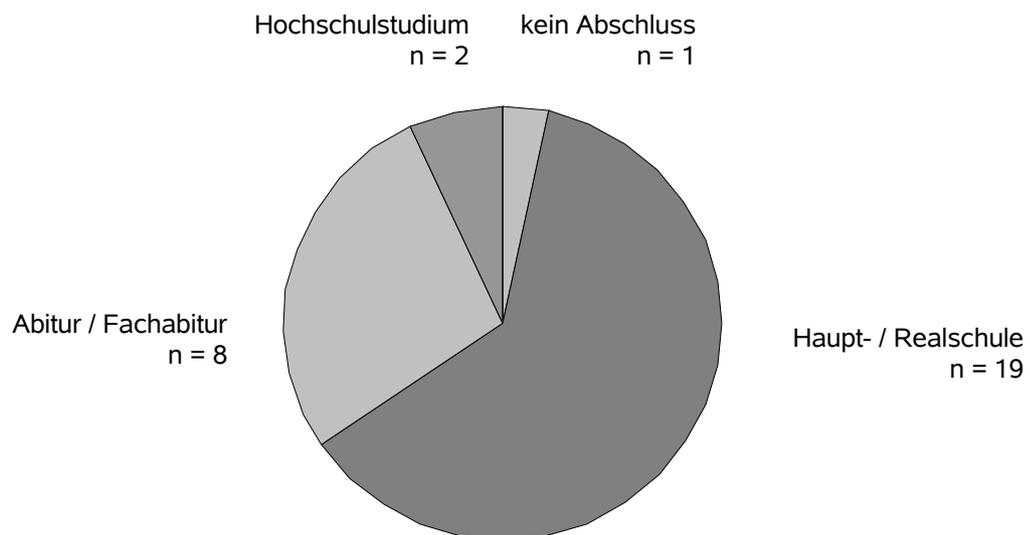


Abbildung 1: Ausbildungsstatus des männlichen Patientenkollektivs (n = Anzahl)

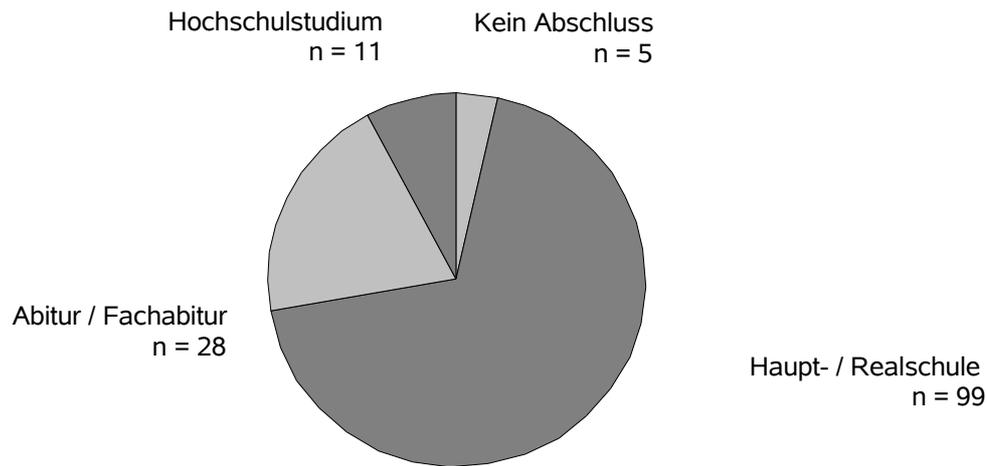


Abbildung 2: Ausbildungsstatus des weiblichen Patientenkollektivs (n = Anzahl)

De

r Anteil der Raucher ist mit 23,5% der Frauen und 26,7% der Männer in der Minderheit.

Tabelle 1: Übersicht Patientenkollektiv

	Kategorie	Männer	Frauen	Gesamt
Patientenanzahl		30 17,4%	145 82,9%	175
Alter (in Jahren)	Mittelwert	45,2	46,1	45,7
	Minimum	25	17	
	Maximum	68	70	
Familienstand	Ledig	7 23,3%	29 20%	36 20,6%
	Verheiratet	19 63,3%	89 61,4%	108 61,7%
	Geschieden	4 13,3%	20 13,8%	24 13,7%
	Verwitwet	0 0%	7 4,8%	7 4%
Schulabschluss	Kein Abschluss	1 3,3%	5 3,5%	6 3,4%
	Hauptschule	11 36,6%	56 38,6%	67 38,3%
	Realschule	7 23,3%	41 28,3%	48 27,4%

	Kategorie	Männer	Frauen	Gesamt
	Gymnasium/Abitur	5 16,7%	16 11,0%	21 12%
	Fachabitur	3 10%	12 8,3%	15 8,6%
	Hochschulstudium	2 6,7%	11 7,6%	13 7,4%
	fehlende Daten	1 3,3%	4 2,8%	5 2,9%
Sozialstatus	Arbeitslos	5 16,7%	10 6,9%	15 8,8%
	Hausfrau/mann	0 0%	31 21,4%	31 17,7%
	Arbeiter	5 16,7%	4 2,4%	9 5,1%
	Angestellter	14 46,7%	68 46,9%	82 46,7%
	Beamter	1 3,3%	1 0,7%	2 1,1%
	Selbständig	2 6,7%	6 4,1%	8 4,6%
	Student	0 0%	1 0,7%	1 0,6%
	Rentner	3 10,9%	20 13,8%	23 13,1%
	fehlende Daten	0 0%	4 2,8%	4 2,3%
Raucherstatus	Raucher	8 26,7%	34 23,5 %	42 24 %
	Nichtraucher	22 73,3 %	111 76,6 %	133 76 %
Fernsehkonsumentags	0-4 h	27 90%	130 89,7%	157 89,7%
	>4 h	3 10%	12 8,3%	15 8,6%
	fehlende Daten	0 0%	3 2,1%	3 1,7%

Bewegung spielt für die meisten Patienten nur eine untergeordnete Rolle. In unserem Patientenkollektiv sind 29 von 30 Männern und 105 von 145 Frauen berufstätig. Von diesen übt die Mehrheit eine sitzende Tätigkeit, ohne körperliche Anstrengung aus. Der Weg zur Arbeit wird meist mit dem PKW zurückgelegt.

Tabelle 2: Übersicht Bewegung und Beruf

	Kategorie	Männer	Frauen	Gesamt
Beruflich tätig		29 96.6%	105 72.4%	134 92.4%
Bewegung am Arbeitsplatz	Sitzende Tätigkeit	21 72,4%	63 60%	84 62.7%
	überwiegend in Bewegung	8 27,6%	39 37.1%	47 35.1%
	fehlende Daten	0 0%	3 2,9%	3 2.2%
Körperliche Arbeit am Arbeitsplatz	keine	12 41,4%	51 48.6%	63 47.0%
	leicht/mäßig	13 44.8%	45 42.9%	58 43.3%
	schwer	1 3.4%	4 3.8%	5 3.7%
	fehlende Daten	3 10.3%	5 4.8%	8 6.0%
Weg zur Arbeit	Zu Fuß	1 3.4%	19 18.1%	20 14.9%
	Fahrrad	0 0%	7 6.7%	7 5.2%
	KfZ	20 69.0%	48 45.7%	68 50.75%
	öffentlicher Transport	4 13.8%	20 19.0%	24 17.9%
	fehlende Daten	4 13.8%	11 10.5%	15 11.2%

Auch in der Freizeit bewegen sich die wenigsten: 64,8% der Frauen (n = 94) und 73,3% der Männer (n = 22) geben an, keinen Sport zu treiben. Zehn Prozent der Männer und 8,3 % der Frauen weisen andererseits einen hohen Fernsehkonsum mit werktags etwa vier Stunden auf. Die allgemeine körperliche Betätigung beträgt durchschnittlich 3,6 Wochenstunden bei den Frauen und 3,8 bei den Männern.

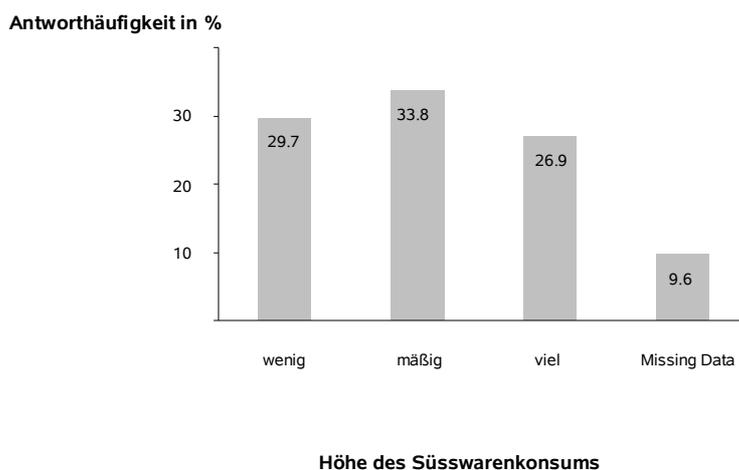


Abbildung 4: Übersicht über die Höhe des Süßwarenkonsums beim weiblichen Patientenkollektiv gemäß eigenanamnestischer Angaben.

Die Kontrolle des Süßwarenkonsums fällt Männern wie Frauen schwer: 40% der männlichen Patienten (n = 12) geben an, dass ihnen eine Einschränkung schwer falle.

Bei den weiblichen Patienten geben 36,5% (n = 36) an, dass es ihnen schwer falle, ihren Süßwarenkonsum zu begrenzen.

3.2 Gewicht und Therapie

Bei Aufnahme beträgt die durchschnittliche *waist-to-hip-ratio* 0,92 (w: 0,89; m: 1,06), der durchschnittliche Bauchumfang 119,0 cm (w: 116 cm; m: 133,4 cm) und der durchschnittliche BMI 41,1 kg/m² (w: 40,6; m: 43,4). Patienten mit pathologischem GSI-T-Wert (transformierter GSI-Rohwert unter Einbezug der Variablen Geschlecht und Alter) hatten einen höheren mittleren BMI von 44,3 kg/m² im Vergleich zu 41,1 kg/m² bei Patienten ohne erhöhten GSI-T-Wert.

Betrachtet man weitergehend Männer und Frauen getrennt voneinander, so ergibt sich für die Männer mit pathologischem GSI-T-Wert mit einem BMI von 47,6 kg/m² ein signifikant höherer Wert als für die Männer mit regelrechtem GSI-T-Wert (BMI: 41,9 kg/m²). Die GSI-T-Werte korrelierten bei den Männern positiv mit dem BMI ($r=0,19$; $p=0,0159$). Vergleicht man dagegen die beiden Frauengruppen miteinander, so zeigt sich nur ein kleiner Unterschied bezüglich des Aufnahme-BMI und keine signifikante Korrelation zwischen BMI und GSI-T-Wert.

Eine Übersicht gibt nachstehende Tabelle 3:

	Männer mit normw. GSI	Männer mit path. GSI	Frauen mit normw. GSI	Frauen mit path. GSI	Beide mit normw. GSI	Beide mit path. GSI
Aufnahme-BMI	41,6	47,7	40,5	41,0	41,0	42,5
SD	8,2	9,2	6,7	9,9	7,0	10,3

(Anmerkung: normw.: normwertig, path.: pathologisch)

Vergleicht man bei allen Patienten den Aufnahme-BMI mit dem BMI bei Studienende, so ergeben sich für das Kollektiv mit pathologisch erhöhten GSI-Werten eine größere Differenz als für das Kollektiv mit normwertigen GSI-Werten und somit ein größerer Abnehmerfolg, allerdings war dieser Unterschied nicht signifikant. Dies gilt sowohl im getrenntgeschlechtlichem Vergleich wie auch bei der Betrachtung des Gesamtkollektivs.

Eine Übersicht gibt nachstehende Tabelle 4:

	Männer mit normw. GSI	Männer mit path. GSI	Frauen mit normw. GSI	Frauen mit path. GSI	Beide mit normw. GSI	Beide mit path. GSI
BMI-Differenz	1,7	2,0	2,1	2,6	2,0	2,4
SD	1,8	1,7	1,77	2,4	1,7	2,3

(Anmerkung: normw.: normwertig, path.: pathologisch)

Im Zeitintervall von Januar 2002 bis Juli 2003 zeigten die weiblichen Patienten mit pathologisch erhöhtem GSI im gleichgeschlechtlichen Vergleich eine längere Therapiedauer. Interessanterweise verhielt es sich bei den Männern genau gegensätzlich: es verweilten diejenigen mit einem normwertigen GSI länger in Therapie als die Gruppe mit einem erhöhten GSI.

Eine Übersicht gibt nachstehende Tabelle 5:

	Männer mit normw. GSI	Männer mit path. GSI	Frauen mit normw. GSI	Frauen mit path. GSI	Beide mit normw. GSI	Beide mit path. GSI
Therapiedauer in Tagen	163	123	167	204	167	186
SD	137	115	126	145	127	142

(Anmerkung: normw.: normwertig, path.: pathologisch)

3.2.1 Deskriptive Befunde der SCL-90-R

3.2.1.1 Quantitative Betrachtung

Aus der Auswertung der SCL-90-R-Fragebögen geht hervor, dass 22,8% der untersuchten Frauen und 33,3% der Männer einen pathologisch erhöhten GSI-Wert aufweisen und somit als psychisch belastet gelten. Als pathologisch erhöht gilt ein GSI-Wert, der vom Mittelwert des Normalkollektivs mehr als eine Standardabweichung differiert. Frauen sind mit einem Anteil von 32,4% schwerpunktmäßig von Somatisierungsstörungen betroffen. Bei den Männern ist keine so eindeutige Schwerpunktbildung auszumachen: 33,3% leiden unter paranoidem Denken, 30% unter Somatisierungsstörungen und 30% unter erhöhtem Aggressionsverhalten.

Die einzelnen Items der SCL-90-R sind bei Männern und Frauen hinsichtlich der Unterschiede nicht signifikant in etwa gleich häufig verteilt:

- Somatisierungsstörung: $p = 0,796$
- Zwanghaftigkeit: $p = 0,161$
- Unsicherheit: $p = 0,470$
- Depressivität: $p = 0,384$
- Ängstlichkeit: $p = 0,323$
- Aggressivität: $p = 0,087$;
- Phobische Angst: $p = 0,316$
- Paranoides Denken: $p = ,072$
- Psychotizismus: $p = 0,512$
- GSI: $p = 0,221$
- PSDI: $p = 0,904$
- PST: $p = 0,108$

Einzuräumen ist, dass insgesamt eine Frau und ein Mann einen *PSDI-Score* von Null erzielt haben.

Der PSDI-Wert gilt als ein Maß für die Antwortintensität und ist als Quotient aus dem Summenwert GS und PST definiert. Somit bedeutet ein PSDI-Score von Null, dass

für kein Item Belastungstendenzen ersichtlich waren, d.h. ausnahmslos wurde für alle Items die Antwort „überhaupt nicht zutreffend“ markiert.

3.2.1.2 Qualitative Betrachtung

In der qualitativen Auswertung des Fragebogens zeigt sich, dass sowohl Männer wie Frauen unseres Patientenkollektivs im Vergleich zum Derrorgatis Normkollektiv für alle Skalen erhöhte Mittelwerte aufweisen, wobei nur für den GSI-Wert der Frauen tatsächlich ein pathologisch erhöhter Wert, d.h oberhalb einer Standardabweichung gemessen wurde:

Mittelwerte in Rohwerten (w – weiblich, m – männlich):

- Somatisierungsstörung w: 0.71 (SD: 0.63); m: 0.48 (SD: 0.46)
- Zwanghaftigkeit w: 0.56 (SD: 0.62); m: 0.58 (SD: 0.69)
- Unsicherheit w: 0.53 (SD: 0.62); m: 0.52 (SD: 0.58)
- Depressivität w: 0.55 (SD: 0.66); m: 0.54 (SD: 0.64)
- Ängstlichkeit w: 0.38 (SD: 0.54); m: 0.32 (SD: 0.43)
- Aggressivität w: 0.41 (SD: 0.58); m: 0.44 (SD: 0.49)
- Phobische Angst w: 0.26 (SD: 0.55); m: 0.25 (SD: 0.51)
- Paranoides Denken w: 0.46 (SD: 0.62); m: 0.48 (SD: 0.66)
- Psychotizismus: w 0.23 (SD: 0.42); m: 0.25 (SD: 0.43)
- GSI w: 0.90 (SD: 5.01) (p-Wert: <0,0001); m: 0.44 (SD: 0.46)
- PSDI w: 1.48 (SD: 0.49); m: 1.45 (SD: 0.56)
- PST w: 25.3 (SD: 18.83); m: 23.23 (SD: 18.26)

3.2.3 Deskriptive soziodemographische Zusammenhänge

Für die männlichen Patienten unseres Kollektivs ergibt sich eine signifikante Korrelation zwischen hohem Fernsehkonsum und erhöhtem GSI-Wert ($r = 0,331$; $p = 0,0371$). Für Frauen gilt kein signifikanter Zusammenhang ($r = 0,118$; $p = 0,081$). Weiterhin zeigt sich für Männer ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Höhe des GSI-Werts als Maß für die psychische Belastung und dem Ausmaß des BMI-Werts ($p = 0,016$). Kein statistisch signifikanter Zusammenhang zeigt sich diesbezüglich für das weibliche Kollektiv ($p = 0,904$).

Für Männer und Frauen finden sich keine signifikanten Zusammenhänge zwischen einer gemessenen erhöhten psychischen Belastung und der Schulbildung (Männer: $p = 0,599$; Frauen: $p = 0,659$), Sozialstaus (Männer: $p = 0,797$; Frauen: $p = 0,509$) oder Raucherstatus (Männer: $p = 0,780$; Frauen: $p = 0,558$).

3.3 Therapeutische Konsequenz

Patienten, die eine erhöhte psychische Belastung, gemessen an einem erhöhten GSI-Wert (oberhalb einer Standardabweichung) aufwiesen, empfahlen wir eine weiterführende psychotherapeutische Untersuchung. Insgesamt handelte es sich dabei um 43 Patienten (w: 34; m: 9), von denen sich 13 weibliche und ein männlicher Patient mit einer psychosomatischen Exploration einverstanden erklärten.

Diagnostisch ergab sich bei 12 Patienten (w: 11; m: 1) in der psychosomatischen Exploration ein abnormes Essverhalten.

Insgesamt wurden dabei folgende Diagnosen gestellt, wobei Mehrfach-Diagnosen bei einem Patienten möglich waren:

E 33.1	rezidivierende depressive Störung:	1
F 32.1	mittelgradige depressive Episode:	4
F 34.0	Zyklothymie (manisch-depressiv):	1
F 34.1	Dysthymie (milde und evtl. andauernde Störung der Aktivität mit depressiver Verstimmung):	3
F 38.8	sonstige affektive Störung:	1
F 40.1	soziale Furcht:	1
F 42.1	Zwangsstörung / Zwangshandlung:	1
F 42.2	Zwangsgedanken:	1
F 43.21	Anpassungsstörung :	1
F 50.4	Essattacken:	5
F 50.8	sonstige Essstörung:	4
F 50.9	Essstörung, nicht näher bezeichnet:	2
F 54	psych. Faktoren, die eine körperliche Störung bewirken:	1
F 60.6	ängstlich vermeidende Persönlichkeitsstörung:	1
R 63.2	Polyphagie als Folge:	1

Aus psychotherapeutischer Sicht lag bei 12 von 14 Patienten eine Indikation zur ambulanten und bei zwei Patienten zur stationären Psychotherapie vor.

4. Diskussion

4.1 Das Patientenkollektiv

Die Mehrzahl der Patienten, die die Adipositasambulanz aufsuchten und somit auch in die vorliegende Untersuchung gingen, war weiblich. Diese Verteilung wird auch von anderen Studien beschrieben, die Gewichtsverhalten und psychopathologische Zusammenhänge bei ambulant durchgeführten Diätprogrammen thematisierten. Auch wenn die genaue Geschlechtsverteilung variiert, so stellen Frauen immer die Mehrheit dar¹⁸, wobei die Adipositasprävalenz bei Frauen und Männern sich kaum unterscheidet.¹⁹ Der Leidensdruck bei übergewichtigen Frauen ist wesentlich höher als bei übergewichtigen Männern.¹⁰ Im Rahmen des gängigen, schlanken Schönheitsideals sind selbst viele normalgewichtige Frauen mit ihren Körperproportionen unzufrieden. Adipöse Frauen werden weitgehend stigmatisiert, wohingegen übergewichtige Männer gesellschaftlich häufig akzeptiert werden.¹¹ Zusätzlich ist die Motivation bei Männern bezüglich permanenter Lebensumstellung zur Gewichtsreduktion geringer ausgeprägt und es herrscht diesbezüglich eine gewisse fatalistische Einstellung¹⁸, welche die geringere Bereitschaft an Diätprogrammen teilzunehmen, erklären könnte.

Die Mehrheit unserer Patienten hat vom Angebot der Adipositasambulanz über bereits teilnehmende Patienten erfahren. Die Teilnahmekosten werden von den gesetzlichen Krankenkassen getragen und somit bedeutet die Teilnahme am Programm der Adipositasambulanz keine finanzielle Belastung. Ein großer Anteil unserer Patienten hat das Programm der Adipositasambulanz anderen Gewichtsreduktionsprogrammen auf Grund finanzieller Gründe vorgezogen.

Um die Kosten für die Teilnahme von der gesetzlichen Krankenkasse erstattet zu bekommen, ist ein ärztliches Überweisungsschreiben notwendig. Es bestehen Hinweise, dass für Männer, die häufiger von Begleiterkrankungen wie Diabetes mellitus, Bluthochdruck, Hyperlipidämie und koronarer Herzkrankheit betroffen sind als Frauen¹⁸, an gesundheitlichen Themen weniger interessiert sind als Frauen.¹⁰ Sie kontaktieren somit wahrscheinlich auch seltener einen Arzt. Dementsprechend könnte die Notwendigkeit eines ärztlichen Überweisungsschreibens bereits eine Erklärung für das Ungleichgewicht bzgl. der weiblichen und männlichen Patientenzahlen sein.

Zum anderen ist der Anteil unter unseren Patienten, die regelmäßig einer beruflichen

Tätigkeit nachgehen, bei den Männern höher als bei den Frauen (Männer 83,3% versus Frauen 71,7%). Auch dies ist ein Aspekt, der erklären könnte, warum das Aufsuchen des Hausarztes bei Männern eher ein Problem darstellen könnte und sich als Folge in geringeren männlichen Patientenzahlen widerspiegelt.

Auch wenn bei Diätprogrammen ein Geschlechtsungleichgewicht herrscht, so werden bei den teilnehmenden Männern und Frauen kaum Unterschiede bezüglich der Motivation beschrieben: für beide stehen letztendlich gesundheitliche Gründe, gefolgt von dem Wunsch nach besserem Aussehen im Vordergrund.²⁰

4.2 Soziale und sozioökonomische Zusammenhänge

Betrachtet man die sozioökonomischen Verhältnisse unserer Patienten und deren Körpergewicht im Zusammenhang, so werden die Ergebnisse bestehender Studien widerspiegelt: Ausbildungsstatus und Körpergewicht stehen miteinander in Zusammenhang¹³ - unter Personen höherer Einkommensklassen bzw. unter Personen mit einer weiterführenden Ausbildung ist die Adipositasprävalenz wesentlich geringer ausgeprägt als unter sozioökonomisch schlechter situierten Gruppen. Nach R. Rosmond sind adipöse Frauen vermehrt psychosozial und sozioökonomisch benachteiligt. Ein besseres Gesundheitsverständnis, welches mit erhöhter körperlicher Aktivität, gesunder Ernährung und Meiden falscher Verhaltensweisen wie hohem Alkohol- und Nikotinkonsum einhergeht, liegt diesem Mechanismus zu Grunde.^{21,22} In diesem Zusammenhang werden zunehmender Bewegungsmangel und Fernsehkonsum unter anderem als Ursache für die weltweit steigende Adipositasprävalenz gesehen.^{23,24}

Die Mehrzahl unserer Patienten meidet körperliche Bewegung, 64% der Frauen und 73% der Männer geben an, keinen Sport zu treiben. Die durchschnittliche allgemeine körperliche Aktivität beläuft sich bei den Frauen auf lediglich 3,6 und bei den Männern auf 3,8 Wochenstunden. Sitzende berufliche Tätigkeiten, häufige PKW- Benutzungen angesichts größerer Entfernungen oder aber auch nur Bequemlichkeit stehen im Vordergrund.

Frank B. Hu misst insbesondere dem steigenden Fernsehkonsum eine große Bedeutung bei. Zum einen zählt dieser zur Gruppe der sitzenden, wenig energieverbrauchenden Tätigkeiten und somit auch zur Gruppe negativer Verhaltensweisen, welche bei gutem Gesundheitsverständnis gemieden werden. Zum anderen neigen die meisten

Personen dazu, vor dem Fernseher größere Nahrungsportionen und höhere Kalorienmengen als üblich und vor allem als notwendig zu sich zu nehmen. Hinzu kommt, dass über im Fernsehen gezeigte Nahrungsmittel und Werbung ein falsches Essverhalten antrainiert und gefördert wird.²⁵

Auch wenn angesichts unterschiedlicher Befragungsschemata kein direkter Vergleich der Fernsehwochenstundenzahl unseres Patientenkollektivs mit dem von B. Hu möglich ist, so lässt sich dennoch daraus eine wachsende Bedeutung ableiten, welcher im Therapiekonzept der Adipositas Ambulanz vermehrt Beachtung geschenkt werden sollte, insbesondere da auch andere Studien zeigten, dass ein erhöhter Fernsehkonsum mit einem erhöhten BMI korreliert.^{23,24}

Interessanterweise stellten wir darüber hinaus in unserer Untersuchung eine Korrelation zwischen erhöhtem Fernsehkonsum und einer erhöhten psychischen Belastung, gemessen am GSI-Wert fest. Es stellt sich die Frage, warum dies einschränkend nur für das männliche Kollektiv gilt. Frank. B. Hu hat in seiner Studie einen Zusammenhang zwischen Fernsehkonsum und Übergewicht bei Frauen aufgezeigt.²³ Betrachtet man weitergehend, dass gerade bei Frauen Übergewicht mit einer erhöhten Depressionprävalenz assoziiert ist¹⁰, erklärt sich nicht, warum umgekehrt bei unserem weiblichen Patientenkollektiv kein Zusammenhang zwischen Fernsehkonsum und psychischer Belastung gemessen werden konnte. Darf man aber überhaupt diesen Rückschluss ziehen: steht die psychische Belastung immer im direkten Zusammenhang mit Übergewicht, welches wiederum auf einen erhöhten Fernsehkonsum zurückzuführen ist? Eine niederkalorische Tätigkeit wie Fernsehkonsum wirkt sicherlich übergewichtsfördernd²³, ist diesbezüglich aber nicht als einzige Ursache zu sehen.⁸ Man darf weitere psychosoziale Aspekte nicht vernachlässigen: Beleuchtet man zum Beispiel unsere Patientenstichprobe genauer, so ergibt sich eine höhere Arbeitslosenquote bei den Männern als bei den Frauen (Männer: 16,7 %; Frauen: 6,9 %). Beim Betrachten dieser Zahlen könnte man die Hypothese aufstellen, dass die gemessene erhöhte psychische Belastung bei den Männern im Zusammenhang mit dem sozialen Status steht¹³ und der Fernsehkonsum lediglich Ausdruck einer geminderten Beschäftigung sei. Eine weitere Hypothese wäre dagegen, dass der steigende BMI-Wert bei den Männern tatsächlich auf dem erhöhten Fernsehkonsum beruht und dass die psychische Belastung in Abhängigkeit vom Körpergewicht zu sehen ist. Frauen leiden nach David B. Sarwer¹¹ im Gegensatz dazu unabhängig von der Höhe des Körpergewichts am Übergewicht.

Schlußfolgernd sind rein monokausale Zusammenhänge zwischen Gewicht, Fernsehkonsum und psychischer Belastung auf jeden Fall nicht möglich. Da wir in unserem Kollektiv lediglich den Fernsehkonsum mit dem GSI-Wert korreliert haben und keine weiteren psychosoziale Faktoren miteinbezogen wurden, sind Aussagen bezüglich eines direkten Zusammenhangs zwischen einer erhöhte psychischen Belastung und einem erhöhten Fernsehkonsum sehr schwierig und rein hypothetischer Natur. Angesichts der geringen männlichen Patientenzahl kann unser Ergebnis eventuell auch als spezifisches Merkmal dieser Stichprobe ohne repräsentativen Charakter interpretiert werden.

Der Raucheranteil stellte in unserem Kollektiv eine Minderheit dar. In der Literatur finden sich zwiespältige Aussagen bezüglich der Zusammenhänge zwischen Übergewicht und Nikotinkonsum. Zum einen wird diskutiert, dass Übergewicht mit einem verminderten Gesundheitsbewusstsein, welches sich in einem erhöhten Zigaretten- und Alkoholkonsum widerspiegeln, assoziiert ist.²³ Dem gegenüber steht die Aussage, dass Raucher dünner seien als Nichtraucher.²¹ Interessant in diesem Zusammenhang ist die von John et al.²⁶ durchgeführte Studie zu psychischen Störungen und Übergewicht: die Adipositasrate unter früheren Rauchern war höher als unter Nichtrauchern. Es wird diskutiert, dass sowohl Nikotinabusus wie auch abnormes Essverhalten ähnliche Stressbewältigungsmaßnahmen darstellen. Adipositas geht oftmals mit einer Essstörung einher.⁸ Man könnte demzufolge ein ähnliches Stressbewältigungsmuster für unsere Patienten ableiten: nicht Rauchen, sondern Essen dient schwerpunktmäßig zur Konflikt- und Stressbewältigung.

4.3 Adipositas und psychische Belastung

Ein großer Anteil der Patienten der Adipositasambulanz zeigte sich gemessen am GSI-T-Wert psychisch auffällig (22,7 % der Frauen, 33,3% der Männer). Es stellt sich nun die Frage, ob man daraus auf Zusammenhänge zwischen Psychopathologie und Gewicht schließen darf oder ob auch viel mehr gilt, dass Patienten mit einer psychischen Belastung dazu tendieren, am Gewichtsreduktionsprogramm der Adipositasambulanz teilzunehmen.

4.3.1 Depression und Übergewicht

Korrelationen zwischen Depression und Übergewicht sind in der Vergangenheit schon häufig diskutiert worden.^{5,10,27}

Dicke Menschen gelten als „dumm und hässlich“. Schlank sein bedeutet dagegen attraktiv und erfolgreich zu sein.²⁸ Dementsprechend wird über diverse Diäten versucht, sich den gesellschaftlichen Schönheitsnormen anzupassen. So führen Adipöse wesentlich häufiger eine Gewichtsreduktion durch als Normgewichtige¹⁰, auch wenn Frauen grundsätzlich häufig unabhängig von ihren BMI mit ihrem Körpergewicht unzufrieden sind.¹¹ Diese ständigen Anstrengungen um soziale Akzeptanz in Form von permanenten Diätversuchen sind psychisch stark belastend und überwiegen in ihrer Wirkung selbst die Erfahrung sozial ausgeschlossen und stigmatisiert zu sein.^{10,27}

Weiterhin darf man nicht vergessen, dass Übergewicht häufig mit Komorbiditäten wie zum Beispiel kardiovaskulären Erkrankungen, Diabetes mellitus, Schlaf-Apnoe-Syndrom^{10,29} und Bewegungsmangel^{10,18,30} assoziiert ist. Beides sind Aspekte, die sich negativ auf die Stimmung auswirken können.¹⁰

Unter Menschen mit einem höheren Ausbildungsgrad (z.B. Studienabschluss) wird Übergewicht weniger toleriert als in niedrigeren sozialen Gruppen. Konsequenterweise herrscht hier ein größerer gesellschaftlicher Druck, der auch mit einer erhöhten Depressionsprävalenz einhergeht.¹⁰ Die Patienten unseres Kollektivs weisen vorwiegend Haupt- und Realschulabschluss auf und stammen somit eventuell aus einem Milieu, in dem Übergewicht eher akzeptiert wird.¹⁰ Dies könnte erklären, warum in unserem Patientenkollektiv die Mittelwerte für die Skala Depression zwar im Vergleich zum Derrortatis Normkollektiv erhöht sind, aber der Unterschied nicht signifikant war.

Weiterhin muss man beachten, dass die SCL-90 Daten zu Beginn der Therapie und somit vor Beginn der Gewichtsreduktion erhoben wurden. Nach D.O. Nutziger leiden adipöse Menschen sehr häufig an larvierten Depressionen, die durch Essen kompensiert werden und erst mit dem Beginn einer Diät symptomatisch werden.⁸

Catherine Ross¹⁰ geht noch weiter und stellt die Hypothese auf, dass alle niederkalorischen Diäten mit Depressionen assoziiert sind. Die Gründe sind vielfältig: zum einen fällt Essen als Belohnung weg, Verlustgefühle sind die Folge. Zum anderen bedeutet eine Diät auch gleichzeitig einen Zwang, der stressfördernd wirken kann. Nicht-Einhaltung und Versagen bei einer Diät gehen mit schlechtem Gewissen und

minderem Selbstwertgefühl einher. Darüber hinaus hat Essen auch viele soziale Aspekte und eine Einschränkung des Essverhaltens kann dementsprechend auch eine Einschränkung auf sozialer Ebene bedeuten.

Interessant wäre es nun zu wissen, ob es im Verlauf der Therapie bei Patienten der Adipositasambulanz zu Änderungen der SCL-90 Werte insbesondere bzgl. der Depressionswerte kommt und wenn ja, in welchem Maß diese Änderungen auftreten. Diesbezüglich liegen uns leider keine Daten vor. Weiterführende Studien sollten an dieser Stelle anknüpfen.

Interessanterweise wird auch ein positiver, depressionsmindernder Einfluss von Übergewicht diskutiert.¹³ Nach Palinkas et al. ist die Depressionsprävalenz unter übergewichtigen Männern im Vergleich zu normgewichtigen Männern vermindert. Dieses Ergebnis wurde als der Beweis der „Jolly-Fat“- Hypothese angesehen. Beim kritischen Hinterfragen dieser Studie darf man allerdings nicht vernachlässigen, dass die Studie an einem Kollektiv mit hohem sozialen Status durchgeführt wurde. Die Depressionsprävalenz wird in Zusammenhang mit Ausbildungsstatus und soziökonomischen Faktoren gebracht.^{13,22,27,31} Die von Palinkas et al bei Übergewichtigen gemessene niedrigere Depressionsprävalenz muss somit nicht im Zusammenhang mit dem Körpergewicht, sondern kann auch im Zusammenhang mit dem sozialen Hintergrund stehen. Die „Jolly-Fat“-Hypothese wird weiterhin dadurch gemindert, dass mehrere Studien zum negative Einfluss von Übergewicht auf die Psyche existieren²⁷, wohingegen das Ergebnis von Palinkas et al unseres Wissens nach nicht repliziert wurde.

4.3.2 Übergewicht und Somatisierung

In unserem Kollektiv standen bei Frauen Somatisierungsstörungen im Vordergrund. Dies deckt sich mit den Ergebnissen von Krüskemper et al⁴, die eine erhöhte Rate an hypochondrischem und konversionhysterischem Syndrom, beide zu den Somatisierungsstörungen gehörend, unter Übergewichtigen beider Geschlechter feststellten. Frauen sind häufig um ihr Aussehen und ihr Körpergewicht besorgt.¹¹ Dies bedeutet, dass das eigene Körpergefühl häufig durch die Sorge um das Aussehen gestört sein kann. Die persönliche Befindlichkeit ist nicht nur von objektivierbaren Symptomen, sondern auch von hypochondrischen Befürchtungen geleitet. Schlussfolgernd kann man die Hypothese aufstellen, dass Frauen für Somatisierungsstörungen anfällig sind.

Bei unserem männlichen Kollektiv war keine so eindeutige Schwerpunktbildung auszumachen: paranoides Denken, Somatisierungsstörung und erhöhtes Aggressionsverhalten waren fast gleich häufig verteilt. Allerdings handelt es sich bei unserer Studie im Vergleich zum weiblichen Kollektiv um eine wesentlich kleinere Patientengruppe, so dass die Möglichkeit, generalisierende Aussagen zu machen, eingeschränkt ist. Vergleichbare Studien zu Gewicht und psychopathologischen Zusammenhängen bei Männern sind auf Grund der im Vergleich zu Frauen geringeren Teilnehmerzahlen¹⁸ nur mit Einschränkungen zu betrachten. Uns liegen keine vergleichbaren Daten zum Zusammenhang zwischen Übergewicht und paranoidem Denken beziehungsweise Aggression vor.

4.3.3 Zusammenhänge zwischen BMI und GSI

In unserem Kollektiv zeigten alle Patienten im Vergleich zum Derogatis Normkollektiv erhöhte Mittelwerte für alle SCL-90-R-Skalen.

Darf man demzufolge auch den Rückschluss „je übergewichtiger, desto psychisch belasteter“ führen? Aus unserer Untersuchung geht hervor, dass die Höhe des Übergewichts bei Frauen keinen Einfluss auf die psychische Belastung hat. Bei den männlichen Patienten zeigte sich hingegen eine positive Korrelation zwischen steigenden BMI- und erhöhten GSI-Werten.

Eine mögliche Erklärung könnte im unterschiedlichen Körperempfinden von Männern und Frauen liegen: Frauen leiden unter Übergewicht, und zwar unabhängig von der Höhe des Übergewichts.^{10,11} Es resultiert somit eine psychische Belastung, gemessen an einem erhöhten GSI-Wert, welcher für unsere weiblichen Patienten im Vergleich zum Derogatis-Normkollektiv signifikant erhöht war. Schlanksein und Schönheitsideale haben für Männer hingegen nicht die gleiche Bedeutung wie für Frauen. Übergewicht per se führt dementsprechend nicht zu einem erhöhten Leidensdruck.¹⁰

Nichtsdestotrotz zeigt unsere Studie, dass ein erhöhter BMI bei den männlichen Patienten mit einer erhöhten psychischen Symptomatik einhergeht. Man könnte dies mittels den der Adipositas assoziierten Begleiterkrankungen erklären: die Prävalenz an Herz-Kreislaufkrankungen, Diabetes mellitus, restriktiven und obstruktiven Ventilationsstörungen, Schlaf-Apnoe-Syndrom sowie Schäden des Bewegungsapparates ist bei Adipositas erhöht.²⁷ Eine aus der Adipositas indirekt resultierende Einschränkung der Lebensqualität könnte zu einer erhöhten psychischen Symptomatik führen und die

Korrelation zwischen GSI-Werten und BMI erklären.

Eine weitere Hypothese könnte man aufstellen, wenn man von einer psychischen Belastung und nicht vom erhöhten Körpergewicht als Ausgangssituation ausginge. Nutzing⁸ zeigte in einer Studie, dass es Personen gibt, die ihre emotionale Instabilität mittels Essen kompensieren. Somit steigt mit der Gravität der psychischen Belastung auch das Gewicht und somit auch der gemessene BMI.⁸ Allerdings handelt es sich bei Nutzingers Untersuchung nur um eine sehr kleine Studie mit geringen Teilnehmerzahlen und dementsprechend muss die Aussagekraft kritisch betrachtet werden.

Es existieren auch Studien, aus denen kein Zusammenhang zwischen Übergewicht und einer erhöhten psychischen Symptomatik, auf die Gesamtbevölkerung bezogen, hervorgeht. Im Vergleich zwischen Über- und Normgewichtigen ergab sich hier keine erhöhte Prävalenz an psychischen Erkrankungen.^{8,12,32}

Diese Aussage kontrastiert mit unseren Ergebnissen. Einzuräumen ist, dass unsere Studie in einer Therapieambulanz durchgeführt wurde und es sich dementsprechend um ein selektiertes Teilnehmerklientel handelt. Vergangene Studien haben auch gezeigt, dass bzgl. Gewichtskontrolle Hilfe suchende Übergewichtige über besondere Merkmale und Charakteristika verfügen. So leiden diese vermehrt unter Depressionen, Persönlichkeits-, Angst- und Essstörungen.^{12,18,32}

Christy W. Telch stellt die Hypothese auf, dass Therapiesuchende zur Gruppe der stark Übergewichtigen gehören und somit mehr unter ihrem Gewicht leiden.¹² Dies steht im Widerspruch zu Catherine E. Ross, die davon ausgeht, dass bei Frauen nicht die die Höhe des Übergewichts, sondern Übergewicht per se für den Leidensdruck verantwortlich ist.¹⁰

Vermutlich erhoffen sich unter Adipositas leidende Therapiesuchende nicht nur eine Hilfe bei der Lösung der körperlichen Problematik, sondern auch bei der Lösung seelischer Konflikte.

Einige Autoren differenzierten weiter und stellten fest, dass die Rate der *Binge-Eaters* unter therapiesuchenden Übergewichtigen insbesondere Frauen erhöht ist.^{12,14,33} *Binge-Eating* ist als ein übermäßiges Essverhalten mit totalem Kontrollverlust definiert und wird mit einer psychiatrischen Komorbidität und einer lebenslang erhöhten Prävalenz an zum Beispiel vermehrt interpersonalem Konflikten oder vermindertem Selbstwertgefühl assoziiert.³³

Auch wenn in der psychosomatischen Exploration unserer Studie die Diagnose

Binge-Eating in dieser konkreten Bezeichnung nicht gestellt wurde, darf man nicht vernachlässigen, dass bei 86% der psychosomatisch Betreuten eine Essstörung und bei 36% Essattacken festgestellt wurden. Betrachtet man weitergehend, dass nur 31% der Patienten mit einem pathologischem GSI sich mit einer psychosomatischen Exploration einverstanden erklärten, ist eine noch höhere Anzahl an essgestörten Patienten unter unserem Kollektiv wahrscheinlich. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass in der Adipositasforschung nicht nur das Übergewicht als solches, sondern auch das Ausmaß des *Binge-Eating* als ausschlaggebender Faktor für den psychischen Leidensdruck diskutiert werden.^{12,34}

4.4 Abnahmeerfolg

Interessanterweise verzeichneten die Patienten mit erhöhten GSI-Werten im Verlauf der Therapie einen größeren Abnehmerfolg als diejenigen mit normgerechten GSI-Werten. Dies galt unspezifisch sowohl für Männer wie auch für Frauen. Allerdings handelt es sich hierbei um keinen signifikanten Größenunterschied.

Dieses Ergebnis steht im Widerspruch zu der uns vorliegenden Literatur, in der der negative Effekt von psychischen Störungen auf Diäterfolge thematisiert wird. In der Studie von Linde et al.³³ zeigte sich, dass Frauen, die anamnestisch unter schweren Depression litten und auf eine medikamentöse Therapie angewiesen waren, nur halb so viel Gewicht verloren wie Patientinnen mit einer schwächer ausgeprägten depressiven Symptomatik. Unklar bleibt hier, ob dies tatsächlich auf die bestehende Depression zurückzuführen war oder in Beziehung zu einer Nebenwirkung der Medikamenteneinnahme stand. Die Art der Medikation wurde nicht beschrieben.

Essgestörte Personen wie *Binge-Eaters* hatte nach Linde et al ebenfalls niedrigere Erfolgsraten.³³

In der Studie von D.O. Nutziger⁸ wurde der Schwerpunkt auf neurotische Störungen gelegt, die sowohl für die Entstehung wie auch für die Beibehaltung des Übergewichts verantwortlich gemacht wurden. Patienten mit Essstörungen und psychosozialen Schwierigkeiten zeigen darüber hinaus nach einer durchgeführten Diät viel schneller eine Gewichtszunahme als Patienten ohne die genannten Merkmale.³⁵

Das Ergebnis unserer Untersuchung lässt hier unterschiedliche Erklärungsmodelle zu: Es könnte sein, dass der erhöhte GSI-Wert gerade die Patienten identifiziert, deren

Leidensdruck unter dem Übergewicht besonders groß und dementsprechend die Motivation eine Diät konsequent durchzuführen wahrscheinlich hoch ist. Höhere Motivation würde gleichzeitig erhöhtes Durchhaltevermögen bedeuten.

Darüber hinaus könnten unsere Ergebnisse im Zusammenhang mit der spezifischen Organisation unseres Therapieprogramms stehen: die Adipositasambulanz bietet ein relativ rigides Therapiekonzept an, in dem Kaloriendokumentation und daraus resultierende Essensschränkungen einen wichtigen Aspekt darstellen. Starre Therapiekonzepte bieten dem Patienten nicht nur eine Beschäftigung und Ablenkung von seinen psychischen Problemen, sondern auch eine gewisse Stabilität auf emotionaler Ebene.¹⁶ Patienten, die eine psychische Symptomatik aufweisen, könnten sich somit von diesem Therapiekonzept besonders angesprochen fühlen.

Desweiteren beinhaltet das Konzept der Adipositasambulanz eine Ernährungsberatung, in der die Patienten in der Auswahl ihrer Nahrung geschult werden. Dies fördert die Eigenverantwortung der Teilnehmer. Das Selbstvertrauen in die Fähigkeit, am Körpergewicht selbst etwas verändern zu können, wird dadurch eventuell gestärkt. Dieses Selbstvertrauen in die eigenen Fähigkeiten bedeutet einen wichtigen Aspekt eines erfolgreichen Gewichtsreduktionsprogramms.³³

Einschränkend zu bemerken ist, dass uns keine Daten zum Langzeitverlauf der Gewichtsreduktion vorliegen. Somit könnte es sich bei dem gemessenen größeren Abnahmeerfolg der Patienten mit pathologisch erhöhtem GSI auch nur um einen vorläufigen Therapieerfolg handeln. Vergleiche mit der uns vorliegenden Literatur sind mangels Langzeitergebnisse auch nur einschränkend möglich. An dieser Stelle wären weitere Untersuchungen wünschenswert.

Vorliegende Studien zeigten, dass die drop-out Rate unter *Binge-Eatern* und Depressiven bei Gewichtsreduktionsprogrammen erhöht und die durchschnittliche Therapiezeit verkürzt war.^{8,33} Dies kontrastiert teilweise mit unseren Ergebnissen: die weiblichen Teilnehmer mit pathologisch erhöhtem GSI verblieben länger in Therapie als die Teilnehmerinnen mit normwertigem GSI. Bei den bekannten Untersuchungen wurden allerdings konservative Diätprogramme ohne psychotherapeutische Begleitung durchgeführt. Das Programm der Adipositasambulanz bietet psychotherapeutische Unterstützung und mittels Ernährungsberatung auch einen verhaltenstherapeutischen Aspekt an, worin eine plausible Erklärung für unser von anderen Studien abweichendes Ergebnis betreff des weiblichen Kollektiv liegen könnte.

Ähnlich wie den erhöhten Abnahmeerfolg bei Patienten mit pathologischem GSI im Vergleich zu Patienten mit normwertigem GSI könnte man die längere Therapiedauer der psychisch auffälligen Patientinnen im Zusammenhang mit einer erhöhten Motivation oder einem guten Ansprechen auf unser Therapiekonzept sehen. Dies würde allerdings noch nicht den Unterschied bzgl. des Geschlechts erklären. Es könnte sein, dass für Männer das Therapiekonzept durch die ernährungsberatende und kaloriendokumentierende Komponenten schwieriger umsetzbar ist. Dies würde dann allerdings wiederum nicht erklären, warum männliche wie weibliche Teilnehmer bezüglich des Abnahmeerfolgs keinen Unterschied aufweisen. Die divergierenden Ergebnisse für Männer und Frauen müssen wahrscheinlich auch im Zusammenhang mit den unterschiedlichen Beweg- und Motivationsgründen für die Gewichtsreduktion und der geschlechtlich unterschiedlichen psychischen Verarbeitung des Übergewichts gesehen werden. Wie diese Unterschiede aber genau aussehen und welche psychologischen Mechanismen diesen zu Grunde liegen, geht aus der uns bekannten Literatur nicht adäquat hervor und würde den Rahmen der vorliegenden Untersuchung sprengen. Es wäre aber interessant an dieser Fragestellung anzuknüpfen und weitere diesbezügliche Studien durchzuführen.

4.5 Therapie

Unabhängig davon, ob Übergewichtige allgemein psychisch belastet sind oder nicht, ist die Tatsache, dass die unter Adipositas leidenden Therapiesuchenden häufig eine erhöhte psychische Symptomatik aufweisen, ausschlaggebend und muss bei der Gestaltung der Therapie Beachtung finden.^{16,36}

Konservative Standardtherapien zur Gewichtsreduktion (Diät, vermehrte körperliche Bewegung, Medikamente, Verhaltenstherapie) sind auf kurze Sicht erfolgreich, aber für 95% der Patienten ohne Langzeiteffekt.³⁶ Schon nach einem Jahr haben ungefähr 75% aller Patienten wieder ihr ursprüngliches Gewicht erreicht, nach zwei Jahren sogar schon 85 bis 90% aller Teilnehmenden.³

Genauso haben reine psychotherapeutische Behandlungen keinen relevanten Einfluss auf Übergewicht. Sehr eindrücklich ist diesbezüglich die Untersuchung von L.H. Hoie: zwei Jahre lang wurden unter Bulimie leidende, übergewichtige Patienten psychotherapeutisch behandelt. Der positive und stabilisierende Effekt auf die Psyche war enorm. Das Gewicht hingegen reduzierte sich in diesen zwei Jahren nicht.³⁷

Es ist wichtig, sowohl den somatischen wie auch den psychotherapeutischen Aspekt in eine gewichtsreduzierende Therapie einzubeziehen. Nur auf diese Weise kann die Therapie auf lange Sicht hin erfolgreich sein und eine gute Patientencompliance erreicht werden.^{16,37} Damit dies möglich ist, ist neben den konservativen Methoden zur Gewichtsreduktion eine Identifikation von psychischen Problemen und Belastungen notwendig, um eine ideale und maximal effektive Therapie zu gewährleisten.

4.6 Identifikation psychischer Belastungen

In der Adipositasambulanz wurde der SCL-90-R Fragebogen als Screeningverfahren eingesetzt. Ist man aber in der Lage mittels dieses Fragebogens psychische Probleme bei Übergewichtigen aufzuzeigen?

Eine mögliche Antwort zeigt sich bei der Betrachtung unserer Ergebnisse: Alle Patienten mit pathologisch erhöhten GSI-Werten wurden über die Möglichkeit einer psychotherapeutischen Betreuung aufgeklärt. Alle, die an diesem Angebot interessiert waren, wurden vor Beginn der Behandlung noch einmal von einem Psychotherapeuten bezüglich einer vorhandenen psychischen Belastung untersucht. Bei 84% dieser Patienten

zeigte sich eine Indikation zur ambulanten, bei den verbliebenen 16% zur stationären Psychotherapie. Einzuschränken ist, dass die beteiligten Psychotherapeuten über die pathologischen Ergebnisse der SCL-90-R Fragebögen informiert waren und dies einen Einfluss bei Indikationsstellung zur Therapie gehabt haben könnte.

Auch vorherige Studien verwendeten den SCL-90-R-Fragebogen, um eine psychische Symptomatik beziehungsweise um Zusammenhänge zwischen Gewicht und Essverhalten aufzuzeigen.³²

Schlussfolgernd machen sowohl unsere klinischen wie auch die in der Literatur beschriebenen Erfahrungswerte den SCL-90-R Fragebogen zu einem empfehlenswerten Screeningverfahren, welches sich zur Identifikation psychischer Belastungen von Übergewichtigen eignet.

Caroline Catharine Werner

5. Zusammenfassung

Die Adipositas zählt in den Industrienationen zu den immer bedeutsamer werdenden Gesundheitsproblemen. Die rapide steigende Prävalenz und die Schwere der Begleiterkrankungen machen neue Erkenntnisse im Rahmen von Therapie und Behandlung notwendig.

Mit Adipositas in Verbindung stehende psychopathologische Merkmale und Befunde sind in der Vergangenheit häufig diskutiert worden, sowohl in der Ursachenforschung wie auch in der Beschreibung von Folgeerscheinungen.

Ziel der vorliegenden Studie war es herauszufinden, ob die Patienten der Adipositasambulanz psychisch belasteter sind als die Normalbevölkerung und ob sich die als valide geltende Symptom-Checkliste (SCL-90-R) diesbezüglich als diagnostisches Screeningverfahren eignet.

Im Jahr 2002 haben 175 in die Adipositasambulanz neu aufgenommene Patienten an der Studie teilgenommen. In unserem Patientenkollektiv zeigten sich im Vergleich zum Derogatis Normkollektiv erhöhte Mittelwerte für alle Skalen der SCL-90-R.

Der durchschnittliche *body mass index* (BMI) betrug 41,1, wobei ein höherer GSI (*global severity index*) und somit eine erhöhte psychische Belastung mit einem gesteigertem BMI korrelierten.

Fast ein Drittel der Patienten mit einem pathologisch erhöhten GSI war an einer weitergehenden psychotherapeutischen Exploration interessiert und mit einer Behandlung einverstanden.

Ob Adipositas auf eine erhöhte psychische Belastung zurückzuführen ist oder ob sie viel mehr eine erhöhte psychische Belastung zur Folge hat, ist zunächst unerheblich. Tatsache ist, dass mit 25,7% ein großer Anteil der Patienten der Adipositasambulanz unter einer psychischen Symptomatik leidet.

Bestehende Studien haben gezeigt, dass weder eine reine psychotherapeutische noch eine schwerpunktmäßig somatisch-orientierte Behandlung in der Adipositas therapie erfolgreich sind. Es ist vielmehr notwendig, mindestens beide Aspekte einfließen zu lassen.

Sowohl körperliche wie auch psychische Beschwerden müssen identifiziert werden. Nur auf diese Weise können eine optimale Therapie und eine hohe Patientencompliance gewährleistet werden und die Behandlung der Adipositas eventuell auch auf langfristige Sicht hin erfolgreich sein.

Der SCL-90-R-Fragebogen hat sich gemäß der vorliegenden Untersuchung in der klinischen Erprobung als Screeningverfahren bewährt.

Referent:

(Priv.-Doz. Dr. B.Richter)

Literaturverzeichnis

1. Helmert U, Strube H. Die Entwicklung der Adipositas in Deutschland im Zeitraum von 1985 bis 2002.
Gesundheitswesen 2004 2004;66:409-415.
2. Thomas Rotthoff. Die Behandlung der Adipositas: Definition, Diagnostik, nicht medikamentöse Therapiemaßnahmen. Michael Berger.
Zeitschrift für Allgemeinmedizin 78, 372-378. 2002.
3. Janssen I, Katzmarzyk PT, Ross R. Body mass index, waist circumference and health risk: evidence in support of current national institutes of health guidelines.
Arch Intern Med 2002;207:409-416.
4. G.M.Krüskenper. Psychologische Probleme bei Übergewichtigen. M.Török, M.-Berger, H.Zimmermann, and H.L.Krüskenper.
Medizinische Klinik 72 (Nr 7), 247-252. 1977.
5. Roberts RE, Kaplan GA, Shema SJ, Strawbridge WJ. Are the obese at greater risk for depression?
Am.J.Epidemiol. 2000;152:163-170.
6. Valtolina G. Weight loss and psychopathology: a three cluster MMPI-typology.
Perceptual and Motor skills 1996;27:275-281.
7. Friedman MA, Brownell KD. Psychological correlates of obesity: moving to the next research generation.
Psychol.Bull. 1995;117:3-20.

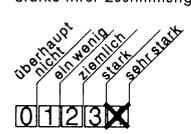
8. Nutzinger DO. Significance of the depressed state in obese people: definition of a risk group.
Psychiatr.Clin.(Basel) 1979;12:173-179.
9. Pine DS, Cohen P, Brook J, Coplan JD. Psychiatric symptoms in adolescence as predictors of obesity in early adulthood: a longitudinal study.
Am.J.Public Health 1997;87:1303-1310.
10. Ross CE. Overweight and Depression.
J of Health and Social Behaviour 1994;35:63-78.
11. Sarwer DB, Wadden TA, Foster GD. Assessment of body image dissatisfaction in obese women: specificity, severity, and clinical significance.
J.Consult Clin.Psychol. 1998;66:651-654.
12. Telch CF, Agras WS. Obesity, binge eating and psychopathology: are they related?
Int.J.Eat.Disord. 1994;15:53-61.
13. Palinkas LA, Wingard DL, Barrett-Connor E. Depressive symptoms in overweight and obese older adults: a test of the "jolly fat" hypothesis. J.Psychosom.Res. 1996;40:59-66.
14. Fitzgibbon ML, Stolley MR, Kirschenbaum DS. Obese people who seek treatment have different characteristics than those who do.
Health Psychology 1993;12:342-345.
15. Grana AS, Coolidge FL, Merwin MM. Personality profiles of the morbidly obese.
J.Clin.Psychol. 1989;45:762-765.

16. Berman WH, Berman ER, Heymsfield S, Fauci M, Ackerman S. The effect of psychiatric disorders on weight loss in obesity clinic patients.
Behav Med 1993;18:167-172.
17. Franke, G. Die Symptom Checkliste von Derogatis. Deutsche Version.
Weinheim:Beltz Test.
18. Melchionda N, Marchesini G, Apolone G et al. The QUOVADIS Study: features of obese Italian patients seeking treatment at specialist centers.
Diabetes Nutr.Metab 2003;16:115-124.
19. James PT. Obesity: the worldwide epidemic.
Clin.Dermatol. 2004;22:276-280.
20. Reas DL, Masheb RM, Grilo CM. Appearance vs. health reasons for seeking treatment among obese patients with binge eating disorder.
Obes.Res. 2004;12:758-760.
21. Lin BH, Huang CL, French SA. Factors associated with women's and children's body mass indices by income status.
Int.J.Obes.Relat Metab Disord. 2004;28:536-542.
22. Rosmond R, Bjorntorp P. Psychosocial and socio-economic factors in women and their relationship to obesity and regional body fat distribution. Int.J.Obes.Relat Metab Disord. 1999;23:138-145.
23. Hu FB, Li TY, Colditz GA, Willett WC, Manson JE. Television watching and other sedentary behaviors in relation to risk of obesity and type 2 diabetes mellitus in women.
JAMA 2003;289:1785-1791.

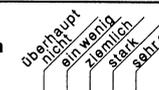
24. Vioque J, Torres A, Quiles J. Time spent watching television, sleep duration and obesity in adults living in Valencia, Spain.
Int.J.Obes.Relat Metab Disord. 2000;24:1683-1688.
25. Lank N, Vickery C, Cotugna N, Shade D. Food commercials during television soap operas.
J Community Health 1992;17:377-384.
26. John U, Meyer Ch, Rumpf H-J, Hapke U. Relationship of Psychiatric disorders with overweight and obesity in an Adult General Population.
Obesity Research 2005;13:101-109.
27. Herpertz S, Saller B. Psychosomatic aspects of obesity.
Psychother.Psychosom.Med.Psychol. 2001;51:336-349.
28. Maddox GW, Back KW, Liederman VR. Overweight as social deviance and disability. J of health and social behaviour 1968;9:287-298.
29. Lean M, Han T, Seidell J. Impairment of health and quality of life using new US-federal guidelines for the identification of obesity.
Arch Intern Med 1999;159:837.
30. Eisenmann JC, Bartee RT, Wang MQ. Physical Activity, Tv Viewing, and Weight in U.S. Youth:1999 youth Risk Behaviour survey.
Obesity Research 2002;10:379-385.
31. McArthur L, Pena M, Holbert D. Effects of socioeconomic status on the obesity knowledge of adolescents from six Latin American cities.
Int.J.Obes.Relat Metab Disord. 2001;25:1262-1268.

32. McElroy SL, Kotwal R, Malhotra S et al. Are mood disorders and obesity related? A review for the mental health professional.
J.Clin.Psychiatry 2004;65:634-51, quiz.
33. Linde JA, Jeffery RW, Levy RL et al. Binge eating disorder, weight control self-efficacy, and depression in overweight men and women.
Int.J.Obes.Relat Metab Disord. 2004;28:418-425.
34. van Hanswijck de JP, Van Furth EF, Lacey JH, Waller G. The prevalence of DSM-IV personality pathology among individuals with bulimia nervosa, binge eating disorder and obesity.
Psychol.Med. 2003;33:1311-1317.
35. Golay A, Buclin S, Ybarra J et al. New interdisciplinary cognitive-behavioural-nutritional approach to obesity treatment: a 5-year follow-up study. Eat.-Weight.Disord. 2004;9:29-34.
36. Giusti V, Heraief E, Gaillard RC, Burckhardt P. Predictive factors of binge eating disorder in women searching to lose weight.
Eat.Weight.Disord. 2004;9:44-49.
37. Safer DJ. Diet, Behaviour modification and exercise: a review of obesity treatments from a long-term perspective.
South Med J 1991;84:1470-1474.
38. Hoie LH, Myking E, Reine EC, Bruusgaard D. Diet and exercise in addition to psychotherapy, in the treatment of patients suffering from eating disorders with obesity.
Eat.Weight.Disord. 1997;2:207-210.

Codenummer / Name: Geschlecht: <input type="checkbox"/> männlich <input type="checkbox"/> weiblich Bildungsstand: <input type="checkbox"/> Haupt-/Realschule <input type="checkbox"/> Abitur <input type="checkbox"/> abgeschl. Studium <input type="checkbox"/> unbekannt Alter: Datum:	SCL- 90-R
---	--------------

Anleitung Sie finden auf diesem Blatt eine Liste von Problemen und Beschwerden, die man manchmal hat. Bitte lesen Sie jede Frage sorgfältig durch und entscheiden Sie, wie sehr Sie in den letzten sieben Tagen durch diese Beschwerden gestört oder bedrängt worden sind. Überlegen Sie bitte nicht erst, welche Antwort „den besten Eindruck“ machen könnte, sondern antworten Sie so, wie es für Sie persönlich zutrifft. Machen Sie bitte hinter jeder Frage nur ein Kreuz in das Kästchen mit der für Sie am besten zutreffenden Antwort. Streichen Sie versehentliche Antworten deutlich durch und kreuzen Sie danach das richtige Kästchen an. Bitte beantworten Sie jede Frage!	Beispiel: Frage: Wie sehr litten Sie in den letzten sieben Tagen unter Rückenschmerzen? Stärke Ihrer Zustimmung:  Wenn bei Ihnen als Antwort auf diese Frage am besten „sehr stark“ zutrifft, dann kreuzen Sie bitte das Kästchen 4 = „sehr stark“ an. Alle Ihre Antworten werden selbstverständlich vertraulich behandelt.
--	---

Wie sehr litten Sie in den letzten sieben Tagen unter...?	
1. Kopfschmerzen	011234
2. Nervosität oder innerem Zittern	011234
3. immer wieder auftauchenden unangenehmen Gedanken, Worten oder Ideen, die Ihnen nicht mehr aus dem Kopf gehen	011234
4. Ohnmachts- oder Schwindelgefühlen	011234
5. Verminderung Ihres Interesses oder Ihrer Freude an Sexualität	011234
6. allzu kritischer Einstellung gegenüber anderen	011234
7. der Idee, daß irgend jemand Macht über Ihre Gedanken hat	011234
8. dem Gefühl, daß andere an den meisten Ihrer Schwierigkeiten Schuld sind	011234
9. Gedächtnisschwierigkeiten	011234
10. Beunruhigung wegen Achtlosigkeit und Nachlässigkeit	011234
11. dem Gefühl, leicht reizbar und verärgert zu sein	011234
12. Herz- und Brustschmerzen	011234
13. Furcht auf offenen Plätzen oder auf der Straße	011234
14. Energielosigkeit oder Verlangsamung in den Bewegungen oder im Denken	011234
15. Gedanken, sich das Leben zu nehmen	011234
16. Hören von Stimmen, die sonst keiner hört	011234
17. Zittern	011234
18. dem Gefühl, daß man den meisten Menschen nicht trauen kann	011234
19. schlechtem Appetit	011234
20. Neigung zum Weinen	011234

Wie sehr litten Sie in den letzten sieben Tagen unter...?	
21. Schüchternheit oder Unbeholfenheit im Umgang mit dem anderen Geschlecht	011234
22. der Befürchtung, ertappt oder erwischt zu werden	011234
23. plötzlichem Erschrecken ohne Grund	011234
24. Gefühlsausbrüchen, gegenüber denen Sie machtlos waren	011234
25. Befürchtungen, wenn Sie alleine aus dem Haus gehen	011234
26. Selbstvorwürfen über bestimmte Dinge	011234
27. Kreuzschmerzen	011234
28. dem Gefühl, daß es Ihnen schwerfällt, etwas anzufangen	011234
29. Einsamkeitsgefühlen	011234
30. Schwermut	011234
31. dem Gefühl, sich zu viele Sorgen machen zu müssen	011234
32. dem Gefühl, sich für nichts zu interessieren	011234
33. Furchtsamkeit	011234
34. Verletzlichkeit in Gefühlsdingen	011234
35. der Idee, daß andere Leute von Ihren geheimsten Gedanken wissen	011234
36. dem Gefühl, daß andere Sie nicht verstehen oder teilnahmslos sind	011234
37. dem Gefühl, daß die Leute unfreundlich sind oder Sie nicht leiden können	011234
38. der Notwendigkeit, alles sehr langsam zu tun, um sicher zu sein, daß alles richtig ist	011234
39. Herzklopfen oder Herzjagen	011234
40. Übelkeit oder Magenverstimmung	011234

SCL-
90-R

Wie sehr litten Sie in den letzten sieben Tagen unter...?	überhaupt nicht ein wenig ziemlich sehr stark	Wie sehr litten Sie in den letzten sieben Tagen unter...?	überhaupt nicht ein wenig ziemlich sehr stark
41. Minderwertigkeitsgefühlen gegenüber anderen	011234	66. unruhigem oder gestörtem Schlaf	011234
42. Muskelschmerzen (Muskelkater, Gliederreißen)	011234	67. dem Drang, Dinge zu zerbrechen oder zu zerschmettern	011234
43. dem Gefühl, daß andere Sie beobachten oder über Sie reden	011234	68. Ideen oder Anschauungen, die andere nicht mit Ihnen teilen	011234
44. Einschlafschwierigkeiten	011234	69. starker Befangenheit im Umgang mit anderen	011234
45. dem Zwang, wieder und wieder nachzukontrollieren, was Sie tun	011234	70. Abneigung gegen Menschenmengen, z. B. beim Einkaufen oder im Kino	011234
46. Schwierigkeiten, sich zu entscheiden	011234	71. einem Gefühl, daß alles sehr anstrengend ist	011234
47. Furcht vor Fahrten in Bus, Straßenbahn, U-Bahn oder Zug	011234	72. Schreck- und Panikanfällen	011234
48. Schwierigkeiten beim Atmen	011234	73. Unbehagen beim Essen oder Trinken in der Öffentlichkeit	011234
49. Hitzewallungen und Kälteschauern	011234	74. der Neigung, immer wieder in Erörterungen oder Auseinandersetzungen zu geraten	011234
50. der Notwendigkeit, bestimmte Dinge, Orte oder Tätigkeiten zu meiden, weil Sie durch diese erschreckt werden	011234	75. Nervosität, wenn Sie alleine gelassen werden	011234
51. Leere im Kopf	011234	76. mangelnder Anerkennung Ihrer Leistungen durch andere	011234
52. Taubheit oder Kribbeln in einzelnen Körperteilen	011234	77. Einsamkeitsgefühlen, selbst wenn Sie in Gesellschaft sind	011234
53. dem Gefühl, einen Klumpen (Kloß) im Hals zu haben	011234	78. so starker Ruhelosigkeit, daß Sie nicht stillsitzen können	011234
54. einem Gefühl der Hoffnungslosigkeit angesichts der Zukunft	011234	79. dem Gefühl, wertlos zu sein	011234
55. Konzentrationsschwierigkeiten	011234	80. dem Gefühl, daß Ihnen etwas Schlimmes passieren wird	011234
56. Schwächegefühl in einzelnen Körperteilen	011234	81. dem Bedürfnis, laut zu schreien oder mit Gegenständen zu werfen	011234
57. dem Gefühl, gespannt oder aufgeregt zu sein	011234	82. der Furcht, in der Öffentlichkeit in Ohnmacht zu fallen	011234
58. Schweregefühl in den Armen oder den Beinen	011234	83. dem Gefühl, daß die Leute Sie ausnutzen, wenn Sie es zulassen würden	011234
59. Gedanken an den Tod und ans Sterben	011234	84. sexuellen Vorstellungen, die ziemlich unangenehm für Sie sind	011234
60. dem Drang, sich zu überessen	011234	85. dem Gedanken, daß Sie für Ihre Sünden bestraft werden sollten	011234
61. einem unbehaglichen Gefühl, wenn Leute Sie beobachten oder über Sie reden	011234	86. schreckenerregenden Gedanken und Vorstellungen	011234
62. dem Auftauchen von Gedanken, die nicht Ihre eigenen sind	011234	87. dem Gedanken, daß etwas ernstlich mit Ihrem Körper nicht in Ordnung ist	011234
63. dem Drang, jemanden zu schlagen, zu verletzen oder ihm Schmerz zuzufügen	011234	88. dem Eindruck, sich einer anderen Person nie so richtig nahe fühlen zu können	011234
64. frühem Erwachen am Morgen	011234	89. Schuldgefühlen	011234
65. zwanghafter Wiederholung derselben Tätigkeit wie Berühren, Zählen, Waschen	011234	90. dem Gedanken, daß irgend etwas mit Ihrem Verstand nicht in Ordnung ist	011234

Danksagung

Zunächst möchte ich mich bei Herrn Professor Dr. med. Werner Scherbaum bedanken, dass ich meine Arbeit nach der Auflösung der Klinik für Stoffwechselerkrankungen und Ernährung in seiner Abteilung weiterführen konnte. In diesem Zusammenhang danke ich Herrn PD Dr. med. Bernd Richter für die Übernahme des Postens des „Doktorvaters“ und darüber hinaus für seine tatkräftige Unterstützung bei der Auswertung der Ergebnisse.

Dr. med. Thomas Rotthoff hat mich von Anfang an bei dieser Arbeit begleitet und stand mir mit Rat und Tat zur Seite. Meinen herzlichsten Dank für seine Unterstützung!

Frau Schubert aus der Ernährungsberatung war eine wertvolle Hilfe bei der Aufnahme der Patientendaten. Vielen Dank!

Ein besonderer Dank gilt Frau Claudia Esch ohne die die Arbeit in ihrer jetzigen Form nicht vorläge.

Zu guter letzt möchte ich mich bei allen bedanken, die in irgendeiner Weise zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben, sei es in Form von Denkanstößen, kritischer Auseinandersetzung mit der Thematik, Hilfe bei der Behebung diverser Computerprobleme oder aber einfach durch immer neue Motivationsquellen.

Lebenslauf

Persönliche Daten

Name : Caroline Catharine Werner
Geburtstag : 5. Oktober 1978
Geburtsort : Velbert
Familienstand : ledig

Allgemeine Schulbildung

1985.1989 : Grundschule Sontumerstrasse in Velbert
1989-1998 : Nikolaus-Ehlen-Gymnasium in Velbert
Juni 1998 : Allgemeine Hochschulreife

Hochschulstudium

Oktober 1998 : Aufnahme des Studiums der Humanmedizin an der Heinrich-Heine Universität Düsseldorf
August 2000 : Ärztliche Vorprüfung
August 2001 : 1. Staatsexamen
März 2004 : 2. Staatsexamen
Juni 2005 : 3. Staatsexamen

Praktisches Jahr

Neurologie an der Heinrich-Heine Universität Düsseldorf
Innere Medizin an der Heinrich- Heine- Universität Düsseldorf
Chirurgie am Hôpital Rieviera, Site de Montreux, Schweiz

