

# PRÄVALENZ DER ADIPOSITAS IN EINER ANALYTISCH ORIENTIERTEN PSYCHOSOMATISCHEN FACHKLINIK UND BEHANDLUNGSERGEBNISSE DURCH PSYCHOSOMATISCHE REHABILITATION

## TEIL II: ERGEBNISSE VON VERLAUFSSTUDIEN

*Schmidt Jürgen • Schmid-Ott Gerhard • Lamprecht Friedhelm*

### Zusammenfassung

Anhand von zwei Ergebnisstudien ( $n_{\text{gesamt}} = 67$ ) werden die katamnestischen Behandlungsergebnisse der stationären, psychoanalytisch orientierten Therapie bei adipösen Patienten differenziert evaluiert. Im 1. Teil der Veröffentlichung (Schmidt et al. 1998) wurden die Prävalenz der Adipositas in einer analytisch orientierten psychosomatischen Fachklinik und die kurzfristigen Gewichtsveränderungen dargestellt. Die letzteren bleiben im Rahmen der Einjahreskatamnese stabil. Eine deutliche katamnestische Gewichtsabnahme geht mit einer positiven Beurteilung des Gesamtbehandlungsergebnisses, einer längerfristigen Verringerung der Beschwerden und der Depressivität einher. Bei der zweiten Stichprobe korreliert die Gewichtsabnahme signifikant mit einer „gesünderen“ Ernährung und einer Verstärkung der körperlichen Aktivität nach der stationären Behandlung. Die Ergebnisse sprechen für die längerfristige Effektivität der psychoanalytisch orientierten stationären Therapie des behandlungsbedürftigen Übergewichts.

### Schlüsselwörter

Adipositas - Psychosomatische Rehabilitation - analytisch orientierte Fachklinik - Katamneseergebnisse - Gewichtsveränderungen

### Summary

By means of two outcome studies ( $n_{\text{total}} = 67$ ) the effects of a conflict orientated inpatient treatment are differentially evaluated including an one-year-follow-up. The prevalence of obesity in a clinic for psychosomatic medicine and the short-term weight effects of the obese subjects have been presented in the first part of the publication (Schmidt et al. 1998). The latter remain stable during the one-year-follow-up period. A pronounced weight loss is correlated with a positive rating of the total treatment outcome, a long-term reduction of complaints and of the depression. In a second sample the long-term weight loss is significantly correlated with a „healthier“ nutrition and an increased physical training after the inpatient treatment. The results suggest a long-term effectiveness of the psychoanalytically orientated inpatient treatment of severe obesity.

### Keywords

obesity - overweight - conflict orientated inpatient treatment - follow-up results - weight change

## 1. Einleitung und Fragestellungen

Die Therapie der Adipositas gilt als schwierig (vgl. Wechsler 1995, Stunkard u. Pudel 1996). Es gibt eine Vielzahl von Behandlungsangeboten, die von Anleitungen in Büchern, Kursen in Volkshochschulen, Selbsthilfegruppen und von Ernährungsberatung bis hin zur ambulanten und stationären Psychotherapie reichen. In einer neueren Übersicht diskutiert Wechsler (1995) die diätetische Therapie, modifiziertes Fasten, Verhaltens- und Psychotherapie, Bewegungstherapie, medikamentöse Therapie, die konservative interventionelle Therapie und die chirurgische interventionelle Therapie. Das Prinzip jeder Gewichtsreduktion ist im Grunde äußerst einfach - man muß nur die Zufuhr von Kalorien unter den Energieumsatz senken. Nach wie vor aber sprechen Stunkard u. Pudel (1996) vom „traurigen Saldo der traditionellen Adipositasbehandlung“. So gibt es zwar eine Reihe von Diätprogrammen, die - auch relativ kurzfristig - zu deutlichen Gewichtsreduktionen führen (beim sog. Optifastprogramm, dem derzeit erfolgreichsten, allerdings auch aufwendigsten interdisziplinären Adipositastherapieprogramm beträgt der

mittlere Gewichtsverlust 28 kg in 6 Monaten), doch die meisten Diäten können in kontrollierten Studien ihr Versprechen nicht erfüllen. Mit Radikalkuren einige Kilo herunterzuhungern ist nicht schwer, wesentlich schwieriger ist es, das reduzierte Gewicht zu halten. Erfolgreiche Diätversuche münden nicht selten im sog. „Jo-Jo-Effekt“: abnehmen - zunehmen, wieder abnehmen - noch mehr zunehmen (vgl. z.B. Nuber 1996). Gewichtsverluste, die allein durch strikte Beschränkung der Energiezufuhr - gleich mit welcher Diätform - erreicht werden, sind offenbar meistens langfristig nicht zu stabilisieren.

Die psychotherapeutische Behandlung der Adipositas ist eine Domäne der Verhaltenstherapie, wenngleich sich die am Anfang ihrer Entwicklung in die Verhaltenstherapie gesetzten hohen Erwartungen bezüglich des Therapieerfolges nicht erfüllt haben (Tuschhoff et al. 1995b). Diese Therapieansätze versuchen, lerntheoretische Konzepte zur Modifikation von

Ernährungsverhalten, Selbstwertgefühl, Selbstsicherheit, irrationalen Gedanken usw. zu nutzen. Ein von Stuart (1967) entwickeltes 12-Monats-Programm (hierbei nahmen von 10 Patienten, die das Programm begannen, 3 mehr als 18 kg und 6 mehr als 15 kg ab) bildete die Basis für eine Reihe von Weiterentwicklungen, die sich jedoch hinsichtlich der erreichbaren Gewichtsreduktion häufig als weniger effektiv erwiesen (zu Therapiestudien vgl. z.B. Stunkard u. Pudel 1996). In einer Übersicht über Effektivitätsstudien zu verhaltenstherapeutischen Selbstkontrollprogrammen berichten z.B. Zielke et al. (1990) von durchschnittlichen Gewichtsverlusten von 2,0 bis 12,2 kg am Ende der Therapie (im Mittel etwa 7,1 kg) und von durchschnittlichen Gewichtsveränderungen nach Therapie zwischen -4,4 und +7,7 kg. Eine andere Übersicht von Wing (1993) zeigt, daß in den 1974 publizierten Studien während einer Verhaltenstherapie durchschnittlich 3,86 kg abgenommen wurden, während es in den 1986 veröffentlichten Arbeiten 10 kg waren (vgl. Tuschhoff 1995b). Der Stellenwert einer alleinigen Adipositasbehandlung mittels psychodynamischer Verfahren wird - zumindest was den Gewichtsabbau betrifft - eher kontrovers diskutiert. Die Ergebnisse der seit den 40er Jahren durchgeführten traditionellen psychoanalytischen Therapie der Eßsucht wurden überwiegend als wenig erfolgreich beschrieben (vgl. z.B. Subkowski 1996). Während Rand u. Stunkard (1978) sowie Hohage u. Haisch (1991) die Bedeutung des psychoanalytischen Ansatzes dennoch auch zur Behandlung Adipöser aufzeigen, sind andere Autoren deutlich zurückhaltender. So konstatieren z.B. Psychoanalytiker wie Bräutigam et al. (1992), daß kurzfristige Erfolge der Adipositas Therapie eher durch direkte Maßnahmen, Verhaltenstherapie oder im Rahmen von Selbsthilfegruppen bewirkt werden können als durch persönlichkeitsorientierte, aufdeckende bzw. psychodynamische Therapien. Nach Liedtke et al. (1996) kann eine analytisch orientierte Behandlung der Adipositas dann erfolgreich sein, wenn sie die Eigendynamik der Eßstörung angemessen berücksichtigt und zumindest anfangs symptomzentrierte Interventionen - durchaus in einem psychoanalytischen Verständnis - einbezieht. Nach Hohage u. Haisch (1991) erweist sich insbesondere die Integration psychodynamischer und verhaltenstherapeutischer Ansätze als günstig.

Wie auch immer, der Trend in der Adipositas Therapie geht in Richtung kombinierter Therapiebausteine. Nach Wechsler (1995) ist für den größten Teil der adipösen Patienten ein interdisziplinärer Therapieansatz erforderlich, bei dem Ärzte, Psychologen, Diätassistentin bzw. Ernährungsberaterin und Physiotherapeuten zusammenarbeiten. Nach Stunkard u. Pudel (1996) kann der heute übliche Standard der Adipositasbehandlung als Kombinationstherapie bezeichnet werden, die auf den drei Säulen der Diätetik, Verhaltenspsychologie und aktiver Bewegung basiert.

Obwohl die Adipositas Ursache vieler Folgekrankheiten ist, die zu Arbeits- oder Erwerbsunfähigkeit führen können, lehnen die Versicherungsträger jedoch Anträge auf stationäre Rehabilitation ausschließlich wegen Übergewicht ab. Im Bereich der medizinischen Rehabilitation spielt Adipositas dementsprechend als *Hauptgrund* für eine Rehabilitations-

maßnahme eine untergeordnete Rolle, da sie für sich gesehen nicht als rehabilitationsbedürftig angesehen wird (nur bei 1,3% der im Jahre 1993 abgeschlossenen Heilbehandlungen wurde die ICD-9-Diagnose 278 „Fettsucht und sonstige Formen der Überernährung“ als Hauptdiagnose verschlüsselt). Diese Tatsache wird aber vermutlich nicht implizieren, daß ihre Prävalenzrate in Reha-Kliniken weit unter denjenigen in der Bevölkerung liegt. Im Bereich der Rehabilitation wird Adipositas i.d.R. als Risikofaktor, aber nicht als Krankheit betrachtet. Erst wenn sich „rehabilitationsbedürftige“ Folgekrankheiten manifestiert haben und/oder wenn „andere“ rehabilitationsbedürftige Störungen (z.B. eine neurotische Erkrankung) vorliegen, werden Anträge von Adipösen auf eine Rehabilitationsmaßnahme bewilligt. Dies hat zur Konsequenz, daß in den Entlassungsberichten eine Adipositas nur selten als Erstdiagnose (Hauptdiagnose) verschlüsselt wird. Tuschhoff et al. (1995a) weisen darüber hinaus darauf hin, daß die Reihenfolge der Diagnosestellung und Verschlüsselung teilweise recht beliebig ist und u.a. von den Gepflogenheiten einer Einrichtung und dem Zweck der Diagnosestellung abhängt. Insgesamt kann vermutet werden, daß Adipositas in der Klientel von Reha-Kliniken mindestens im Umfang der Prävalenz dieses Risikofaktors in der entsprechenden Altersgruppe der Gesamtbevölkerung vorkommt. Zuverlässige Angaben zur Prävalenz der Adipositas in Reha-Kliniken - auch in psychosomatischen Fachkliniken - liegen aber bisher leider nicht vor, da die Merkmale Körpergröße und -gewicht nicht zentral erfaßt und statistisch ausgewertet werden (vgl. Tuschhoff et al. 1995a).

Festgehalten werden kann, daß die strukturellen Voraussetzungen für die Adipositasbehandlung in Einrichtungen der medizinischen Rehabilitation als eher günstig bewertet werden können (Tuschhoff 1995b). Hier ist ein multiprofessionell zusammengesetztes therapeutisches Team verfügbar, das die Problematik aus unterschiedlicher Perspektive angehen kann. Insbesondere in psychosomatischen Kliniken sind multimodale Therapiekonzepte möglich, bei denen sich die Patienten mit ihrem Sozialverhalten, ihren Einstellungen, Selbstwertproblemen, Schlankkeitsidealen, Eßverhalten usw. auseinandersetzen können. Das Setting der Klinik Schömberg, einschließlich der dort durchgeführten internen und externen Qualitätssicherung (Schmidt et al. 1992, 1995), wurde im 1. Teil der Veröffentlichung „Prävalenzdaten und kurzfristige Therapieergebnisse“ (Schmidt et al. 1998) beschrieben.

Nachdem im 1. Teil der Veröffentlichung der hier dargestellte Studie (Schmidt et al. 1998) die Prävalenz der Adipositas in einer psychosomatischen Fachklinik und die unmittelbaren Heilbehandlungseffekte (Gewicht und Blutdruck) am Ende der stationären Behandlung dargestellt wurden, werden nun die folgenden Fragestellungen untersucht:

Welche längerfristigen Veränderungen kann man bei adipösen Patienten, die in der Klinik Schömberg behandelt werden, beobachten?

Wie stabil sind die unmittelbaren Heilbehandlungseffekte 12 Monate nach Entlassung aus der Klinik?

## 2. Methodik

Zur Beantwortung dieser beiden Fragen haben wir Verlaufsdaten von adipösen Patienten (BMI ab 30) aus zwei umfangreichen Programmevaluationsstudien der Klinik Schömberg herausgefiltert, und zwar a) aus der ZAUBERBERG-II-Studie (vgl. Schmidt u. Lamprecht 1992; Schmidt et al. 1994; Nübling 1992) und b) aus der GR-Studie (Gesundheitsverhalten und Risikofaktoren; vgl. Schmidt et al. 1996). In beiden Fällen handelt es sich um prospektive, naturalistische Beobachtungsstudien mit drei Datenerhebungen (Aufnahme, Entlassung, 12 Monate nach Entlassung) und mehreren Datenquellen (z.B. Selbstangaben von Patienten, Fremangaben durch Therapeuten, Hausärzte), die nach dem Datenboxmodell von Wittmann (vgl. Wittmann 1985) konzeptualisiert waren.

Die ZAUBERBERG-II-Studie umfaßt eine Ausgangsstichprobe von n = 565 Patienten, welche im Jahre 1987 behandelt wurden. Für 65% der Patienten liegen katamnestiche Daten vor (Katamnestichefragebogen). Die GR-Studie aus dem Jahre 1993 umfaßt eine Ausgangsstichprobe von n = 292 Patienten; hier liegen für 72% der Patienten katamnestiche Daten vor. Es wurden jeweils diagnostisch heterogene, für die Klinik repräsentative Patientenstichproben erfaßt. In beiden Studien wurden spezielle Katamnestichefragebogen verwendet, die inhaltlich zum Teil korrespondieren. Zum Zwecke der Ergebnisdarstellung haben wir deshalb für die adipösen Patienten einige Items mit gleichem Antwortformat (insbesondere direkte Veränderungseinstufungen zum Zeitpunkt der Nachbefragung) ausgewählt. Das zusätzlich verwendete multiple Ergebniskriterium VM-9 ist eine katamnestiche Kriteriumsskala (vgl. Schmidt et al. 1995a), bei der 9 relevante direkte Veränderungseinstufungen (z.B. Wohlfühlen, Umgang mit Problemen, Selbsthilfefähigkeit, Belastbarkeit, Leben können mit Einschränkungen) zu einem Gesamtwert aufsummiert werden (Cronbach-alpha = .88). Die Skalenwerte können theoretisch zwischen 9 und 63 liegen, wobei hohe Werte positive, niedrige Werte negative Veränderungen anzeigen (der theoretische Neutralpunkt liegt bei 36). Die im Ergebnisteil genannten psychometrischen Selbstbeurteilungsskalen sollen kurz beschrieben werden: Die Skala BS (Schmidt u. Nübling 1987b) umfaßt 16 Beschwerdenbereiche (z.B. traurige Verstimmung, Schlafstörungen, Erschöpfung/Ermüdung, Angstgefühle, Herzbeschwerden, Glieder-Nacken-Rückenschmerzen), welche von den Patienten nach ihrer Auftretenshäufigkeit in den letzten 12 Monaten beurteilt werden sollen (5-stufige Antwortmöglichkeit von „nie“ bis „fast immer“). Die interne Konsistenz der Skala liegt bei .82. Die Beschwerdenliste BL (Zerssen 1976a) mißt über 24 Items das aktuelle Ausmaß subjektiver Beeinträchtigung durch körperliche und Allgemeinbeschwerden. Die Depressivitäts-Skala D-S (Zerssen 1976b) erfaßt über 16 Items emotionale Beeinträchtigungen von der Art ängstlich-depressiver Gemüthsstimmung. Die Skala „Verstimmungsstörungen“ VE ist eine Subskala aus der Kieler Änderungssensitiven Symptomliste (Zielke 1979), die aus 17 Items besteht, die vornehmlich depressiv getönte Stimmungen und Stimmungsschwankungen benennen. Die Patienten sollen hierbei diejenigen Probleme und Beschwerden ankreuzen, welche für sie gegenwärtig zutreffend sind. Mit

der Skala ZUF-8 (Schmidt et al. 1989) soll die globale Zufriedenheit (general satisfaction) mit der Klinikbehandlung erfaßt werden. Diese reliable und valide Kurzskala, die in beiden Studien vor Entlassung vorgegeben wurde, umfaßt 8 Items. Die Vitalitätsskala VS (Sponzel 1983) stellt schließlich ein globales Gesundheitsmaß (Schätzmaß für Gesundheit) dar, das im wesentlichen eine Operationalisierung tiefenpsychologischer Vorstellungen (Ich-Stärke) ist. Die VS-Skala besteht aus 20 Items und enthält als Spezialfall Items der Freudschen Trias Liebes-, Genuß- und Arbeitsfähigkeit. Die Skala BEW (Schmidt u. Amann 1993) mißt über 11 Items das Ausmaß der wöchentlichen sportlichen Aktivitäten (z.B. Jogging/Laufen, Wandern, Radfahren, Schwimmen). Alle Gewichtsdaten, welche die Meßzeitpunkte A und E betreffen, sind der Basisdokumentation BEDOK (Fremangaben, Schmidt u. Nübling 1987) entnommen (ebenfalls Körpergröße und Blutdruckdaten). Das Katamnestichegewicht wurde per Fragebogen erhoben (Selbstangaben).

Die statistische Auswertung erfolgte mit dem Programmsystem SPSS (PC-Versionen 4 bzw. 6.1). Die angewandten Verfahren für die Deskription umfaßten Häufigkeitsauszählungen, Kreuztabellierungen, Mittelwerts- und Variabilitätsberechnungen sowie einfache Korrelationsanalysen (Pearson). Für Gruppenvergleiche wurden, je nach Typ, Chi2-Tests, t-Tests und Varianzanalysen durchgeführt. Die Analysen für Meßwiederholungen wurden mit dem t-Test PAIRS und mittels einfacher Varianzanalyse für Meßwiederholungen (MANOVA, Wsfactors) durchgeführt.

## 3. Ergebnisse aus Verlaufsstudien

### 3.1. Prävalenz von Adipositas in zwei Ergebnisstudien

Sowohl in der ZAUBERBERG-II-Studie (im folgenden als Studie 1 bezeichnet) als auch in der GR-Studie (im folgenden als Studie 2 bezeichnet) wurden u.a. Angaben zu Körpergewicht und Körpergröße erhoben. Die relativen Anteile von Untergewichtigen, Normalgewichtigen, Übergewichtigen und Patienten mit einer behandlungsbedürftigen Adipositas (BMI ab 30) in beiden Studien zeigt Tabelle 1.

	Untergewicht (BMI < 20)	Normalgewicht (BMI 20-24,9)	Übergewicht (BMI 25-29,9)	Adipositas <sup>1</sup> (BMI ≥ 30)
Studie 1 N	69	263	175	58
N=565 %	12,2	46,5	31,0	10,3
Studie 2 N	24	124	104	39
N=292 <sup>2</sup> %	8,2	42,6	35,6	13,4

<sup>1</sup> Für die Kategorie „Adipositas“ bzw. „behandlungsbedürftiges Übergewicht“ wurden die Adipositas-Grade II und III zusammengefaßt.

<sup>2</sup> Für einen Patienten fehlt der BMI bei Aufnahme (missing data).

Tabelle 1: Prävalenz von Adipositas in zwei Ergebnisstudien (Klassifikation nach BMI-Kriterien; vgl. Tab. 1, 1. Teil der Veröffentlichung, Schmidt et al., 1998)

Während in Studie 1 insgesamt 41,3 % der Patienten als „übergewichtig“ (Adipositas Grade I-III) klassifiziert werden konnten, waren es in Studie 2 zusammen 49 %. Eine „behandlungsbedürftige“ Adipositas (BMI ab 30) zeigte sich bei 10,3 % (Studie 1) bzw. 13,4 % (Studie 2) der untersuchten Patienten. Einige Merkmale und Behandlungsergebnisse dieser letzteren Patientengruppe sollen etwas näher betrachtet werden. Der nachfolgenden Darstellung liegen zwei Beobachtungsstichproben zugrunde, welche jeweils diejenigen adipösen Patienten (BMI ab 30) umfassen, für die drei Gewichtsangaben (bei A, E und K) und weitere Follow-up-Informationen vorlagen („Responder“). Stichprobe A (n = 42) wurde aus Studie 1 gezogen und umfaßt 72 % der ursprünglich in dieser Studie vorhandenen Adipösen (42 von 58). Stichprobe B (n = 25) wurde aus Studie 2 herausgefiltert und repräsentiert 64 % der Adipösen. In beiden Studien gab es also „Nonresponder“ unter den fokussierten Patienten (vergleiche Abschnitt 3.3).

### 3.2. Merkmale der untersuchten adipösen Patienten

Deskriptive Angaben zum Ausmaß des Übergewichts sind in Tabelle 2 zusammengefaßt. Die Gewichtsparameter der beiden Stichproben sind insgesamt recht ähnlich: Beide umfassen hauptsächlich Grad-II-Adipöse; die mittleren BMI-Werte bei Aufnahme lagen bei 34,08 (Stichprobe A) bzw. 33,79 (Stichprobe B); die Patienten beider Gruppen hatten im Durchschnitt etwa 41% Übergewicht.

Tabelle 2: Gewichtsmerkmale von Stichprobe A und Stichprobe B (Grad der Adipositas, BMI, Broca, Gewicht)

	Stichprobe A	Stichprobe B
<b>n</b>	42	25
Grad der Adipositas		
Grad II (n)	38	22
Grad III (n)	4	3
BMI bei Aufnahme		
$\bar{x}$	34,08	33,79
sd	3,76	4,12
Min	30,06	30,06
Max	45,27	47,12
Broca-Index bei Aufnahme		
$\bar{x}$	141,67	140,75
sd	16,36	17,45
Min	122,22	124,36
Max	194,83	195,59
Gewicht in kg bei Aufnahme		
$\bar{x}$	98,52	96,52
sd	15,09	14,33
Min	77	69
Max	142	133

Weitere Stichprobenmerkmale sind in Tab. 3 zusammengefaßt. In beiden Stichproben waren mehr Frauen (A: 59,5 %; B: 56 %) als Männer vertreten. Das Durchschnittsalter lag bei 43,2 (A) bzw. 44,8 Jahren (B). Die Patienten waren mehrheitlich verheiratet (71,4 % bzw. 62,5 %) und verfügten zum großen Teil höchstens über einen Hauptschulabschluß (61,9 % bzw. 52 %).

Tabelle 3: Allgemeine Merkmale von Stichprobe A und Stichprobe B

Die meisten Patienten waren erwerbstätig (69 % bzw. 76 %). Jeweils etwa 80 % der Adipösen waren über ihren Rentenversicherungsträger in die Klinik geschickt worden. 50 % (Stichprobe A) bzw. 60 % (Stichprobe B) waren BfA-Patienten.

Nur bei 5 der insgesamt 67 Patienten war „Fettsucht“ (ICD-9: 278) als Hauptdiagnose gestellt worden (alle diese 5 Patienten waren in Stichprobe A). Diagnostisch sind beide Stichproben heterogen, wobei die Mehrheit der Hauptdiagnosen jeweils neurotische Erkrankungen (ICD-9: 300) und funktionelle Störungen (ICD-9: 306) betraf. Diese beiden ICD-Rukriken umfassen zusammen 57,2 % (Stichprobe A) bzw. 64 % (Stichprobe B) aller Hauptdiagnosen, allerdings unterscheidet sich der relative Neurosen-Anteil in beiden Stichproben (28,6 % bzw. 48 %) auffällig. 41 von 42 Patienten der Stichprobe A und 23 von 25 Patienten der Stichprobe B hatten Nebendiagnosen, was als Hinweis auf eine ausgeprägte Multimorbidität dieser Patientengruppe betrachtet werden kann. Bezogen auf ihre Hauptsymptomatik waren die meisten adipösen Patienten chronifiziert und wiesen eine Krankheitsdauer von bereits über 2 Jahren auf (61,9 % bzw. 81,8 %). 38,1 % (Stichprobe A) bzw. 40,9 % (Stichprobe B) der Patienten litten sogar bereits 10 Jahre und länger unter ihren Beschwerden. Die durchschnittliche stationäre Behandlungsdauer in der Klinik Schömberg betrug 51,3 Tage (Stichprobe A) bzw. 62,8 Tage (Stichprobe B).

### 3.3. Vergleich von „Respondern“ und „Non-Respondern“

In den beiden Studien lagen für 72,4 % (42 von 58) bzw. für 64,1 % (25 von 39) der adipösen Patienten katamnestische Daten ein Jahr nach Entlassung vor. Zur Erhellung der Frage, ob sich die jeweiligen „Responder“ [R] und „Non-Responder“ [N-R] voneinander unterschieden, haben wir in beiden Studien die Gruppen jeweils hinsichtlich ausgewählter Variablen (z.B. Geschlecht, Alter, Gewichtsparameter, Behandlungszufriedenheit) miteinander verglichen.

Tabelle 4 zeigt, daß sich in beiden Studien - mit einer Ausnahme - keine statistisch bedeutsamen Unterschiede zwischen R und N-R finden ließen (man beachte hierbei allerdings die relativ kleinen Stichprobengrößen). Bezüglich Geschlechtsverteilung, Alter, Kostenträgerverteilung zeigten sich ebensowenig Unterschiede wie hinsichtlich einfacher Gewichtsparameter (BMI bei Aufnahme, Körpergewicht bei Aufnahme, kurzfristiger Heilbehandlungseffekt bezüglich des Gewichts), Behandlungsdauer und Behandlungszufriedenheit. Allein bei den Respondern in Studie 1 konnte beobachtet werden, daß sie für das Jahr vor Aufnahme eine signifikant größere Beschwerdebelastetheit berichtet hatten als die Non-Responder (eine etwas höhere Beschwerdebelastetheit zeigte sich auch, auf Basis der BL-Skala, für die Responder in Studie 2).

### 3.4. Inanspruchnahme von therapeutischen Leistungen während der Heilbehandlung

Psychosomatische Rehabilitation beinhaltet aufgrund ihrer umfassenden bio-psycho-sozialen Perspektive und der Vielschichtigkeit der zu behandelnden Leiden (in der Regel sind multimorbide Patienten betroffen) eine umfassende ganzheitliche Therapie. Um diese Mehrdimensionalität der rehabilitativen Maßnahmen transparenter zu machen, sollen die therapeutischen Leistungen am Beispiel der Stichprobe B (n=25; durchschnittliche Behandlungsdauer: 62,8 Tage) etwas genauer beschrieben werden (für Stichprobe A wurden lediglich die psychotherapeutischen Leistungen dokumentiert, weshalb wir diese Darstellung gewählt haben). Laut Therapeutenangaben (BEDOK) konnte bei 23 von 25 Patienten (92 %) eine tragfähige therapeutische Beziehung zum Bezugstherapeuten hergestellt werden. Die Patienten erhielten im Durchschnitt 15,2 (sd = 6,5) Einzelgespräche, wobei in 40 % der Fälle mehr als 15 Gespräche dokumentiert worden waren. Nahezu jeder Patient (96%: 24 von 25) hatte regelmäßig an einer interaktionellen morgentlichen Stationsgruppe teilgenommen, 36 % (9 von 25) nahmen eine spezielle Gruppentherapie (analytische Gruppe u./o. nonverbale Gruppentherapie) und 52 % (13 von 25) eine Entspannungstherapie in Anspruch. Bei 3 Patienten (12 %) fanden zusätzlich Angehörigengespräche statt. Ergänzt wurden diese psychotherapeutischen Angebote durch eine Fülle von weiteren Maßnahmen. Tabelle 5 zeigt diejenigen, die von mindestens 20 % der Patienten genutzt wurden.

Tabelle 5: Inanspruchnahme sonstiger therapeutischer Leistungen n = 25 adipöse Patienten (Stichprobe B)

Therapeutische Maßnahme	Inanspruchnahme in %	n
• Terrainwandern (Stufen 1-3)	68	17
• Wannenbäder	68	17
• Freies Schwimmen	64	16
• Vollmassage	60	15
• Sauna	48	12
• Wärmepackungen	48	12
• Wassergymnastik	44	11
• Atemtherapie	44	11
• Inhalationen	40	10
• Krankengymnastik	36	9
• Kneipp	32	8
• Diät	28	7
• Frühgymnastik	28	7
• Heißluft	28	7
• Gruppengymnastik	24	6
• Wechselbäder	24	6
• Schwimmen lernen	20	5



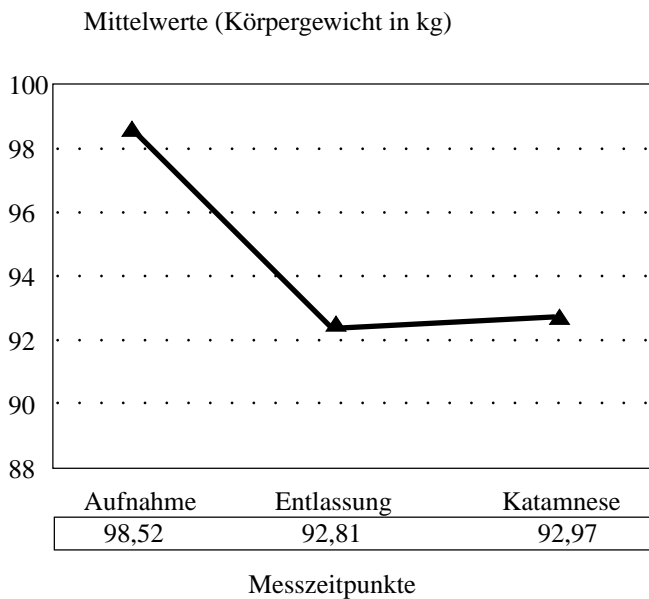
Die Tabelle macht deutlich, daß physikalisch-therapeutische Verfahren einen wesentlichen Stellenwert in der psychosomatischen Rehabilitation der adipösen Patienten hatten. Dies betraf insbesondere die Bewegungstherapie (z.B. Terraintwandern, Schwimmen, Wassergymnastik, Krankengymnastik), aber auch Massagen, Saunagänge und hydrotherapeutische Anwendungen. Tabelle 5 zeigt auch, daß nur 28 % der adipösen Patienten während ihrer stationären Heilbehandlung eine diätetische Behandlung erhalten hatten.

### 3.5. Veränderung des Gewichts über die Meßzeitpunkte A, E und K

Für beide Beobachtungsstichproben zeigten sich über die drei Erhebungszeitpunkte Aufnahme, Entlassung und Katamnese (12 Monate nach Entlassung) auf Mittelwertebene ähnliche Gewichtsverläufe: als Heilbehandlungseffekt konnte eine statistisch bedeutsame Gewichtsreduktion beobachtet werden, die katamnestic stabil blieb (einfaktorielle Varianzanalysen mit Meßwiederholungen ergaben in beiden Fällen hochsignifikante F-Werte, d.h. es lagen signifikante Mittelwertsunterschiede zwischen den drei Zeitpunkten vor; MANOVA).

Die Gewichtsverläufe für die beiden Stichproben sind in den Abbildungen 1 und 2 optisch veranschaulicht. Mittelwerte und Standardabweichungen und die Ergebnisse der statistischen Prüftests sind in den Tabellen 6 und 7 zusammengefaßt.

**Abb. 1: A-E-K-Gewichtsverlauf Stichprobe A (n=42) BMI bei Aufnahme ab 30**



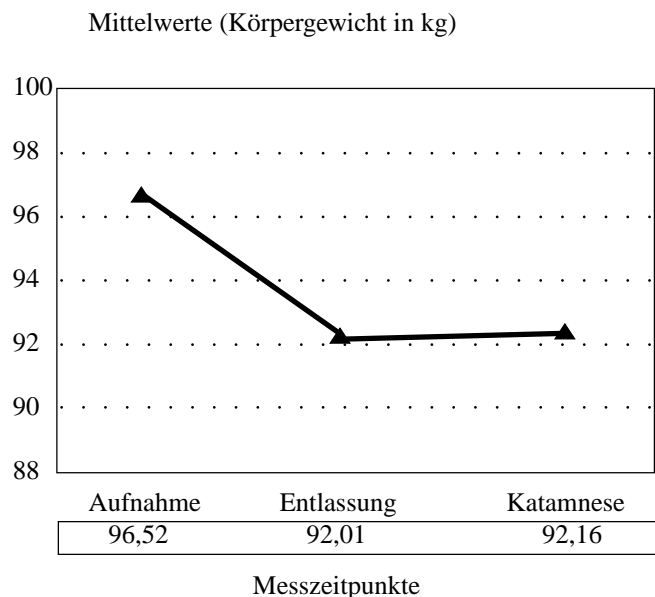
**Tab. 6: A-E-K- Vergleich des Gewichts für Stichprobe A (Körpergewicht in kg)**

n=42	A	E	K
	Aufnahme	Entlassung	Katamnese
Mittelwert ( $\bar{x}$ )	98,52	92,81	92,97
Standardabw. (sd)	15,09	13,49	14,91

- Δ statistisch bedeutsame Veränderungen<sup>1</sup>
- A-E-Diff. => Abnahme (p < .000) ↓
- A-K-Diff. => Abnahme (p < .000) ↓
- Δ statistisch nicht bedeutsame Veränderungen<sup>1</sup>
- E-K-Differenz <sup>1</sup> paarweiser t-Test (SPSS, PAIRS)
- o Einfaktorielle Varianzanalyse mit Meßwiederholungen (MANOVA)
- F = 23,97
- p = .000 => Vorliegen bedeutsamer Mittelwertsunterschiede
- \*\*\*

Für Stichprobe A zeigte sich, daß sich das Gewicht der adipösen Patienten infolge der Heilbehandlung von durchschnittlich 98,5 kg (sd= 15,1 kg) auf 92,8 kg (sd = 13,5 kg) reduzierte (t-Test PAIRS: t = 7.93, df = 41, p < .001 zweis.). Diese mittlere Reduktion blieb katamnestic stabil, d.h. das mittlere Gewicht bei Katamnese unterschied sich nicht bedeutsam vom Entlassungsgewicht (t-Test PAIRS: t = -0,17, df = 41, p = .86). Zwischen Aufnahmegewicht und Katamnese-gewicht konnte ein hochsignifikanter Unterschied (Reduktionseffekt) beobachtet werden (t-Test PAIRS: t = 5,14, df = 41, p < .001 zweis.).

**Abb. 2: A-E-K-Gewichtsverlauf Stichprobe B (n=25) BMI bei Aufnahme ab 30**



**Tab. 7: A-E-K- Vergleich des Gewichts für Stichprobe B  
(Körpergewicht in kg)**

n=25	A	E	K
	Aufnahme	Entlassung	Katamnese
Mittelwert ( $\bar{x}$ )	<b>98,52</b>	<b>92,08</b>	<b>92,16</b>
Standardabw. (sd)	14,33	12,44	14,33

Δ statistisch bedeutsame Veränderungen<sup>1</sup>

A-E-Diff. => Abnahme (p < .000) ↓

A-K-Diff. => Abnahme (p < .003) ↓

Δ statistisch nicht bedeutsame Veränderungen<sup>1</sup>

E-K-Differenz <sup>1</sup> paarweiser t-Test (SPSS, PAIRS)

o Einfaktorielle Varianzanalyse mit Meßwiederholungen (MANOVA)

F = 9,76

p = .000 =>

\*\*\*

Vorliegen bedeutsamer

Mittelwertsunterschiede



Auch für Stichprobe B ergab sich, daß sich das Durchschnittsgewicht der Patienten im Laufe der Heilbehandlung von 96,5 kg (sd= 14,3 kg) auf 92,1 kg (sd = 12,4 kg) reduzierte (t-Test PAIRS:  $t = 4,51$ ,  $df = 24$ ,  $p < .001$  zweis.). Auch diese mittlere Reduktion blieb katamnestisch stabil, d.h. das mittlere Gewicht bei Katamnese unterschied sich nicht bedeutsam vom Entlassungsgewicht (t-Test PAIRS:  $t = -0,07$ ,  $df = 24$ ,  $p = .94$ ). Ebenfalls konnte zwischen Aufnahmegewicht und Katamnese-gewicht ein hochsignifikanter Reduktionseffekt beobachtet werden (t-Test PAIRS:  $t = 3,26$ ,  $df = 24$ ,  $p < .004$  zweis.). Alle vorfindbaren Gewichtsveränderungen - insbesondere die augenscheinliche Variabilität der Veränderungen - sind in Tabelle 8 zusammengefaßt. Als Indikator für die kurzfristigen Effekte findet man in Tabelle 8 die A-E-Differenzwerte (vgl. Zeile 1; Mittelwert, Standardabweichung, Minimum, Maximum), als Indikator für die längerfristigen Effekte können die A-K-Differenzwerte (vgl. Zeile 3) herangezogen werden.

Welche intraindividuellen Veränderungen sich hinter den unmittelbaren Heilhandlungseffekten (durchschnittliche Gewichtsabnahme von 5,7 kg bzw. 4,4 kg) bzw. hinter den längerfristigen Effekten (durchschnittliche Gewichtsabnahme von 5,5 kg bzw. 4,4 kg) verbergen, wird durch eine Kategorisierung dieser Gewichtsveränderungen transparenter (vgl. Zeilen 2 und

4). Hierbei zeigt sich, daß in Stichprobe A kurzfristig etwa 93 % der Patienten und 83 % längerfristig an Gewicht verloren hatten (in Stichprobe B waren es kurzfristig 80 % und längerfristig 76 %). Einen weiteren Anhaltspunkt für die Stabilität der beobachtbaren Veränderungen (= intraindividuelle A-E- bzw. A-K-Unterschiede) liefern darüber hinaus die Korrelationen der Meßwertreihen; sie liegen bei  $r = .46$  (Stichprobe A;  $p < .001$ ) bzw.  $r = .59$  (Stichprobe B;  $p < .001$ ) und sind in ihrer Höhe als eher moderat zu bezeichnen.

### **3.6. Allgemeine Katamneseergebnisse (Follow-up 12 Monate nach Entlassung)**

Tabelle 9 vermittelt einen Eindruck über die längerfristigen Behandlungsergebnisse der untersuchten adipösen Patienten. Als Basis wurden jeweils vergleichbare Items (direkte Veränderungsbeurteilungen durch die Patienten bzw. sonstige Einstufungen) aus den verwendeten Katamnesefragebögen herangezogen. In den Zeilen 5-13 finden sich die neun Einzelitems der multiplen Ergebnisskala VM-9 (Schmidt et al. 1995a). Die jeweiligen Skalenmittelwerte für die Adipositas-Patienten sind ebenfalls dokumentiert; sie unterscheiden sich nicht bedeutsam von den Mittelwerten der jeweiligen „Restpatienten“ in den beiden Studien (in der Tendenz fallen sie eher „günstiger“ aus).

Insgesamt kann beobachtet werden, daß die untersuchten Patienten beider Stichproben in der Nachbefragung mehrheitlich positiv bewertbare Veränderungen ihres Gesundheitszustandes, ihrer Befindlichkeit und ihres Verhaltens berichteten. Tabelle 9 zeigt, daß ein Jahr nach Entlassung 71,4 % (Stichprobe A) bzw. 64 % (Stichprobe B) der Patienten ihr Leben vergleichsweise etwas oder deutlich besser beurteilten als vor der stationären Heilbehandlung in Schömberg. 71,4 % (A) bzw. 68 % (B) der Patienten gaben an, daß sich ihre seelische Verfassung zumindest etwas gebessert hatte. Eine positive Veränderung ihres Allgemeinbefindens sahen 69 % (A) bzw. 60 % (B).

78 % (A) bzw. 72 % (B) der adipösen Patienten hatten ein Jahr nach Entlassung den Eindruck, daß sie heute eher besser mit den alltäglichen Belastungen umgehen konnten als vor der Heilbehandlung. 73 % (A) bzw. 72 % (B) fühlten sich ein Jahr nach Entlassung wohler als vor der stationären Behandlung. 70 % (A) bzw. 68 % (B) hatten das Gefühl, daß sie mit Problemen besser umgehen konnten. 75 % (A) bzw. 72 % (B) gaben an, daß sie sich jetzt besser selbst helfen konnten als vor der Heilbehandlung. 61 % (A) bzw. 52 % (B) waren der Auffassung, daß sie Enttäuschungen vergleichsweise besser ertragen konnten. 53 % (A) bzw. 48 % (B) gaben an, mit ihrer Arbeit besser zurechtzukommen als vor der Heilbehandlung. 41 % (A) bzw. 52 % (B) fühlten sich ein Jahr nach Entlassung vergleichsweise belastbarer. 51 % (A) bzw. 52 % (B) waren der Ansicht, daß sie mit ihren Mitmenschen heute besser auskommen als vor der Behandlung. 68 % (A) bzw. 76 % (B) sprachen davon, mit ihren Einschränkungen/Problemen vergleichsweise besser leben zu können. 58 % (A) bzw. 68 % (B) fühlten sich ausgeglichener.

Unterm Strich waren 69 % (A) bzw. 72 % (B) der adipösen Patienten der Meinung, daß die Heilbehandlung in Schömberg einen deutlichen oder großen persönlichen Nutzen hatte. 63 % (A) bzw. 44 % (B) der Patienten gaben an, daß sich ihr Gesundheitsverhalten (z.B. Ernährung, Alkoholkonsum, Rauchen, körperliche Bewegung) nach der Behandlung eher positiv verändert hatte.

### 3.7. Psychometrische Befunde - Beschwerden, Verstimmungsstörungen, Depressivität

Da in den beiden zugrundeliegenden Ergebnisstudien unterschiedliche Meßinstrumente verwendet wurden, werden nachfolgend einige Befunde getrennt für die Stichproben A und B berichtet. Aus dem umfangreichen Datenmaterial wurde für die Darstellung exemplarisch jeweils ein Verfahren zur Messung der körperlichen und psychosomatischen Beschwerden (die Skala BS aus Studie 1; die Beschwerden-Liste BL aus Studie 2) sowie ein Verfahren, welches psychische Symptome erfaßt, ausgewählt (die Skala „Verstimmungsstörungen“ VE aus Studie 1; die Depressivitätsskala D-S aus Studie 2; zu den Skalen vergleiche Abschnitt 2).

#### 3.7.1. Ergebnisse für Stichprobe A

Da in Studie 1 bezüglich der Erhebungsinstrumente BS und

VE keine Messung bei Entlassung (E) durchgeführt wurde, werden nachfolgend Vergleiche zwischen den Meßzeitpunkten Aufnahme (A) und Katamnese (K) vorgestellt.

Bezüglich der geklagten Beschwerden (Skala BS) konnte bei den untersuchten adipösen Patienten im Prä-Post-Vergleich eine hochsignifikante Abnahme beobachtet werden (t-Test PAIRS:  $t = 5,55$ ,  $df = 39$ ,  $p < .001$  zweis.). Die mittlere Beschwerdenausprägung für das Jahr vor Aufnahme von 52,05 ( $sd = 8,05$ ) reduzierte sich für das Jahr nach der Heilbehandlung auf durchschnittlich 45,12 ( $sd = 11,06$ ), was einer Effektstärke ES von .86 entspricht.

Im Bereich der „Verstimmungsstörungen“ konnte hingegen kein statistisch bedeutsamer Unterschied zwischen den Meßzeitpunkten gefunden werden. Der VE-Skalenmittelwert bei Katamnese (7,54;  $sd = 4,78$ ) lag nur geringfügig unter demjenigen bei Aufnahme (8,04;  $sd = 3,70$ ; t-Test PAIRS:  $t = 0,88$ ,  $df = 41$ ,  $p = .386$ ).

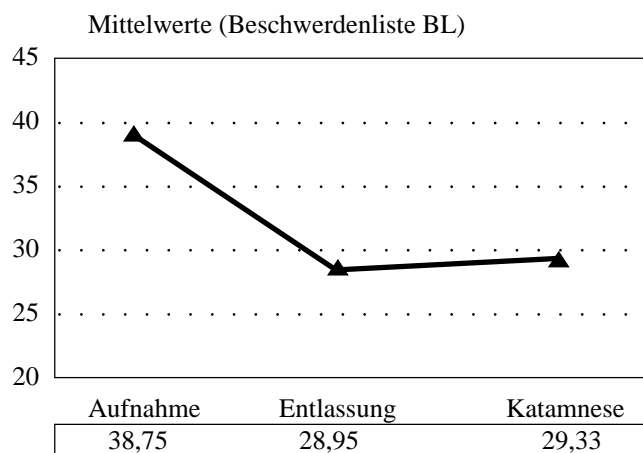
#### 3.7.2. Ergebnisse für Stichprobe B

Da in Studie 2 bezüglich der Erhebungsinstrumente BL und D-S „komplette“ Meßwiederholungen über die Zeitpunkte A, E und K beabsichtigt waren, werden diese Vergleiche nachfolgend dargestellt.

Hinsichtlich der geklagten Beschwerden (BL-Skala; vgl. Abbildung 3) zeigte sich, daß bei den adipösen Patienten statistisch bedeutsame Mittelwertsunterschiede vorlagen (einfaktorielle Varianzanalyse für Meßwiederholungen;  $F = 7,68$ ,  $p < .002$ ; MANOVA).

Hierbei konnte beobachtet werden, daß sich die durchschnittliche Ausprägung der Beschwerden infolge der Heilbehandlung von 38,75 ( $sd = 9,87$ ) auf 28,95 ( $sd = 15,79$ ) reduzierte (t-Test PAIRS:  $t = 3,55$ ,  $df = 23$ ,  $p < .003$  zweis., Effektstärke ES = 0,99) und daß diese mittlere Reduktion (Besserung) katamnestic stabil blieb: der mittlere Beschwerden-Score in der Nachbefragung (29,33;  $sd = 13,16$ ) unterschied sich nicht bedeutsam vom Mittelwert bei Entlassung (t-Test PAIRS:  $t = -0,13$ ,  $df = 23$ ,  $p = .89$ ). Zwischen der mitt-

Abb.3: A-E-K-Verlauf Beschwerden Stichprobe B (n=24)

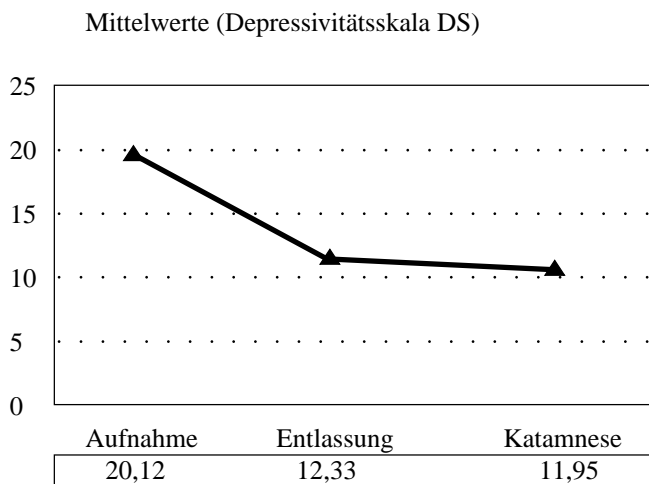


Meßwiederholungsanalyse  
(Manova, wsfactors):  $F = 7,68$ ,  $df = 2$ ,  $p = .001^{**}$

leren Beschwerdenausprägung bei Aufnahme und Katamnese konnte somit ebenfalls ein hochsignifikanter Unterschied (im Sinne eines Reduktionseffekts) beobachtet werden (t-Test PAIRS:  $t = 3,34$ ,  $df = 23$ ,  $p < .004$  zweiseitig., Effektstärke  $ES = 0,95$ ).

Ein ähnliches Ergebnis zeigte sich auch bezüglich der Depressivität (D-S). Auch hier ergaben sich statistisch bedeutsame Mittelwertsunterschiede zwischen A, E und K (einfaktorielle Varianzanalyse für Meßwiederholungen;  $F = 14,86$ ,  $p < .001$ ; MANOVA; vgl. Abbildung 4).

**Abb.4: A-E-K-Verlauf Depressivität Stichprobe B (n=24)**



Meßwiederholungsanalyse  
(Manova, wsfactors):  $F = 14,86$ ,  $df = 2$ ,  $p = .000^{**}$

Abbildung 4 zeigt, daß sich die durchschnittliche Ausprägung der Depressivität infolge der Heilbehandlung von 20,12 (sd = 10,64) auf 12,33 (sd = 10,18) reduzierte (t-Test PAIRS:  $t = 4,12$ ,  $df = 23$ ,  $p < .001$  zweiseitig., Effektstärke  $ES = 0,73$ ). Auch hier blieb diese mittlere Reduktion (Besserung) katamnestisch stabil, d.h. der Depressivitäts-Mittelwert bei Katamnese (11,95; sd = 9,94) unterschied sich nicht bedeutsam vom Mittelwert bei Entlassung (t-Test PAIRS:  $t = 0,37$ ,  $df = 23$ ,  $p = .71$ ). Analog konnte auch hier ein hochsignifikanter Ausprägungsunterschied (im Sinne einer Besserung) zwischen den Messungen bei Aufnahme und Katamnese ermittelt werden (t-Test PAIRS:  $t = 4,09$ ,  $df = 23$ ,  $p < .001$  zweiseitig., Effektstärke  $ES = 0,76$ ).

### 3.8. Korrelate der längerfristigen Gewichtsveränderungen

Die beobachtbaren Beziehungen zwischen den längerfristigen Gewichtsveränderungen (A-K-Differenzwerte) und einigen anderen längerfristigen Ergebnisvariablen sind in Tabelle 10 zusammengefaßt.

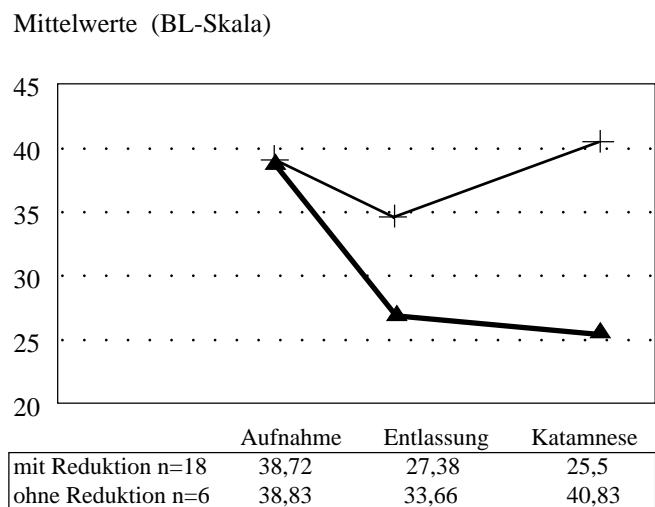
In beiden Stichproben korrelierte das Ausmaß der längerfristigen Gewichtsveränderung signifikant positiv mit dem katamnestischen multiplen Ergebniskriterium VM-9 (die Ko-

effizienten lagen bei  $r = .48$  in Stichprobe A und bei  $r = .54$  in Stichprobe B; beide Koeffizienten sind sehr signifikant). Adipöse Patienten mit einer deutlicheren Gewichtsreduktion berichteten also im Schnitt ein „günstigeres“ Behandlungsergebnis als Patienten, bei denen eine geringere oder keine Reduktion des Körpergewichts vorlag. Für beide Stichproben konnten deutliche Zusammenhänge zwischen dem Grad der (längerfristigen) Gewichtsveränderung und der (längerfristigen) Veränderung der Beschwerden beobachtet werden (signifikante Korrelationen um  $.60$ ). Je ausgeprägter die Gewichtsabnahme ausfiel, desto größer war die Reduktion der Beschwerden, die beobachtet werden konnte (und umgekehrt). Ähnliche signifikante Zusammenhänge zeigten sich zwischen Gewichtsveränderung und der Veränderung von Verstimmungsstörungen ( $r = .29$  in Stichprobe A,  $p < .05$ ) bzw. der Depressivität ( $r = .42$  in Stichprobe B,  $p < .02$ ). Je deutlicher die längerfristige Gewichtsabnahme ausfiel, desto größer auch die Reduktion bzw. Besserung in diesen Bereichen.

Die Bedeutung dieser Korrelationskoeffizienten wird durch die Abbildungen 5 und 6 exemplarisch verdeutlicht.

Abbildung 5 zeigt, daß sich der beobachtbare Verlauf der Beschwerden in Abhängigkeit von der längerfristigen Gewichtsveränderung markant unterschied. Während sich bei Patienten mit längerfristiger Gewichtsreduktion im Schnitt ein deutlich positiver Verlauf zeigte (signifikante Abnahme der Beschwerden während der Heilbehandlung, welche katamnestisch stabil blieb), konnte hingegen bei Patienten ohne Reduktion im Schnitt ein deutlich ungünstiger Verlauf beobachtet werden (hier zeigte sich eine nur geringfügige Besserung der Beschwerden während der Behandlung und eine katamnestische Wiederverschlechterung über den Ausgangszustand).

**Abb.5: Differentieller Verlauf der Beschwerden Stichprobe B (n=24)**



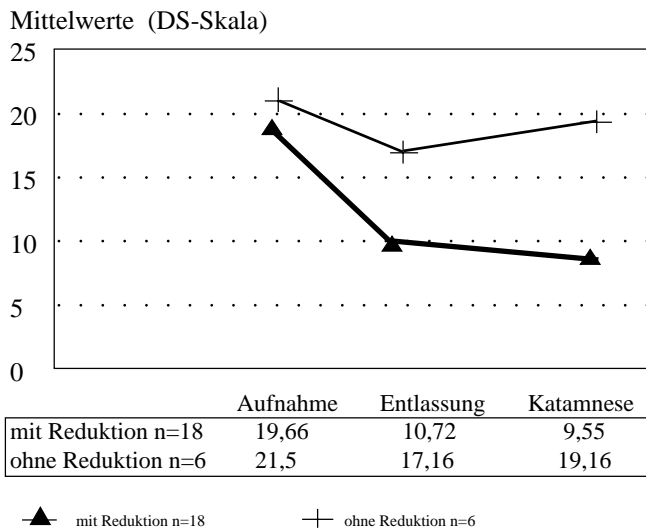
▲ mit Reduktion n=18  
+ ohne Reduktion n=6

Ähnliches konnte auch bezüglich der Depressivität beobachtet werden (vgl. Abb. 6). Auch hier zeigte sich bei Patienten mit längerfristiger Gewichtsreduktion im Schnitt eine deutlich positive Entwicklung (signifikante Abnahme der Depressivität infolge der Heilbehandlung, welche katamnestisch stabil blieb), während bei Patienten ohne Reduktion im Schnitt kein Reduktionseffekt vorlag (hier veränderte sich die Depressivität über die 3 Meßzeitpunkte nicht statistisch bedeutsam). Tabelle 10 zeigt einige weitere Zusammenhänge zwischen Gewichtsveränderungen und sonstigen Veränderungen, wel-

che für die Stichprobe B ermittelt werden konnten. So korrelierte das Ausmaß der Gewichtsveränderung markant und signifikant mit der (längerfristigen) Veränderung der „Vitalität“ (Schätzmaß der seelischen Gesundheit;  $r = -.57$ ,  $p = .001$ ). Je größer die Gewichtsreduktion ausfiel, desto mehr verbesserte sich im Schnitt der Vitalitätsgrad der adipösen Patienten. Die Gewichtsveränderungen korrelierten weiterhin hochsignifikant mit der (längerfristigen) Veränderung des mittels einfacher Patientenratings erfaßten körperlichen Aktivitätsniveaus ( $r = .68$ ,  $p < .001$ ) und signifikant mit der (längerfri-

**Tabelle 10:** Korrelative Beziehungen zwischen den längerfristigen Gewichtsveränderungen und weiteren Ergebnisvariablen

**Abb. 6: Differentieller Verlauf der Depressivität  
Stichprobe B (n=24)**



stigen) Veränderung der sportlichen Betätigung ( $r = -.40$ ,  $p < .05$ ; Selbstbeurteilungsskala): Je deutlicher die körperliche Aktivität der Patienten zunahm, desto größer war die beobachtbare Gewichtsabnahme; je mehr die sportliche Betätigung zunahm, desto deutlicher fiel auch die Gewichtsreduktion aus. Auch zwischen der (längerfristigen) Veränderung der Ernährung und der Gewichtsveränderung konnte - auf der Ebene eines einfachen Ratings („Ich glaube, daß ich mich gesund ernähre“) - ein signifikanter positiver Zusammenhang ( $r = .40$ ,  $p < .05$ ) ermittelt werden: Je positiver sich diese Aussagen veränderten, desto deutlicher fiel im Durchschnitt die Gewichtsabnahme aus. Tabelle 10 zeigt auch, daß die beobachtbaren längerfristigen Gewichtsveränderungen zwar positiv (in der Größenordnung um .20), aber nicht statistisch bedeutsam mit der stationären Behandlungsdauer korrelierten (die kurzfristigen Gewichtsveränderungen zwischen A und E korrelierten hingegen markant und signifikant mit der Behandlungsdauer:  $r = .53$  in Stichprobe A,  $r = .48$  in Stichprobe B).

#### 4. Diskussion

Nachdem die Prävalenz der Adipositas in einer analytisch orientierten psychosomatischen Fachklinik und die kurzfristigen Gewichtsveränderungen im 1. Teil der Veröffentlichung (Schmidt et al. 1998) dargestellt worden sind, werden im 2. Teil die längerfristigen Therapieeffekte im Rahmen einer Einjahreskatamnese beschrieben. In diesem Zusammenhang sind weitere Veränderungen, z.B. bezüglich Befinden, Gesundheitszustand und Verhalten untersucht worden. Dazu wurden die Verlaufsdaten adipöser Patienten (BMI ab 30) aus zwei umfangreichen Evaluationsstudien herausgefiltert mit Datenerhebungen bei Aufnahme, vor Entlassung und 12 Monate nach Entlassung. Für die beiden resultierenden Patientenstichproben ( $n_1 = 42$ ,  $n_2 = 25$ ) zeigte sich u.a.

- daß die beobachtbaren kurzfristigen Gewichtseffekte katamnestisch stabil blieben (als Heilbehandlungseffekte ergaben sich mittlere Gewichtsabnahmen von 4,4 bzw. 5,7 kg, die durchschnittliche Gewichtszunahme nach der Therapie betrug

- nur 80 bzw. 160 g),
- eine augenscheinliche Variabilität der Gewichtsveränderungen bei verschiedenen Patienten,
- daß sich die Beschwerden (Stichprobe A + B) und die Depressivität (Stichprobe B) hochsignifikant verringerten,
- daß die untersuchten Patienten in der Nachbefragung mehrheitlich positiv bewertbare Veränderungen ihres Gesundheitszustandes, ihrer Befindlichkeit und ihres Verhaltens berichteten,
- daß etwa 70% der Patienten von einem deutlichen oder großen persönlichen Nutzen der Heilbehandlung sprachen.

Im Vergleich zu den referierten Gewichtseffekten aus verhaltenstherapeutischen Adipositas-Studien (siehe Abschnitt 1) sind die in dieser Arbeit beobachteten kurzfristigen Gewichtsreduktionen eher von mittlerer Größe - die hier ermittelten Effekte sind allerdings auf Mittelwertesebene katamnestisch bemerkenswert stabil. Der oft beklagte Jo-Jo-Effekt zeigt sich nicht, was deren klinische Relevanz aufwertet. Es zeigt sich auch - was z.B. gegen eine Symptomverschiebung spricht -, daß die Veränderung des Gewichts mit anderen, letztlich positiven Outcome-Aspekten einhergeht. So ergaben sich u.a. deutliche Korrelationen zwischen dem Ausmaß der längerfristigen Gewichtsveränderung und a) einem reliablen multiplen Ergebniskriterium (je deutlicher die Gewichtsabnahme war, desto günstiger beurteilten die Patienten in der Nachbefragung das gesamte Behandlungsergebnis), b) mit der längerfristigen Veränderung der Beschwerden bzw. der Depressivität (je deutlicher die Gewichtsabnahme war, desto mehr reduzierten sich diese Dimensionen), c) mit der längerfristigen Veränderung der Vitalität (je deutlicher die Gewichtsabnahme war, desto mehr verbesserte sich der Vitalitätsgrad), d) mit der längerfristigen Veränderung der körperlichen Aktivität und e) mit der längerfristigen Veränderung des selbsteingeschätzten Ernährungsverhaltens.

Zusammenfassend weisen die in dieser Arbeit berichteten Ergebnisse darauf hin, daß auch durch analytisch orientierte psychosomatische Rehabilitation im Durchschnitt klinisch relevante, eher undramatische Gewichtsabnahmen bei adipösen Patienten erreicht werden können, die sich 12 Monate nach Entlassung als bemerkenswert stabil erweisen. Dieser Befund kann als durchaus zufriedenstellend bewertet werden. Ein Gewichtsmanagement verdient nach Ansicht des amerikanischen Food and Nutrition Board nur dann eine gute Note, wenn der Gewichtsverlust länger als ein Jahr anhält und mehr als fünf Prozent des Körpergewichts beträgt (Simm u. Gottschling 1997, S.153). Die hier untersuchte „psychosomatische Rehabilitation“ (vgl. z.B. Lamprecht 1996, Neun 1996) stellt natürlich keine psychodynamische Therapie in Reinform dar; vielmehr können die Interventionen, welche auf einem interdisziplinären Ansatz basieren, als mehrdimensionale Therapien im Sinne reflektierter Kombinationsbehandlungen charakterisiert werden. Die erzielten Effekte (insbesondere die Gewichtsreduktion) können somit von einem ganzen Maßnahmenbündel bedingt sein (vgl. Abschn. 3.4). Bemerkenswert erscheint uns in diesem Zusammenhang, daß die Befunde insbesondere auch auf die Bedeutung von körperlicher Aktivität und Ernährungsverhalten für die längerfristige Gewichtsreduktion hinweisen. Wie die Erfahrungen zeigen,

ist es nicht damit getan, für eine Weile etwas Diät zu halten, sich etwas mehr zu bewegen oder zu „schwitzen“ und danach zum gewohnten Lebens- und Ernährungsstil (insbesondere z.B. fette Speisen) zurückzukehren. Körperliche Aktivität und ein gesundes Eßverhalten sind wichtige Faktoren, um eine erneute Gewichtszunahme zu vermeiden. Im Rahmen der Therapie unterziehen sich die Rehabilitanden meist einem individuell abgestimmten Bewegungs- und Sportprogramm und werden angehalten, sich auch im Alltag mehr Bewegung zu verschaffen. Tatsächlich scheint die Integration solcher sportlicher Aktivitäten in den Alltag - ebenso wie auch eine gezielte Änderung des Ernährungsverhaltens - zu einer längerfristigen Gewichtsreduktion wesentlich beizutragen.

## 5. Literatur

- Bräutigam W, Christian P, Rad M v: Psychosomatische Medizin. 5. Auflage. Stuttgart, Thieme 1992.
- Hohage R, Haisch I: Die Integration von verhaltenstherapeutischen und psychoanalytischen Therapieelementen bei der Gruppentherapie von Adipositas-Patienten. *Prax Psychother Psychosom* 1991; 36, 132-142.
- Lamprecht F: Psychosomatische Rehabilitation. *Z ärztl Fortbild* 1996; 90, 511-517.
- Liedtke R, Lempa W, Jäger B, Freyberger H: Eßstörungen. In: Meyer AE et al. (Hrsg.): *Jores Praktische Psychosomatik*. 3. Auflage. Bern, Huber 1996, 284 -313.
- Neun H: Rehabilitation bei psychosomatischen Erkrankungen. In: Delbrück H., Haupt E. (Hrsg.): *Rehabilitationsmedizin*. München, Urban & Schwarzenberg 1996, 507-547.
- Nuber U: „Es begann als Diät und wurde zum Hobby“, *Psychologie heute* 1996; 23, 20-27.
- Nübling R: Psychotherapie und Krankheitskonzept. Zur Evaluation psychosomatischer Heilverfahren. Frankfurt, VAS 1992.
- Schmidt J, Nübling R: BEDOK. Behandlung-Dokumentationsbogen. Fragebogen und Manual. Unveröff., Schömborg 1987a.
- Schmidt J, Nübling R: Beschwerdenskala BS. Unveröff. Beschreibung. Schömborg 1987b.
- Schmidt J, Lamprecht F, Wittmann WW: Zufriedenheit mit der stationären Versorgung. Entwicklung eines Fragebogens und erste Validitätsuntersuchungen. *Psychother. med. Psychol.* 1989; 39, 248-255.
- Schmidt J, Lamprecht F: Psychosomatische Rehabilitation. Ergebnisse von Verlaufsstudien. In: BAR (Hrsg.): *Rehabilitation - Zukunft 2000*. Kongreßbericht (Bundeskongreß für Rehabilitation). Essen, A. Sutter-Messe-Verlag 1992, 261-267.
- Schmidt J, Nübling R, Lamprecht F: Möglichkeiten klinikinterner Qualitätssicherung (QS) auf der Grundlage eines Basis-Dokumentations-Systems sowie erweiterter Evaluationsstudien. *Gesundh.-Wes.* 1992; 54, 70-80.
- Schmidt J, Amann K: BEW. Eine Skala zur Erfassung des Ausmaßes der wöchentlichen sportlichen Aktivitäten (Bewegung). Unveröff. Beschreibung. Schömborg 1993.
- Schmidt J, Lamprecht F, Nübling R, Wittmann WW: Veränderungsbeurteilungen von Patienten und von Haus- und Fachärzten nach psychosomatischer Rehabilitation - Ein katamnestischer Vergleich. *PPmP Psychother Psychosom med Psychol* 1994; 44, 108-114.
- Schmidt J, Nübling R, Wittmann WW: Praktikable Möglichkeiten der Messung von Ergebnisqualität im Rahmen der Qualitätssicherung. Erfahrungen mit multiplen Ergebniskriterien im Bereich der psychosomatischen Rehabilitation. *DRV-Schrift, Bd 5* (Sonderausg. der Deutschen Rentenversicherung) 1995a, 71-73.
- Schmidt J, Nübling R, Vogel H: Qualitätssicherung in der stationären medizinischen Rehabilitation - Psychologische Beiträge zu einem modernen Trend in der Gesundheitsversorgung. *Verhaltenstherapie & psychosoziale Praxis* 1995b; 27, 245-263.
- Schmidt J, Kieser J, Amann K, Nübling R, Johnen R, Lamprecht F, Wittmann WW: Kurz- und längerfristige Veränderungen gesundheitsrelevanter Merkmalsbereiche (Risikofaktoren, Verhaltensweisen, Einstellungen) durch psychosomatische Rehabilitation. *DRV-Schriften, Band 6* (Sonderausgabe der Deutschen Rentenversicherung) 1996, 160-162.
- Schmidt J, Schmidt-Ott G, Lamprecht F: Prävalenz der Adipositas in einer analytisch orientierten psychosomatischen Fachklinik und Behandlungsergebnisse durch psychosomatische Rehabilitation. Teil 1: Prävalenzdaten und kurzfristige Therapieergebnisse. *Psychotherapie in Psychiatrie, Psychotherapeutischer Medizin und Klinischer Psychologie* 3 (1998) 40-45. CIP-Medien.
- Simm M., Gottschling C: Fit statt fett. *FOCUS*, 10, 1997, 147-156.
- Sponsel R: Vitalitätsskala VS. In: Sponsel R: *CST-System. Charakter-Struktur-Test*. Erlangen: IEC-Verlag 1983.
- Stunkard AJ, Pudel V: Adipositas. In: Adler RH u.a. (Hrsg.): *Thure von Uexküll - Psychosomatische Medizin*. 5. Auflage. München, Urban & Schwarzenberg 1996, 581-598.
- Subkowski P: Psychoanalytisch orientierte stationäre Therapie der Eßsucht. *extracta psychiatrica* 1996; 10, 20-30.
- Tuschhoff T, Benecke-Timp A, Vogel H: Adipositas-Therapie in der medizinischen Rehabilitation: Thesen zur Optimierung der therapeutischen Rahmenbedingungen. *Praxis der Klinischen Verhaltensmedizin und Rehabilitation* 1995a; Heft 29, 36-40
- Tuschhoff T, Benecke-Timp A, Vogel H: Adipositas. In: Petermann F (Hrsg.): *Verhaltensmedizin in der Rehabilitation*. Ansätze in der medizinischen Rehabilitation. Göttingen, Hogrefe 1995b, 337-369.
- Wechsler JG: Therapie der Adipositas. *Internist* 1995; 36, 1063-1069.
- Wing RR: Behavioral treatment of obesity. Its application to type II diabetes. *Diabetes Care* 1993; 16, 193-199.
- Wittmann WW: Evaluationsforschung. Aufgaben, Probleme und Anwendungen. Berlin, Springer 1985.
- Zerssen D v: Die Beschwerden-Liste. Manual. Weinheim, Beltz 1976a.
- Zerssen D v: Klinische Selbstbeurteilungsfragebögen aus dem Münchner Psychiatrischen Informationssystem (Psychis). *Manuale, Allgemeiner Teil*. Weinheim, Beltz 1976b.
- Zielke M (1979): *Kieler Änderungssensitive Symptomliste (KASSL)*. Manual. Weinheim, Beltz Test 1979.
- Zielke M, Köpfler M, Stadler S, Olivet HP, Gottfried W: Evaluation eines Selbstkontrollprogramms für stationäre Adipositasbehandlung. In: Zielke M., Mark N. (Hrsg.): *Fortschritte der angewandten Verhaltensmedizin*. Band 1. Berlin, Springer 1990, 340-380.

### Dr. phil. Dipl.-Psych. Jürgen Schmidt

Privatinstitut für Evaluation und Qualitätssicherung im Gesundheits- und Sozialwesen mbH (eqs)  
Karlstr. 49a, 76133 Karlsruhe  
Tel. 0721/93278-14, Fax. 0721/93278-20

### Dr. med. Gerhard Schmid-Ott

Prof. Dr. med. Friedhelm Lamprecht  
Abteilung Psychosomatik und Psychotherapie  
Medizinische Hochschule Hannover  
Carl-Neuberg-Straße 1  
Tel. 0511/532-2633/-6570  
Fax. 0511/532-3190