

JOURNAL FÜR ERNÄHRUNGSMEDIZIN

NORDEN U, NORDEN G
*Ergebnisse eines ambulanten, interdisziplinären
Adipositasgruppentherapie-Programmes: Evaluierung über 30 Monate*

*Journal für Ernährungsmedizin 2005; 7 (2) (Ausgabe für
Österreich), 13-18*

Homepage:

**[www.kup.at/
ernaehrungsmedizin](http://www.kup.at/ernaehrungsmedizin)**

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

Mit Nachrichten der



**Erschaffen Sie sich Ihre
ertragreiche grüne Oase in
Ihrem Zuhause oder in Ihrer
Praxis**

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate,
Kräuter und auch Ihr Gemüse
ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller
Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz
ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig



Ergebnisse eines ambulanten, interdisziplinären Adipositasgruppentherapie-Programmes: Evaluierung über 30 Monate

U. Norden, G. Norden

An der Sonderkrankenanstalt für Gesundheitsvorsorge und Rehabilitation der Sozialversicherung der gewerblichen Wirtschaft in Wien finden ambulante, interdisziplinäre Adipositasgruppentherapien statt. Das Therapieprogramm beinhaltet eine 3- bis 4monatige Betreuungsphase mit Gruppenschulungen (Ernährung, Psychologie, Medizin) und Physiotherapie und eine Nachbetreuungsphase, bestehend aus 4 Gruppentreffen innerhalb von ca. 2 Jahren. Die vorliegende Evaluation der Gruppentherapien hat das Ziel, über insgesamt knapp 30 Monate zu prüfen, welche Veränderungen sich im Gewicht, in kardiovaskulären Risikofaktoren, gesundheitsbezogenen Verhaltensweisen und in der Lebensqualität der TeilnehmerInnen zeigen. Darüberhinaus sollen noch allfällige Unterschiede zwischen TeilnehmerInnen mit und ohne längerfristige Gewichtsreduktion analysiert werden. Dazu wurden seit 1998 soziodemographische Merkmale dokumentiert, medizinische Untersuchungen vorgenommen und standardisierte Befragungen durchgeführt. In der Analyse wurden die Daten von 7 konsekutiven Gruppen mit insgesamt 72 TeilnehmerInnen ausgewertet. Am Ende des Untersuchungszeitraumes hatten 55 % der untersuchten Personen ihr Gewicht reduziert (durchschnittlich um 5 % des Ausgangsgewichtes), 5 % hatten das gleiche Gewicht wie zu Beginn der Therapie, 40 % hatten an Gewicht zugenommen (durchschnittlich um 3,8 % des Ausgangsgewichtes). Erfolgreich bezüglich anhaltender Gewichtsreduktion waren vor allem TeilnehmerInnen, bei denen Freude an der körperlichen Bewegung geweckt oder gesteigert werden konnte. TeilnehmerInnen, die einer regelmäßigen Medikation nicht bedurften, zeigten eine stärkere anhaltende Gewichtsabnahme als jene mit Dauermedikation. Bei den Blutdruckwerten wurden – außer einer vorübergehenden systolischen Verbesserung – keine wesentlichen Änderungen beobachtet. HDL-Cholesterin stieg längerfristig an, LDL- und Gesamt-Cholesterin sanken ab. Die Senkung konnte insbesondere auch bei den TeilnehmerInnen ohne anhaltende Gewichtsreduktion festgestellt werden. Die subjektive Zufriedenheit mit dem Essverhalten besserte sich anhaltend, sowohl bei TeilnehmerInnen mit als auch ohne längerfristige Gewichtsreduktion. Ebenso besserte sich die durchschnittliche Lebensqualität, insbesondere das durchschnittliche Wohlbefinden der TeilnehmerInnen.

Schlüsselwörter: Adipositas, Adipositasgruppentherapien, anhaltende Gewichtsreduktion, Cholesterin, Essverhalten, Bewegungsfreude, Wohlbefinden, Lebensqualität

Results of an Outpatient, Interdisciplinary Obesity Group Therapy Programme: 30 Months Evaluation. At the Outpatient Clinic for Preventive Medicine and Rehabilitation of the Sozialversicherung der gewerblichen Wirtschaft (Social Insurance Institution for Trade and Industry in Vienna) outpatient, interdisciplinary obesity group therapy is offered. The therapy programme lasts for 3 to 4 months and consists of group trainings (nutrition, psychology, medicine) and physiotherapy, furthermore, there is an after-care phase of four group meetings within about two years. The current evaluation of the group therapies aims to observe – over a course of close to 30 months – which changes in weight, in cardiovascular risk factors, in health related behaviour and concerning the quality of life of the participants have taken place. In addition to this, potential differences between participants with or without long-term weight reduction should be analysed. In order to do so, socio-demographic characteristics have been documented and medical checks and standardised surveys have been carried out since 1998. In this analysis the data of 7 consecutive groups with all in all 72 participants were evaluated. At the end of the evaluation period 55 % of participants had reduced their weight (on average by 5 % of the starting weight), 5 % had maintained their weight, and 40 % had gained weight (on average 3.8 % of the starting weight). Those participants who began enjoying physical activities or whose pleasure in physical activities had increased were particularly successful in reducing their weight sustainably. Participants who did not require long-term medication showed a more sustainable weight reduction than those with ongoing medication. No significant variations in blood pressure – aside from a temporary systolic improvement – were observed. HDL cholesterol rose long-term, LDL and total cholesterol decreased. The decrease could also especially be observed with participants who had no lasting weight reduction. Subjective satisfaction with eating behaviour improved sustainably with both participants with and without lasting weight reduction. Furthermore, the average quality of life, in particular the average wellbeing of participants improved. **J Ernährungsmed 2005; 7 (2): 13–8.**

Key words: obesity, obesity group therapies, sustained weight reduction, cholesterol, eating behaviour, joy in physical activities, wellbeing, quality of life

Präadipositas (Body Mass Index [BMI; Quotient aus Körpergewicht (in kg) und Körpergröße (in m²)] ≥ 25 bis < 30) und mehr noch Adipositas (BMI ≥ 30) erhöhen das Risiko für zahlreiche Erkrankungen, wie Stoffwechselstörungen, Cholezystolithiasis, pulmonale und kardiovaskuläre Krankheiten [1–3] und Karzinome [4, 5]. Das Risiko kann durch Gewichtsreduktion gesenkt werden [6–8], aber auch durch einen gesunden Lebensstil unabhängig von einer Gewichtsveränderung [8–10]. Ein gesunder Lebensstil kann auch die Lebensqualität erhöhen [11, 12]. Dementsprechend werden in Leitlinien wie jenen der Österreichischen und der Deutschen Adipositasgesellschaft, neben der Gewichtssenkung eine Verbesserung des Gesundheitsverhaltens (Ernährung, körperliche Bewegung), eine Verbesserung der mit hohem BMI assoziierten Risikofaktoren und Krankheiten, und eine Steigerung der Lebensqualität als Therapieziele festgelegt [1, 13].

Vor diesem Hintergrund werden in der vorliegenden Studie die an der Sonderkrankenanstalt für Gesundheitsvorsorge und Rehabilitation (SKAGR) der Sozialversicherung der gewerblichen Wirtschaft in Wien durchgeführten ambulanten Gruppentherapien für Präadipose und Adipose (Adipositasgruppentherapien) in ihrer kurz- und längerfristigen Wirksamkeit untersucht. Die Gruppentherapien finden seit 1991 statt, seit 1998 unter dem Namen „Leichter Leben“. Die Teilnahme an den Therapien ist gebührenfrei. Das Therapieprogramm beinhaltet eine Kurs- und eine Nachbetreuungsphase. Der Kurs dauert 3–4 Monate und besteht aus 12 zweistündigen Schulungseinheiten (Ernährung, Psychologie und Medizin). An 10 dieser Schultage wird zusätzlich eine halbe Stunde Physiotherapie durchgeführt. Die Nachbetreuung in Form von jeweils zweistündigen Gruppentreffen erfolgt ca. 3 Monate nach Kursende, dann nach ca. weiteren 3 Monaten, dann nach ca. 6 und schließlich nach ca. weiteren 12 Monaten. Geschult und betreut werden die maximal 13 TeilnehmerInnen umfassenden Gruppen durch ein interdisziplinäres Team, welches sich aus einer diplomierten Diätassistentin und ernährungsmedizinischen Beraterin, diplomierten Physiotherapeutinnen, einer Psychologin und einer Ärztin zusammensetzt. Das Team richtet sich an den Leitprinzipien „Patient Empowerment“, „Bewegungsfreude“ und „Ess-

Eingelangt am 22. November 2004; Revision erhalten am 30. Mai 2005; angenommen am 14. Juni 2005

Aus der Sonderkrankenanstalt für Gesundheitsvorsorge und Rehabilitation der Sozialversicherung der gewerblichen Wirtschaft, Wien
Korrespondenzadresse: Dr. med. Ursula Norden, Sonderkrankenanstalt für Gesundheitsvorsorge und Rehabilitation, A-1051 Wien, Hartmannsgasse 2b; E-Mail: gilbert.norden@univie.ac.at

genuß bei fettreduzierter und ballaststoffreicher Ernährung“ aus. Angestrebt wird eine Verbesserung der Gesundheit und der Lebensqualität bei langsamer, dauerhafter Gewichtsabnahme, aber auch unabhängig vom Gewichtsverlauf. Die Gruppentherapien werden seit 1998 evaluiert.

Ziel, Methoden und Personen

Ziel dieser Ergebnisevaluation [14] ist es, Veränderungen des Gewichtes, kardiovaskulärer Risikofaktoren, gesundheitsbezogener Verhaltensweisen und der Lebensqualität der GruppentherapieeilnehmerInnen während des Kurses und in der Nachbetreuungsphase zu beschreiben. Das Kriterium dabei ist die längerfristige, also über einen Zeitraum von knapp 30 Monaten hinweg feststellbare Verbesserung in den genannten Bereichen. Darüberhinaus soll noch geprüft werden, ob sich TeilnehmerInnen mit und ohne längerfristige Gewichtsabnahme hinsichtlich verschiedener Merkmale voneinander unterscheiden. Dazu wurde eine aus mehreren Teilen bestehende Erhebung durchgeführt: Eine schriftliche Befragung (in Gruppensituation, ergänzend per Post) zu Lebensqualität und gesundheitsbezogenen Verhaltensweisen mittels eines teils eigens entwickelten, teils aus einer einschlägigen Untersuchung [15, 16] übernommenen standardisierten Fragebogens und eine Abwage der TeilnehmerInnen am Beginn und Ende des Kurses und bei jedem der folgenden Gruppentreffen; Messung des Blutdrucks und Ermittlung laborchemischer Daten am Beginn und Ende des Kurses; weitere medizinische Untersuchungen inklusive Körpergröße

Tabelle 1: Charakterisierung der TeilnehmerInnen zu Beginn des Kurses (n = 72)

Geschlecht	weiblich	54 %
	männlich	46 %
Alter	MW ± SD	57 ± 8 Jahre
	Range	27–74 Jahre
Familienstand	alleinstehend	22 %
	in Partnerschaft	78 %
Kinder	ja	76 %
	nein	24 %
Berufstätigkeit	ja	43 %
	nein	57 %
Abnorme Nüchternblutglukose oder Diabetes mellitus Typ 2	ja	36 %
	nein	64 %
Hyperlipidämie	ja	61 %
	nein	39 %
Hypertonie	ja	65 %
	nein	35 %
Gewichtsabhängige Gelenksprobleme*	ja	50 %
	nein	50 %
Koronare Herzkrankheit	ja	14 %
	nein	86 %
Neu diagnostizierte (latente) Hypothyreose	ja	11 %
	nein	89 %
Regelmäßige Medikamenteneinnahme	ja	82 %
	nein	18 %
Körpergröße	MW ± SD	1,69 ± 0,09 m
	Range	1,50–1,90 m
Körpergewicht	MW ± SD	96,6 ± 17,2 kg
	Range	70,5–139,7 kg
bisheriges Maximalgewicht	MW ± SD	103,2 ± 18,6 kg
	Range	70,5–142 kg
Body-Mass-Index (BMI)	MW ± SD	33,7 ± 4,8 kg/m ²
	Range	24,4–46,0 kg/m ²

* Schmerzen im Lumbal-, Hüft-, Knie- und Fußbereich
MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung

sowie Dokumentation soziodemographischer Merkmale (Geschlecht, Alter, Familienstand, Kinder, Berufstätigkeit) und des bisherigen Maximalgewichtes am Beginn des Kurses; Ermittlung von Blutdruck-, Labor- und fehlenden Gewichtswerten aus Untersuchungen an der SKAGR, die innerhalb von 6 Monaten vor oder nach dem letzten Gruppentreffen stattgefunden hatten.

Bisher liegen Daten von 7 konsekutiven Gruppen vor. An diesen Gruppen nahmen insgesamt 72 Personen teil. Deren Beginndaten sind vollständig, die Daten am Kursende nahezu vollständig, die Fragebogendaten der Gruppentreffen zu 80–90 %. Die Gewichtsdaten der Gruppentreffen 1–3 liegen von jeweils ca. 70 % der TeilnehmerInnen vor. Am Ende der Beobachtungszeit konnten von 89 % der TeilnehmerInnen das Gewicht und von jeweils ca. 80 % laborchemische Daten und Blutdruckwerte verarbeitet werden. Eine Beschreibung der TeilnehmerInnen ist Tabelle 1 zu entnehmen.

Die statistische Auswertung wurde mit dem Statistik-Programm SPSS 10.0 durchgeführt. Zur Signifikanzberechnung von Gruppenunterschieden wurde vor allem der T-Test für unabhängige Stichproben (bei kleinem n und fehlender Normalverteilung der Mann-Whitney U-Test) verwendet. Veränderungen wurden mit gepaarten T-Tests (bei kleinem n und fehlender Normalverteilung mit Wilcoxon-Tests) berechnet. Die zur Erfassung von Veränderungen über mehr als 2 Meßzeitpunkte üblichen Varianzanalysen für Meßwiederholungen (Friedman-Tests) erwiesen sich wegen unterschiedlicher Stichprobenausfälle zu verschiedenen Meßzeitpunkten und des dadurch auftretenden Problems einer unverhältnismäßigen Reduktion gültiger Fälle im Datensatz als nicht so gut geeignet. Die aktuellen Stichprobengrößen werden in der Folge bei jedem Test angegeben. Das Signifikanzniveau wurde mit $p = 0,05$ festgelegt.

Ergebnisse

Körpergewicht und BMI

Wie aus Tabelle 2 erkennbar ist, sanken das durchschnittliche Körpergewicht und der durchschnittliche BMI der TeilnehmerInnen im Verlauf des Kurses und bis zum 1. Gruppentreffen nach dem Kurs signifikant ab, stiegen dann bis zum 2. Treffen wieder an, um neuerlich abzusinken und schließlich ein weniger reduziertes Niveau zu

Tabelle 2: Durchschnittliche Veränderung des Körpergewichts und des BMI (Gesamtgruppe)

	Gewichtsabnahme (kg) bezogen auf Ausgangswert MW ± SD; in Klammern als Abnahme in % des Ausgangswertes (MW)	BMI-Abnahme (kg/m ²) bezogen auf Ausgangswert MW ± SD
Ende Kurs (Monat 3–4; n = 68)	2,0 ± 3,5 (2,1 %) $p < 0,001$	0,7 ± 1,2 $p < 0,001$
1. Treffen (Monat 6–8; n = 53)	3,0 ± 5,7 (2,8 %) $p < 0,001$	1,0 ± 1,9 $p < 0,001$
2. Treffen (Monat 9–12; n = 50)	1,1 ± 5,3 (0,9 %) n.s.	0,4 ± 2,0 n.s.
3. Treffen (Monat 15–18; n = 48)	2,6 ± 7,6 (2,4 %) $p < 0,05$	0,9 ± 2,5 $p < 0,05$
4. Treffen (Monat ca. 30; n = 64)	1,3 ± 5,6 (1,2 %) $p < 0,10$ [0,05]	0,4 ± 1,8 $p < 0,10$ [0,05]

MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; n.s. = nicht signifikant; p [] = bei einseitigem Test

erreichen. Die Reduktion beim 4. Treffen, also nach Ablauf von insgesamt ca. 30 Monaten, ist signifikant, wenn ein einseitiger Test zugrundegelegt wird.

Eine mehr als 5%ige Reduktion des Ausgangsgewichtes erreichten beim 4. Treffen 17 % der TeilnehmerInnen, beim 1. Treffen waren es noch 30 % gewesen. Überhaupt abgenommen im Vergleich zum Ausgangsgewicht hatten beim 1. Treffen 70 % aller TeilnehmerInnen, beim 4. Treffen 55 %. Letztere (n = 35) werden im folgenden als die Gruppe der „AbnehmerInnen“ bezeichnet. Die übrigen, 45 % der TeilnehmerInnen also, werden als „Nicht-AbnehmerInnen“ definiert (n = 29). Von diesen hatten beim letzten Meßzeitpunkt 10 % (knapp 5 % aller TeilnehmerInnen) das gleiche Gewicht wie zu Untersuchungsbeginn. Die übrigen „Nicht-AbnehmerInnen“ (ca. 40 % aller TeilnehmerInnen) hatten durchschnittlich 3,8 (± 2,9) % des Ausgangsgewichtes oder durchschnittlich 3,7 (± 2,9) kg (p < 0,001) zugenommen. Damit lagen sie aber noch durchschnittlich 2,7 (± 6,6) kg unter ihrem bisherigen Maximalgewicht. Die „AbnehmerInnen“ wogen beim letzten Meßzeitpunkt im Schnitt 7,8 (± 5,6) kg weniger als ihr bisheriges Maximalgewicht. Vom Ausgangsgewicht hatten sie nach ca. 30 Monaten durchschnittlich 5 (± 3,8) % abgenommen. Dies entspricht einer mittleren Abnahme von 5 (± 4,4) kg (p < 0,001).

Gewichtsverlauf in Abhängigkeit von soziodemographischen, anthropometrischen und medizinischen Merkmalen

Ausführliche Analysen wurden im Hinblick auf allfällige Zusammenhänge zwischen zu Beginn des Kurses ermittelten soziodemographischen, anthropometrischen und medizinischen Merkmalen (siehe Tab. 1) einerseits und Gewichtsverlauf andererseits vorgenommen. Als einziges signifikantes Ergebnis zeigte sich dabei am Ende des Untersuchungszeitraumes eine größere Gewichtsreduktion bei jenen TeilnehmerInnen, die einer regelmäßigen Medikation nicht bedurften (Gewichtsdifferenz_{Beginn - 4. Treffen} MW TeilnehmerInnen ohne regelmäßige Medikamenteneinnahme 5,6 ± 6,3 kg vs. TeilnehmerInnen mit regelmäßiger Medikamenteneinnahme 0,2 ± 5,0 kg; p < 0,01; n = 12 bzw. n = 52). Eine regelmäßige Medikamenteneinnahme war im übrigen unabhängig von Körpergewicht und BMI.

Blutdruck

Bei den systolischen Blutdruckwerten der TeilnehmerInnen läßt sich im arithmetischen Mittel eine signifi-

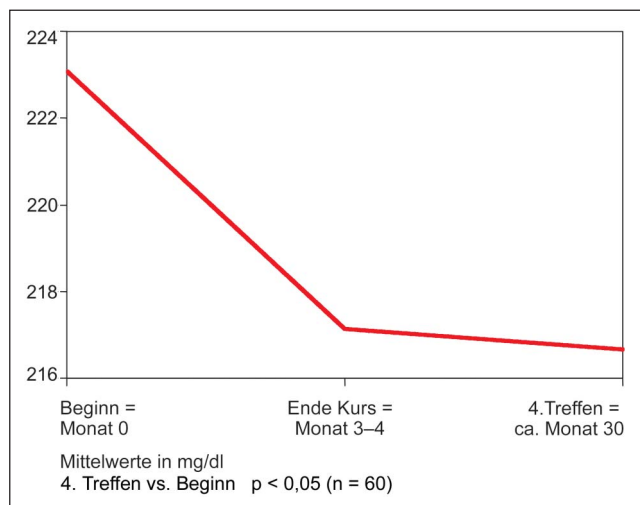


Abbildung 1: Durchschnittliches Gesamt-Cholesterin im Zeitvergleich (Gesamtgruppe)

kante Verbesserung bis zum Ende des Kurses feststellen (RR_{syst} Kursende 134,6 ± 13,2 mmHg vs. Beginn 139,1 ± 14,5 mmHg; p < 0,05; n = 69); diese konnte nicht versterkt werden, die Werte gleichen am Ende des Untersuchungszeitraumes im Mittel statistisch den Ausgangswerten (RR_{syst} 4. Treffen 136,6 ± 15,9 mmHg; n = 57); bei den diastolischen Blutdruckwerten gab es im Mittel im gesamten Untersuchungszeitraum keine signifikanten Veränderungen (RR_{diast} Beginn 85 ± 8,2 mmHg, Kursende 83,7 ± 7,2 mmHg; n = 70; 4. Treffen 85,7 ± 8,9 mmHg; n = 57).

Blutzucker

Die Blutzuckerwerte der untersuchten Personen mit abnormer Nüchternblutglukose oder Diabetes mellitus Typ 2 stiegen im arithmetischen Mittel bis zum Ende des Untersuchungszeitraumes bei Annahme eines einseitigen Tests signifikant an (Nüchternblutglukose 4. Treffen 131,3 ± 29,7 mg/dl vs. Beginn 117,2 ± 44,8 mg/dl; p < 0,10 [0,05 1-tail.]; n = 24). Die entsprechenden Anfangs- und Endwerte der TeilnehmerInnen mit normalem Nüchternblutzucker blieben im Mittel nahezu gleich (Beginn 97,2 ± 8,6 mg/dl; 4. Treffen 97,7 ± 9,1 mg/dl; n = 42 bzw. n = 33).

Cholesterin und Triglyzeride

Die HDL-Cholesterinwerte in der Gesamtgruppe stiegen im Schnitt – nach einer geringen anfänglichen Abnahme – signifikant an; umgekehrt sanken die LDL- und Gesamt-Cholesterinwerte im Durchschnitt bis Ende des Untersuchungszeitraumes signifikant ab (Gesamt-Cholesterin: Abb. 1). Besonders hervorzuheben ist, daß die LDL- und Gesamt-Cholesterinwerte gerade bei den „Nicht-AbnehmerInnen“ im Durchschnitt signifikant sanken und daß das Absinken dieser Werte kontinuierlich verlief (Gesamt-Cholesterin: Abb. 2).

Tendentiell sanken im Schnitt auch die Triglyzeridwerte der TeilnehmerInnen, allerdings nicht in statistisch signifikantem Maße (MW Beginn 157,1 ± 94,3 mg/dl; Kursende 149,7 ± 83,3 mg/dl; 4. Treffen 140,2 ± 75,5 mg/dl; n = 71 bzw. n = 60).

Ernährungsverhalten

Schon der Verlauf der Cholesterinwerte läßt eine Änderung des Ernährungsverhaltens der TeilnehmerInnen nahelegend erscheinen. Bestätigt wurde dies durch diesbezügliche Befragungsergebnisse, am deutlichsten durch jene zur subjektiven Zufriedenheit der Befragten mit dem Eß-

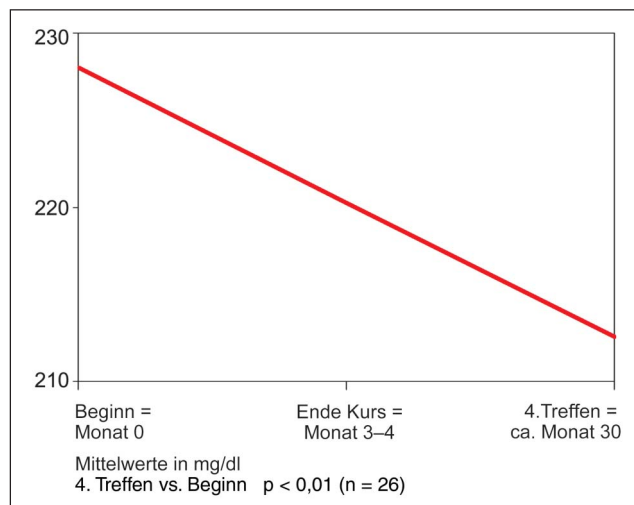


Abbildung 2: Durchschnittliches Gesamt-Cholesterin von „Nicht-AbnehmerInnen“ im Zeitvergleich

verhalten: Waren die TeilnehmerInnen zu Beginn des Kurses im Schnitt noch „eher unzufrieden“ mit ihrem Eßverhalten, so waren sie damit am Ende im Schnitt „eher zufrieden“ und blieben dies auch im weiteren Untersuchungsverlauf (MW Kursende $2,1 \pm 0,9$ [auf der Skala 1 = zufrieden, 2 = eher zufrieden, 3 = eher unzufrieden, 4 = ziemlich unzufrieden, 5 = sehr unzufrieden]; 4. Treffen $2,2 \pm 0,7$ vs. Beginn $2,9 \pm 1,1$; $p < 0,001$; $n = 70$ bzw. $n = 57$). Diese signifikante, nachhaltige Zunahme der subjektiven Zufriedenheit mit dem Eßverhalten ist nicht nur insgesamt und bei den „AbnehmerInnen“ feststellbar, sondern auch bei den „Nicht-AbnehmerInnen“ (Abb. 3).

Gesundheitsbezogene körperliche Aktivitäten

Den Befragten wurden Gefühlsitems zu gesundheitsbezogenen körperlichen Aktivitäten vorgelegt, die danach eingestuft werden mußten, wie oft sie „im vergangenen Monat“ bei ihnen aufgetreten sind. Die Analyse auf Veränderungen zeigte, daß die Auftrittshäufigkeit von Freude an der körperlichen Bewegung und des Gefühls, etwas für den Körper getan zu haben, während des Kurses bei den TeilnehmerInnen im Schnitt signifikant zunahm, in der Nachbetreuungsphase aber wieder abnahm (MW Freude an der körperlichen Bewegung: Beginn $2,8 \pm 1,3$ [auf der Skala 1 = fast täglich bis 5 = nie]; Kursende $2,2 \pm 1$; 4. Treffen $2,6 \pm 1,1$; Gefühl, etwas für den Körper getan zu haben: Beginn $3 \pm 1,2$; Kursende $2,2 \pm 0,9$; 4. Treffen $2,8 \pm 1$; jw. Kursende vs. Beginn $p < 0,001$; $n = 58$ bzw. $n = 66$). Dabei bestehen deutliche Unterschiede zwischen „AbnehmerInnen“ und „Nicht-AbnehmerInnen“. Von vornherein, also zu Beginn des Kurses, hatten die späteren „AbnehmerInnen“ im Schnitt signifikant seltener Freude an der körperlichen Bewegung als die späteren „Nicht-AbnehmerInnen“ ($3,3 \pm 1,3$ vs. $2,4 \pm 1,2$; $p = 0,01$; $n = 29$ bzw. $n = 28$). Am Ende des Kurses und bei den Gruppentreffen danach gab es in dieser Hinsicht keinen Unterschied mehr zwischen den beiden Gruppen. Während die durchschnittliche Häufigkeit von Bewegungsfreude bei den „Nicht-AbnehmerInnen“ im gesamten Untersuchungsverlauf statistisch gleich geblieben war, hat sie bei den „AbnehmerInnen“ signifikant und nachhaltig zugenommen (Kursende $2,4 \pm 1,1$; 4. Treffen $2,6 \pm 1,1$ vs. Beginn $3,3 \pm 1,3$; $p = 0,001$; $n = 27$ bzw. $n = 25$). Analog blieb die Zunahme der Häufigkeit des Gefühls, etwas für den Körper getan zu haben, die bis Ende des Kurses in beiden Gruppen signifikant war, nur bei den „AbnehmerInnen“ bis zum 4. Treffen bestehen.

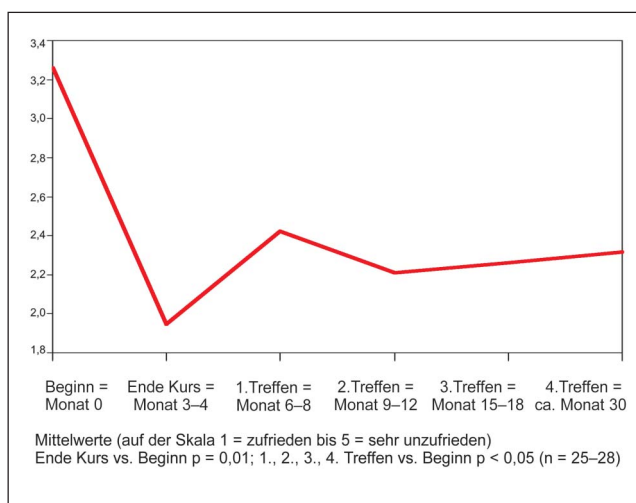


Abbildung 3: Durchschnittliche subjektive Zufriedenheit mit dem Eßverhalten bei „Nicht-AbnehmerInnen“ im Zeitvergleich

Lebensqualität: Lebenszufriedenheit, Lebensglück, Wohlbefinden

Auf einer Skala, welche die Aspekte Kognition (Lebenszufriedenheit), Affekt (Lebensglück) und psychosomatisches Befinden (Wohlbefinden) umfaßt (Reliabilität Cronbach Alpha $\geq 0,73$), nahm die Lebensqualität der TeilnehmerInnen bis zum Ende des Kurses im Schnitt signifikant zu; diese Zunahme war auch noch beim 4. Treffen nachweisbar (MW 4. Treffen $2,3 \pm 0,6$ [auf der Skala 1 = hoch bis 5 = niedrig]; Kursende $2,2 \pm 0,6$ vs. Beginn $2,5 \pm 0,7$; $p = 0,05$ bzw. $p < 0,001$; $n = 53$ bzw. $n = 68$). Die Verbesserung zeigte sich bis zum Ende des Kurses in allen 3 Komponenten der Skala. Allerdings verschlechterten sich im weiteren Verlauf die durchschnittliche Lebenszufriedenheit und das durchschnittliche Lebensglück wieder auf das Ausgangsniveau, das durchschnittliche Wohlbefinden blieb stabil auf dem erhöhten Niveau: Auch noch nach insgesamt ca. 30 Monaten waren die TeilnehmerInnen im Schnitt in ihrem Befinden wohlher als am Beginn (Abb. 4). Dies gilt insbesondere auch für die Gruppe der „AbnehmerInnen“ (MW Wohlbefinden 4. Treffen $2,4 \pm 0,7$ [auf der Skala 1 = sehr groß bis 5 = sehr gering] vs. Beginn $2,9 \pm 0,9$; $p = 0,05$; $n = 28$).

Korrelationen zum Wohlbefinden

In bezug auf das Wohlbefinden der TeilnehmerInnen wurde eine Korrelationsanalyse vorgenommen, welche zeigt, ob und wie eng dieses mit verschiedenen Merkmalen zusammenhängt. Auffallendstes Ergebnis war, daß das Wohlbefinden erst am Ende des Kurses und bei den Gruppentreffen danach mit Freude an der körperlichen Bewegung signifikant positiv korrelierte (Pearson's $r_{\text{Ende Kurs}} = 0,33$; $r_{4. \text{Treffen}} = 0,41$; $p < 0,01$); am Beginn des Kurses bestand keine signifikante Korrelation ($r = 0,09$).

Diskussion

Ambulante Adipositastherapieprogramme sollten – den Leitlinien der Deutschen Adipositasgesellschaft zufolge – 12 Monate nach Beginn bei 50 % der TeilnehmerInnen eine Gewichtsabnahme von wenigstens 5 % des Ausgangsgewichtes aufweisen. Dieses Kriterium wurde hier nicht erfüllt. Allerdings hatten nach Ablauf von ca. 30 Monaten 55 % der TeilnehmerInnen eine durchschnittlich 5%ige Reduktion des Ausgangsgewichtes erreicht. Die längerfristige Stabilisierung von Gewichtsreduktion stellt

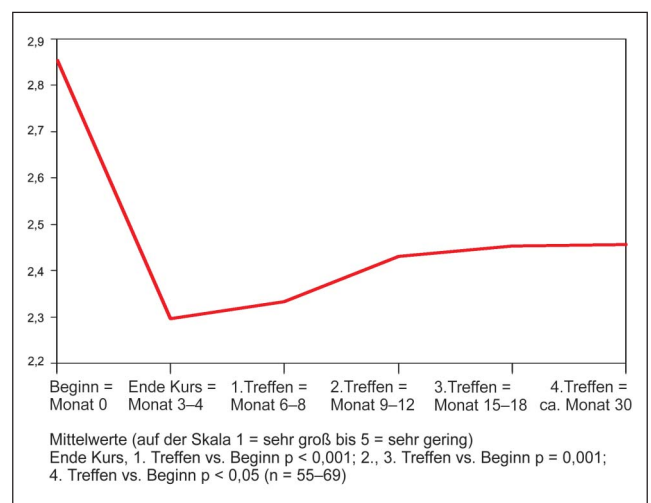


Abbildung 4: Durchschnittliches Wohlbefinden im Zeitvergleich (Gesamtgruppe)

bekanntlich ein besonderes Problem dar. Deshalb war es ein Ziel der Studie, herauszufinden, in welcher Hinsicht sich die bezüglich anhaltender Gewichtsreduktion erfolgreichen TeilnehmerInnen von den nicht erfolgreichen unterscheiden. Es fanden sich keine oder nur unerhebliche Unterschiede nach soziodemographischen Merkmalen, auch keine Zusammenhänge von anhaltender Gewichtsreduktion mit Ausgangsgewicht, kardiovaskulären Risikofaktoren oder Gelenksbeschwerden. Ausschließlich mit regelmäßigem Medikamentenbedarf (welcher unabhängig von Körpergewicht und BMI war) besteht eine Korrelation, und zwar eine negative. Daraus kann geschlossen werden, daß bei ambulanten Programmen dieser Art die in gewisser Hinsicht Gesünderen leichter abnehmen als die weniger Gesunden. Dies spricht für die besondere Sinnhaftigkeit primärpräventiver Projekte, da in diesem Bereich offenbar mehr Erfolg bezüglich anhaltender Gewichtsreduktion zu erwarten ist. Bei Notwendigkeit regelmäßiger Medikamenteneinnahme scheint eine intensivere Betreuung erforderlich, nicht nur in ärztlicher Hinsicht, sondern auch interdisziplinär zur Erreichung einer Gewichtsreduktion.

Betrachtet man den Blutdruck der untersuchten Personen, findet sich eine nur kurzfristige Verbesserung der systolischen Werte. Die diastolischen Werte blieben im gesamten Untersuchungsverlauf weitgehend unverändert. Im Vergleich zwischen „AbnehmerInnen“ und „Nicht-AbnehmerInnen“ zeigten sich diesbezüglich keine Unterschiede.

Die Blutzuckerwerte blieben bei TeilnehmerInnen mit normaler Nüchternblutglukose im Untersuchungsverlauf nahezu gleich, bei erhöhten Werten am Beginn mußte jedoch ein Anstieg festgestellt werden. Eine besondere Berücksichtigung dieser Problematik war im Rahmen der Gruppentherapien nicht vorgesehen. Bei bekannter Bedeutung von Lebensstilfaktoren für den Krankheitsverlauf bei Diabetes mellitus [7] wäre eine intensivere Betreuung dieser Risikogruppe wünschenswert.

Erfreulich ist die eindeutige Verbesserung der Cholesterinwerte, nicht nur in der Gesamtgruppe, sondern auch bei jenen TeilnehmerInnen, die gewichtsstabil geblieben waren oder zugenommen hatten. Eine Besserung der Cholesterinwerte durch Gewichtsreduktion ist hinreichend belegt [17]. Daß „Nicht-AbnehmerInnen“ ein diesbezüglich gutes Ergebnis zeigten, könnte ein Hinweis auf gesündere Ernährung sein, wenn auch bei ausgeglichener oder positiver Energiebilanz. Ein Effekt lipidsenkender Medikamente kann nicht ausgeschlossen werden, da eine Änderung der Medikation nicht eigens dokumentiert wurde. Allerdings könnte auch schon eine regelmäßige Einnahme präventiv wirkender Medikamente auf ein gebessertes Gesundheitsbewußtsein hindeuten. Unabhängig von der Gewichtsreduktion besserte sich auch die subjektive Zufriedenheit mit dem Eßverhalten. Demnach hat die Therapie auch bei den „Nicht-AbnehmerInnen“ dazu geführt, daß die Ernährung für sie ein geringeres Problem im Leben darstellt als zuvor.

Eine bekannte Tatsache ist der Einfluß von körperlicher Bewegung auf den Gewichtsverlauf [18], besonders auf die Stabilisierung einer erfolgten Gewichtsreduktion. Die vorliegenden Ergebnisse zeigen eine anhaltende Gewichtsabnahme vor allem bei jenen TeilnehmerInnen, bei denen es gelungen ist, gesundheitsbezogene körperliche Aktivitäten längerfristig zu vermehren und insbesondere Freude an der Bewegung zu wecken oder zu steigern. Eine

Steigerung der Bewegungsfreude konnte bei diesbezüglich niedrigem Ausgangsniveau eher erreicht werden als bei höherem. Die im Kurs gesteigerte oder geweckte Bewegungsfreude ging mit einem gesteigerten Wohlbefinden einher. Es wäre daher auch aus diesem Grunde anzustreben, in den Gruppentherapien der Motivation zu körperlicher Bewegung, der Bewußtmachung von Bewegungsfreude noch mehr Bedeutung zu geben.

Insgesamt sind die Untersuchungsergebnisse zur längerfristigen Wirksamkeit der Gruppentherapien ermutigend: Die Mehrheit der TeilnehmerInnen konnte Übergewicht reduzieren. Cholesterin besserte sich, die subjektive Zufriedenheit der TeilnehmerInnen mit dem Eßverhalten nahm zu. Die Lebensqualität der TeilnehmerInnen, insbesondere das Wohlbefinden, besserte sich ebenfalls. Für diese Therapieerfolge mitentscheidend ist die Akzeptanz des Programms: 73 % der TeilnehmerInnen waren – wie eine zusätzliche schriftliche Befragung am Kursende zeigte – mit dem Kurs sehr zufrieden, 21 % waren zufrieden [19].

Ein breiteres Angebot an derartigen Gruppentherapien wäre angesichts der Gewichtsentwicklung in unserer Gesellschaft (steigender BMI bei Kindern [20], Gewichtszunahme Erwachsener im Schnitt bis ins sechste Lebensjahrzehnt, besonders ausgeprägt in den oberen Gewichtsklassen [21]) wünschenswert.

Literatur:

1. Hauner H (federführend), Hamann A, Husemann B, Liebermeister H, Wabitsch M, Westenhöfer J, Wiegand-Glebinski W, Wirth A, Wolfram G. Evidenzbasierte Leitlinie – Adipositas. Prävention und Therapie der Adipositas. Deutsche Adipositas-Gesellschaft, Deutsche Diabetes-Gesellschaft, Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg). <http://www.adipositas-gesellschaft.de>, Button Leitlinien (17.3.2005).
2. Kenchaiah S, Evans JC, Levy D, Wilson PWF, Benjamin EJ, Larson MG, Kannel WB, Vasan RS. Obesity and the Risk of Heart Failure. *N Engl J Med* 2002; 347: 305–13.
3. Rosengren A, Wedel H, Wilhelmsen L. Body weight and weight gain during adult life in men in relation to coronary heart disease and mortality. A prospective population study. *Eu Heart J* 1999; 20: 269–77.
4. Adami H-O, Trichopoulos D. Obesity and mortality from cancer. *N Engl J Med* 2003; 348: 1623–4.
5. Calle EE, Rodriguez C, Walker-Thurmond K, Thun MJ. Overweight, obesity, and mortality from cancer in a prospectively studied cohort of U.S. adults. *N Engl J Med* 2003; 348: 1625–38.
6. Williamson DF, Pamuk E, Thun M, Flanders D, Byers T, Heath C. Prospective study of intentional weight loss and mortality in never smoking US white women aged 40–64 years. *Am J Epidemiol* 1995; 141: 1128–41 (Erratum: *Am J Epidemiol* 1995; 142 (3): 369).
7. Lindström J, Louheranta A, Mannelin M, Rastas M, Salminen V, Eriksson J, Uusitupa M, Tuomilehto J. The Finnish Diabetes Prevention Study (DPS). Lifestyle intervention and 3-year results on diet and physical activity. *Dia Care* 2003; 26: 3230–6.
8. Gregg EW, Gerzoff RB, Thompson TJ, Williamson DF. Intentional weight loss and death in overweight and obese US adults 35 years of age and older. *Ann Intern Med* 2003; 138 (5): 383–9.
9. Hu BF, Stampfer MJ, Manson JE, Grodstein F, Colditz GA, Speizer FE, Willett WC. Trends in the incidence of coronary heart disease and changes in diet and lifestyle in women. *N Engl J Med* 2000; 343: 530–7.
10. Gaesser GA. Thinness and weight loss: beneficial or detrimental to longevity? *Med Sci Sports Exerc* 1999; 31 (8): 1118–28.
11. Fremann D, Wolfram G. Längeres Leben mit Lebensqualität. *Aktuell Ernähr Med* 2001; 26: 183–90.
12. Grimm RH Jr, Grandits GA, Cutler JA, Stewart AL, McDonald RB, Svendsen K, Prineas RJ, Liebson PR. Relationships of quality-of-life measures to long-term lifestyle and drug treatment in the Treatment of Mild Hypertension Study. *Arch Intern Med* 1997; 157 (6): 638–48.
13. Hoppichler F, Kiefer, I, Kinzl J, Lechleitner M, Ludvik B, Miller K, Toplak H, Wascher T. Die Leitlinien der Österreichischen Adipositasgesellschaft. <http://www.universimed.com/adipositas>, Button aktuell/ÖAG Leitlinien (13.3.2005).

14. Siegrist J. Chancen und Grenzen sozialwissenschaftlicher Evaluationsforschung im Gesundheitswesen. In: Badura B, Siegrist J (Hrsg). Evaluation im Gesundheitswesen. Ansätze und Ergebnisse. Juventa Verlag, Weinheim und München, 1999; 43–51.
 15. Schulz W, Költringer R, Norden G, Tüchler H. Lebensqualität in Österreich. Schulz W (Hrsg). Schriftenreihe am Institut für Soziologie der Sozial- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien, Wien, 1985; Nr. 10/1, 10/2.
 16. Schulz W, Norden G, Költringer R. Subjektive Lebensqualität in Österreich. SWS-RS 1988; 28 (2): 162–73.
 17. Poobalan A, Aucott L, Smith WC, Avenell A, Jung R, Broom J, Grant AM. Effects of weight loss in overweight/obese individuals and long-term lipid outcomes – a systematic review. *Obes Rev* 2004; 5 (1): 43–50.
 18. Ludvik B. Was bringt körperliche Aktivität bei Adipositas? <http://www.bernhard-ludvik.at/dlarzt.shtml#info> (12.3.2005).
 19. Norden U, Norden G. Interdisziplinäre Gruppentherapie bei Adipositas. Evaluation. Forschungsbericht, Sonderkrankenanstalt für Gesundheitsvorsorge und Rehabilitation der Sozialversicherung der gewerblichen Wirtschaft, Institut für Soziologie der Universität Wien, Wien, 2003.
 20. Denzer C, Reithofer E, Wabitsch M, Widhalm K. The outcome of childhood obesity management depends highly upon patient compliance. *Eur J Pediatr* 2004; 163 (2): 99–104.
 21. Hebebrand J, Hesecker H, Himmelmann W, Schäfer H, Remschmidt H. Altersperzentilen für den Body-Mass-Index aus Daten der Nationalen Verzehrsstudie einschließlich einer Übersicht zu relevanten Einflußfaktoren. *Aktuel Ernähr Med* 1994; 19: 259–65.
-