

Schoberberger R, Böhm G, Kunze M

"Schlank ohne Diät" als Public Health Programm zur Gewichtsreduktion

Journal für Ernährungsmedizin 2007; 9 (4), 6-13

Homepage:

www.aerzteverlagshaus.at

**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



„Schlank ohne Diät“ als Public Health Programm zur Gewichtsreduktion

Das Public Health Programm „Schlank ohne Diät“ erweist sich als eine gut akzeptierte Intervention zur Gewichtsreduktion. Mit einem vergleichsweise geringen Aufwand sind gute Langzeiterfolge erreichbar. ► RUDOLF SCHOBERBERGER*, GABRIELA BÖHM*, MICHAEL KUNZE*

■ ABSTRACTS

Background: Overweight is an increasing health problem and has a high value for public health. Obesity (BMI over 30) affects up to a third of the adult population in Europe. According to The World Health Report 2002, having a BMI above 21 already caused 10–13% of deaths in the European Region.

Method: In cooperation with the health insurance company of Lower Austria the Institute of Social Medicine Vienna offers a free of charge program for weight loss. All who are interested can take part at the behaviour modification based “Schlank ohne Diät“-intervention. During five group sessions the participants learn to control their eating behaviour and increase physical activity.

Results: So far 1.899 people with an average BMI of 32.6 participated. Within the eight weeks intervention period men reduced their body weight by 6.7 kg and women by 5.5 kg ($p=0.000$). Many of the clients ameliorated their nutrition habits and increased their sport activities, which had a significant positive effect on quality of life. Follow-ups six and twelve months (of 16,3% of the probands) after intervention showed a constant average significant reduction of body weight (4.8 kg, $p=0.000$).

Conclusion: The project shows that an offer for a public health weight reduction program is well accepted by the population and obtains – in spite of relatively small care expenditure – a good long-term success.

Keywords: Public Health, obesity, weight loss

Theoretischer Hintergrund: Übergewicht ist ein zunehmendes Gesundheitsproblem und hat daher eine besondere Bedeutung für Public Health Maßnahmen. Adipositas (BMI über 30) liegt bei bis zu einem Drittel der erwachsenen Bevölkerung in Europa vor. Bezug nehmend auf den World Health Report 2002 führt ein BMI von über 21 bereits zu zehn bis 13 Prozent der Todesfälle in der Europäischen Region.

Methode: In Kooperation mit der Niederösterreichischen Gebietskrankenkasse bietet das Institut für Sozialmedizin der Medizinischen Universität Wien ein für die Teilnehmer

kostenfreies Gewichtsreduktionsprogramm an. Interessierte können sich bei dem auf Verhaltensmodifikation basierenden „Schlank ohne Diät“-Programm beteiligen. Während fünf Gruppensitzungen lernen die Klienten ihr Essverhalten zu kontrollieren und ihre körperlichen Bewegungsaktivitäten zu intensivieren.

Ergebnisse: 1.899 Personen mit einem durchschnittlichen BMI von 32,6 haben bisher daran teilgenommen. Während der etwa acht Wochen dauernden Betreuungszeit haben Männer im Durchschnitt 6,7 kg und Frauen 5,5 kg abgenommen ($p=0,000$). Viele der Teilnehmer verbesserten ihr Ernährungsverhalten und steigerten ihre sportlichen Aktivitäten, was einen signifikant positiven Effekt auf die Lebensqualität ausübte. Nachuntersuchungen nach sechs beziehungsweise zwölf Monaten (bei 16,3 Prozent der Probanden, die das Programm begannen) nach der Intervention belegen, dass im Mittel eine signifikante Gewichtsreduktion von 4,8 kg gegenüber dem Ausgangsgewicht aufrechterhalten werden konnte ($p=0,000$).

Schlussfolgerung: Gegenständliches Public Health Programm zur Gewichtsreduktion findet eine gute Akzeptanz bei der Bevölkerung und führt – mit relativ geringem Aufwand – zu einem guten Langzeiterfolg.

Schlüsselwörter: Public Health, Adipositas, Gewichtsreduktion

Adipositas ist heute in der Europäischen Region der WHO für zehn bis 13 Prozent der Todesfälle und zwei bis acht Prozent der Gesundheitskosten verantwortlich^[1]. Bei Definition der Adipositas ab einem Body-Mass-Index (BMI) von 30 (BMI 25–29,9 gilt als Übergewicht beziehungsweise Präadipositas; BMI 18,5–24,9 umfasst das Normalgewicht) ist damit zu rechnen, dass in der Europäischen Region bis zum Jahr 2010 – falls nichts dagegen unternommen wird – 20 Prozent der Erwachsenen und zehn Prozent der Kinder und Jugendlichen als adipös einzustufen sein werden^[2]. Nach einer repräsentativen Erhebung sind elf Prozent der über 20-jährigen Österreicher** adipös^[3]. Im Bundesland Niederösterreich, wo das in der Folge beschriebene Public Health Programm zur Gewichtsreduktion durchgeführt wird, be-

trägt der Anteil der Adipösen sowohl bei Frauen als auch bei Männern ebenso jeweils elf Prozent. Weitere 28 Prozent der männlichen und 17 Prozent der weiblichen Bevölkerung befinden sich im Stadium der Präadipositas^[4].

Präadipositas und Adipositas haben einen signifikanten Einfluss auf Diabetes, Hypertonie, Hypercholesterinämie, Asthma, Arthritis und allgemeinen schlechten Gesundheitszustand^[5]. Selbst unter Berücksichtigung aller bekannten Risikofaktoren für koronare Herzkrankheiten (KHK) erweist sich Adipositas als unabhängiger Risikofaktor für die KHK-Mortalität^[6]. Auch für eine Reihe von Krebserkrankungen gibt es signifikante Korrelationen zum Übergewicht^[7].

Adipositas ist aber nicht nur von einem bedeutenden Gesundheitsrisiko begleitet, sondern hat auch gravierende negative Einflüsse auf die Lebensqualität. Bereits übergewichtige Kinder und Jugendliche sind gegenüber normalgewichtigen jungen Menschen in allen Bereichen der Lebensqualität deutlich eingeschränkt^[8]. Wenn allerdings von einem zu hohen BMI in Richtung Normalgewicht entsprechende Gewichtsreduktionsmaßnahmen gesetzt werden, verbessern sich nicht nur deutlich die gesundheitlichen Risiken, sondern auch vor allem die psychosozialen Aspekte^[9]. So wurden im Rahmen einer Metaanalyse von 117 Abnehmprogrammen eine mit der Gewichtsreduktion assoziierte Verminderung von depressiven Zuständen und eine Erhöhung des Selbstwertgefühls registriert^[10].

Theoretischer Hintergrund

Wenn man heute von Public Health Strategien spricht, bezieht man sich meist auf gesundheitspolitische Konzepte, die besonders die Gesundheitsförderung hervorheben. Damit kommt es zu einer deutlichen Betonung der individuellen Selbstbestimmung und zu einer Fokussierung auf das „Lebensstil-Konzept“^[11]. Somit sind die strategischen Schlüsselpunkte zum einen das Empowerment – die Stärkung von Kompetenz und Selbstbestimmungsrecht über die eigene Gesundheit – und zum anderen die Intersektoralität – die Einbindung von Gesundheit als Handlungsziel in einer Vielzahl von Politikbereichen^[12].

Betrachtet man die Adipositas unter den Gesichtspunkten der charakteristischen Merkmale eines Public Health Problems^[13], so sind all diese Kriterien erfüllt:

- Hohe und steigende Prävalenz in der Bevölkerung.
- Hohe Morbidität mit einhergehender Verkürzung der Lebenserwartung.
- Soziale Aspekte durch vermehrtes Vorkommen bei unterprivilegierten Schichten.
- Verursacher von hohen Gesundheitskosten.

Bereits frühe eigene Studien zeigten, dass ein Großteil der Bevölkerung mit dem eigenen Körpergewicht unzufrieden ist^[14]. Nach einer aktuellen Erhebung zur Einstellung zum eigenen Körpergewicht haben nur 41 Prozent der erwachsenen Bevölkerung keine Probleme mit ihrem Gewicht. 15 Prozent haben sich entweder mit ihrem Übergewicht abgefunden

oder finden es als nicht störend, fünf Prozent fühlen sich untergewichtig und 39 Prozent versuchen immer wieder ihr Gewicht durch Kontrollmaßnahmen oder Diäten zu verringern^[15].

Im Rahmen der in Österreich gelaufenen Kampagne „Aktion plus Leben“, die Herzrisikopatienten im Sinne der Sekundärprävention auch zur Lebensstiländerung anregen sollte, gaben 35 Prozent der evaluierten Stichprobe an, dies in Form von Gewichtsreduktion getan zu haben^[16]. Wenn dann noch 72 Prozent darauf hinweisen, dass sie nunmehr darauf achten, fettreduziert zu essen und 67 Prozent auf eine ausgewogenere Ernährung umgestiegen sind (Mehrfachangaben waren möglich), zeigt sich, dass man mit derartigen Public Health Maßnahmen nicht nur Personen ansprechen kann, die aus ästhetischen Gründen ihr Gewicht reduzieren wollen, sondern auch jene Zielgruppe erreicht, die bereits ein ernährungs- und gewichtsassoziertes Gesundheitsrisiko aufweist.

Methode

Das vom Institut für Sozialmedizin der Medizinischen Universität Wien entwickelte, wissenschaftlich erprobte und ständig den neuesten Erkenntnissen angepasste Programm „Schlank ohne Diät“ (SOD) basiert auf Verhaltensmodifikation und berücksichtigt einige Prinzipien, die sich auch während der Gewichtsreduktion positiv auf die Lebensqualität auswirken sollen [siehe z. B. 17, 18]:

- Grundsätzlich gibt es keine Gebote oder Verbote bei Nahrungsmitteln.
- Essen soll Freude bereiten.
- Wer sich zusätzlich körperlich bewegt hat Vorteile.

Während der langsamen Abnahme – eine durchschnittliche Gewichtsreduktion von einem halben Kilogramm pro Woche wird angestrebt – wird besonderer Wert darauf gelegt, dass es gelingt, das Essverhalten zu überdenken, die immer wiederkehrenden Fehler, die zur Zunahme geführt haben, zu vermeiden und so das Verhalten auf Dauer zu ändern. Gleichzeitig wird für eine gesundheitsförderliche und regelmäßige Bewegungsaktivität Motivationsarbeit geleistet.

In Kooperation mit der Niederösterreichische Gebietskrankenkasse (NÖGKK) wird SOD im Sinne einer Public Health Maßnahme den Versicherten und mitversicherten Angehörigen kostenfrei angeboten. Im Rahmen von fünf Gruppensitzungen im 14-tägigen Intervall sollen Interessenten lernen, ihr Ess- und Bewegungsverhalten auf Basis der Verhaltensmodifikation durch das SOD-Programm so umzustellen, dass sie ihr Körpergewicht reduzieren und diese Methode auch in weiterer Folge zur Gewichtsstabilisierung oder zusätzlichen Abnahme anwenden können. Das Programm orientiert sich ausschließlich an den SOD-Unterlagen^[18], wobei die notwendigen Arbeitsmaterialien den Klienten kostenlos zur Verfügung gestellt werden. Die einstündigen Gruppensitzungen mit etwa zwölf bis 13 Teilnehmern beginnen mit einer Ernährungsanamnese beziehungsweise in den Folgesitzungen mit einem Rückblick auf die Zeit seit der letzten Betreuungs-

einheit. In jeder der fünf Sitzungen werden andere Schwerpunkte diskutiert, wie das SOD-Prinzip, Esstypen, Bewegung, Nahrungsmittel und Tipps und Tricks für die Zukunft. Daneben bleibt ausreichend Zeit, die Handhabung der SOD-Materialien zu erklären, anschauliche Tests durchzuführen, Verhaltensregeln zu besprechen und Aufgaben für die nächste Sitzung zu geben.

Die Nachhaltigkeit des SOD-Programms wird durch eine schriftliche Nachkontrolle nach sechs Monaten (NU1) und eine persönliche Nachuntersuchung nach zwölf Monaten (NU2) überprüft.

Ein eigenes SOD-Organisationsteam führt nicht nur die Karteikarten der Teilnehmer, sondern sorgt auch bei allen Gruppen- und Nachuntersuchungsterminen für die Ermittlung der entsprechenden Parameter. Das Körpergewicht wird mittels geeichter Digitalwaagen festgestellt, wobei beim Erstkontakt auch die Körpergröße mit Hilfe eines Körpermaßstabes ermittelt wird. Der Bauchumfang wird mit einem Maßband abgenommen und das Körperfett mittels Handmessgerät erfasst. Für die Erhebung von Lebensstilfaktoren und Beschwerden werden Fragebögen ausgegeben, die für dieses Public Health Programm erstellt wurden.

Die Gruppenbetreuung wird von speziell mit dem SOD-Programm geschulten Gesundheitsexperten (Mediziner, Psychologen, Ernährungswissenschaftler) durchgeführt. Die Qualitätssicherung (Ausbildungsseminare, Programmerstellung, Supervision, Evaluation) erfolgt durch das Institut für Sozialmedizin der Medizinischen Universität Wien.

Stichprobe

Die Bevölkerung wird auf die Möglichkeit zur Teilnahme am SOD-Programm durch lokale Medien hingewiesen. Mittels Folder und Plakaten wird zu einer Auftaktveranstaltung eingeladen, um nicht nur das SOD-Programm darzustellen, sondern auch über den organisatorischen Ablauf entsprechend zu informieren. Die Anmeldungen zum SOD-Programm erfolgen gleich im Anschluss an die Auftaktveranstaltungen. Auf ein spezielles Rekrutierungsverfahren mit Ein- und Ausschlusskriterien für die Teilnahme wird aufgrund des damit verbundenen Aufwands im Rahmen dieses Public Health Programms verzichtet. Damit wird in Kauf genommen, dass sich gegebenenfalls auch normal- oder untergewichtige Per-

sonen zum SOD-Programm anmelden. In diesem Zusammenhang ist es Aufgabe der Gruppenleiter, tieferliegende Probleme – wie etwa Störung des Body Image oder Neigung zur Magersucht – zu erkennen und entsprechender Betreuung zuzuführen. Dies trifft natürlich auch dann zu, wenn zu vermuten ist, dass das Übergewicht die Folge massiver psychischer Probleme darstellt. Personen mit Normalgewicht oder nur leichtem Übergewicht werden nicht automatisch von der Teilnahme am SOD-Programm ausgeschlossen. Schließlich kann es sich dabei auch um ein „latentes Übergewicht“ handeln und das Normalgewicht wird nur durch ständiges Diätieren aufrechterhalten. Für diese Zielgruppe könnte SOD eine Möglichkeit darstellen, ein gesundheitsförderliches Ernährungs- und Bewegungsverhalten zu erwerben, das zu einer Stabilisierung des Gewichts führt und so die Entstehung möglicher Essstörungen verhindert.

Im Zeitraum März 2005 bis Dezember 2006 wurde SOD aufeinanderfolgend in acht verschiedenen niederösterreichischen Bezirken im Rahmen des NÖGKK-Präventionsprogramms vorgestellt. Dabei konnten 1.899 Personen, 1.620 Frauen (85,3 Prozent) und 279 Männer (14,7 Prozent) in die Betreuung mit dem Gewichtsreduktionsprogramm Schlank ohne Diät aufgenommen werden. Obwohl bei weitem nicht alle Teilnehmer den kompletten SOD-Kurs absolvierten, wurden nur jene Probanden als Drop-Outs gewertet, die nur eine einzige Gruppensitzung besuchten. Dies trifft auf 11,1 Prozent der Interessierten zu. Alle anderen SOD-Gruppenteilnehmer wurden bei den Nachuntersuchungen berücksichtigt. Somit ergibt sich für die NU1 – sechs Monate nach Therapieende –, die in Form einer Fragebogenausendung mit frankiertem Rückkuvert durchgeführt wurde, bei 790 Antwortschreibern ein Rücklauf von 46,7 Prozent. Für die Einjahres-Kontrolle wurden die Probanden zu einem persönlichen Treffen eingeladen. Dafür konnten vorerst Teilnehmer aus drei Bezirken (n = 766), die nicht als Drop-Outs (11,4 Prozent) eingestuft wurden und bei denen die Gruppenberatungen bereits ein Jahr zurücklag, eingeladen werden. Die Beteiligung von 125 Personen entspricht in diesem Fall 16,3 Prozent.

Im Durchschnitt sind die SOD-Klienten 48,3 Jahre (Frauen: 47,8; Männer: 51,1) alt. Der Body-Mass-Index (BMI) ist mit einem mittleren Wert von 32,6 (Frauen: 32,6; Männer: 32,7) deutlich über der Grenze, die als behandlungsbedürftiges Übergewicht (Adipositas) angesehen wird. Wie Tabelle 1 zu entnehmen ist, fällt der Großteil der Interessenten in den Bereich Adipositas und nur 6,7 Prozent weisen ein Ausgangsgewicht auf, das dem Normalbereich zuzuordnen ist.

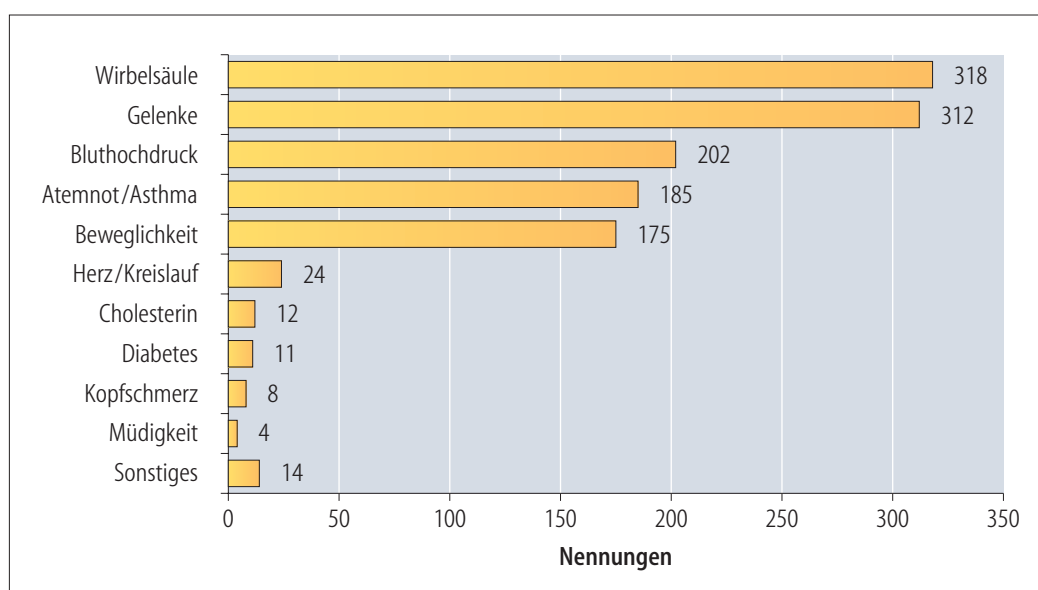
Die Teilnehmer haben seit durchschnittlich 14,7 Jahren Übergewicht und 63,6 Prozent berichten von einer situationsbedingten Zunahme. Die hauptsächlichen Gründe für eine Gewichtszunahme (Mehrfachnennungen möglich) sind – vor allem auch aufgrund des Überhangs an weiblichen Teilnehmerinnen – Schwangerschaft, hormonelle Einflüsse und Rauchstopp.

Fast 70 Prozent der Frauen und etwas mehr als 50 Prozent der Männer haben bereits Abnehmversuche durchgeführt. Die zum Zeitpunkt des SOD-Beginns überwiegend relevan-

BMI	Gesamt	%	Frauen	%	Männer	%
< 25	128	6,7	123	7,6	5	1,8
25–29,9	576	30,4	492	30,4	84	30,1
30–34,9	651	34,3	537	33,1	113	40,5
35–39,9	333	17,5	283	17,5	50	18,0
>40	211	11,1	185	11,4	27	9,6
	1.899	100,0	1.620	100,0	279	100,0

Tab. 1: Verteilung der Teilnehmer auf verschiedene BMI-Bereiche

Abb. 1:
Beschwerden/
Krankheiten
(Mehrfachnennungen möglich)



ten Abnehmmotive umfassen sowohl gesundheitliche als auch ästhetische Belange.

47,6 Prozent führen auch Beschwerden an, die sie unmittelbar mit ihrem Übergewicht in Zusammenhang bringen (Abb. 1) und 41,5 Prozent der SOD-Gruppenteilnehmer nehmen regelmäßig Medikamente.

Nahezu 60 Prozent geben an, dass in ihrer Familie auch andere Personen übergewichtig sind oder waren. Nur 14 Prozent verneinen diese Frage, während der Rest dazu keine Angaben macht.

Während 25,1 Prozent (Frauen: 23,6 Prozent; Männer: 34,1 Prozent) angeben, früher einmal geraucht zu haben, finden sich unter den SOD-Teilnehmern nur 12,8 Prozent (Frauen: 12,8 Prozent; Männer: 12,5 Prozent) Raucher. Etwa ein Drittel der Ex-Raucher (34,1 Prozent) berichtet von einer Gewichtszunahme im Anschluss an die Raucherentwöhnung.

Für die statistischen Analysen wurde das Modul „FREQ“ des Statistikpakets SAS, Version 8.02 verwendet. Fehlende Werte wurden als solche behandelt und in den statistischen Tests nicht berücksichtigt. Alle Testergebnisse sind rein deskriptiv zu verstehen. Zur statistischen Signifikanzprüfung kamen T-Tests für abhängige Stichproben zur Anwendung. Aufgrund der Vielzahl der durchgeführten statistischen Tests muss die Signifikanzschwelle nach Bonferroni angepasst werden und war mit $\alpha = 0,0001$ festzusetzen.

Ergebnisse

Gewichtsparemeter

Für die Kurzzeitevaluation wurden das Körpergewicht, der Body Mass Index, der Körperfettanteil und der Bauchumfang im Verlauf der fünf Gruppensitzungen herangezogen, die vor den jeweiligen Gruppensitzungen ermittelt wurden. Vorweggenommen kann festgestellt werden, dass es bei allen Parametern, sowohl bei Männern als auch bei Frauen, zu einer signifikanten Reduktion während des Schlank ohne Diät Kurses

kam. Allerdings konnten bei den jeweiligen Sitzungen nur die Daten jener Teilnehmer berücksichtigt werden, die auch tatsächlich die Gruppenberatung frequentierten (Tab. 2).

Frauen hatten zu Beginn des SOD-Programms im Durchschnitt 86,5 kg (Minimum: 44,0 kg, Maximum: 165,0 kg). Männer starteten mit einem mittleren Gewicht von 100,2 kg (Minimum: 51,5 kg, Maximum: 181,5 kg). Bei der fünften Gruppensitzung hatten Frauen im Mittel ihr Gewicht auf 80,9 kg (Minimum: 48,6 kg, Maximum: 161,0 kg) und Männer auf 93,6 kg (Minimum: 61,0 kg, Maximum: 174,6 kg) signifikant reduziert ($p = 0,000$). Nach der SOD-Programmempfehlung sollen pro Woche etwa 0,5 kg abgenommen werden. Im Rahmen des achtwöchigen Betreuungszeitraums wurde dieses Ziel von den Teilnehmern nicht nur erreicht (Frauen reduzierten das Gewicht um 5,6 kg, Männer um 6,6 kg) sondern sogar unterboten (Abb. 2).

Sowohl bei Frauen als auch bei Männern liegt der durchschnittliche BMI im Bereich über 30 und stellt daher ein behandlungsbedürftiges Übergewicht dar. Frauen erreichen am Beginn der Intervention einen mittleren BMI von 32,6 (Minimum: 20,2; Maximum: 66,0), Männer beginnen mit 32,7 (Minimum: 22,1; Maximum: 54,0). Nach fünf Sitzungen beträgt der durchschnittliche BMI bei Frauen 30,5 und bei Männern 30,3 ($p = 0,000$).

Gruppensitzung	Frauen	Männer
1	1.584	275
2	1.381	233
3	1.148	193
4	944	161
5	815	157

Tab. 2: Teilnehmer der jeweiligen Gruppensitzungen

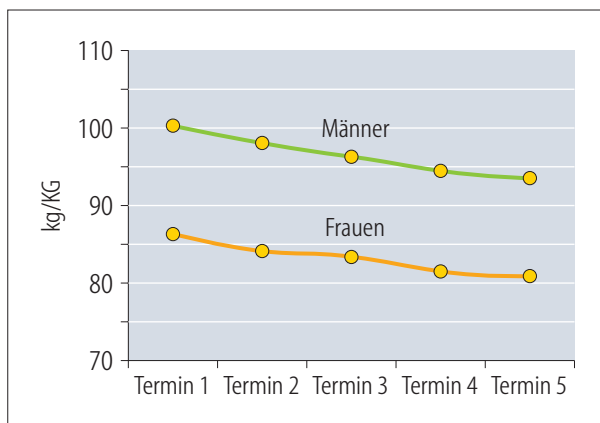


Abb. 2: Durchschnittliches Körpergewicht in kg bei den fünf Gruppensitzungen

Die Berücksichtigung des Bauchumfanges hat beim SOD-Programm vor allem auch deshalb besondere Bedeutung, da Bewegungsaktivitäten sehr gefördert werden. Wer sich viel bewegt, wandelt Fett- in Muskelmasse um. Da Muskelgewebe schwerer ist als Fettgewebe, wird sich der Erfolg der Gewichtsreduktion weniger mit der Körperwaage und eher mit dem Maßband ermitteln lassen. Frauen haben beim SOD-Start einen durchschnittlichen Bauchumfang von 102,2 cm (Minimum: 61,0 cm; Maximum: 170,0 cm), Männer von 112,4 cm (Minimum: 79,0 cm; Maximum: 184 cm). Bis zum Ende des Kurses reduzieren Frauen ihren Bauchumfang auf durchschnittlich 97,7 cm und Männer auf 106,2 cm ($p=0,000$).

Auch beim Körperfett – aufgrund des vertretbaren organisatorischen Aufwandes mit einem Handmessgerät ermittelt – zeigt sich sowohl bei Männern als auch bei Frauen eine signifikante Reduktion während des SOD-Kurses. Am Beginn lag der durchschnittliche Wert bei Frauen bei 40,3 Prozent (Minimum: 16,4 Prozent; Maximum: 50,0 Prozent) und bei Männern bei 31,7 Prozent (Minimum: 13,1; Maximum: 48,2). Am Ende der Beratungen wurden für Frauen Mittelwerte von 38,2 Prozent und für Männer von 28,7 Prozent erhoben ($p=0,000$).

Von der letzten Gruppensitzung bis zur NU1 kam es zu einer weiteren signifikanten durchschnittlichen Gewichtsabnahme von 0,7 kg bei Frauen ($p=0,000$), wobei Männer zwar ihr Gewicht halten, jedoch nicht weiter abnehmen konnten. Laut den Ergebnissen der NU2 haben die SOD-Teilnehmer durchschnittlich eine signifikante Gewichtsreduktion von 4,8 kg ($p=0,000$) erzielt. Gegenüber dem Ausgangsgewicht weisen 79,3 Prozent der Frauen und 78,6 Prozent der Männer auch noch nach einem Jahr ein verringertes Körpergewicht auf. Der mittlere BMI hat sich gegenüber dem Ausgangswert (32,6) bis zur NU1 statistisch gesichert auf 29,0 ($p=0,000$) gesenkt und blieb auch bis zur NU2 mit 30,1 ($p=0,000$) signifikant erniedrigt. Der Bauchumfang hat bis zur NU1 bei Frauen um durchschnittlich 3,5 cm ($p=0,000$) und bei Männern um 7,2 cm ($p=0,000$) abgenommen. Auch bei der NU2 ist der Bauchumfang bezogen auf die Gesamtstichprobe um 5,5 cm ($p=0,000$) reduziert. Die bei der NU2 durchgeführten

Körperfettmessungen weisen mit einem Mittelwert von 36,4 Prozent gegenüber dem Ausgangswert von 38,6 Prozent auch hier auf deutliche ($p=0,000$) Verbesserungen hin.

Lebensstilvariablen

Zu Beginn und am Ende der SOD-Gruppenkurse werden mittels Fragebogen wesentliche Aspekte des Ess- und Bewegungsverhaltens erfasst sowie aktuelle körperliche und psychische Beschwerden erfragt. Für die einzelnen Bereiche wird zu den zwei Messzeitpunkten jeweils ein Score gebildet und dann auf signifikante Unterschiede mittels T-Test für abhängige Stichproben geprüft. Bei Darstellung der Ergebnisse wird auf eine Geschlechtsdifferenzierung verzichtet, da die männliche Stichprobe relativ klein ist und sich ohnehin – vor allem hinsichtlich der Veränderungen – nur kaum von der weiblichen Probandengruppe unterscheidet.

- **Essverhalten:** Da das SOD-Programm darauf abzielt, ungünstige Essverhaltensweisen zu modifizieren, wird vor allem darauf geachtet, welchen Ritualen die Nahrungsaufnahme unterliegt oder welche Funktionen das Essen übernommen hat – abgesehen von der Funktion „Hunger stillen“. Für die Scoreberechnung bedeutet dies, dass höhere Punktwerte auf ungünstigeres Essverhalten hinweisen. Dieser Score hat sich im Laufe der SOD-Kurssitzungen sehr signifikant von dem Durchschnittswert 70,4 auf 56,8 gesenkt ($p=0,000$). Diese Verbesserung des Essverhaltens lässt sich auch anhand verschiedener Einzelaspekte demonstrieren. Die Veränderungen beim „Essen aus Gewohnheit“ zeigen sich etwa in den Angaben, dass wesentlich seltener Knabbergebäck konsumiert wird oder auch das Essen kurz vor dem Schlafengehen abgenommen hat. Während etwa beim ersten Termin noch 38,0 Prozent der Probanden angeben, öfter einmal zwischendurch zu essen, tun diese beim fünften Termin nur mehr 14,6 Prozent. Auch „Essen zur Problemlösung“ kommt bei den SOD-Teilnehmern immer seltener zum Einsatz. So wird Langleweiligkeit, Ärger oder Niedergeschlagenheit wesentlich seltener mit Nahrungsaufnahme kompensiert. Während bei der ersten SOD-Sitzung noch 32,9 Prozent der Teilnehmer Essen als persönliche Problemlösungsstrategie bezeichnen, tun dies bei der fünften Sitzung nur noch 15,3 Prozent. Die geringfügigsten Veränderungen registriert man beim Essen um es sich „gut gehen“ zu lassen oder beim Konsum in Lokalen. Auch am Ende des SOD-Kurses geben noch immer 43,4 Prozent der Probanden an, mehr als gewöhnlich zu essen, wenn sie etwas zu feiern haben. Allerdings war auch dieser Prozentsatz am Beginn der Kurse mit 54,8 Prozent etwas höher.

- **Bewegungsverhalten:** Da die Motivation zur regelmäßigen Bewegungsaktivität ein Hauptbestandteil des SOD-Programms ist, wird auch in diesem Zusammenhang mittels Bewegungsscore die Effizienz ermittelt. In diesem Fall bedeutet ein höherer Score, dass das Bewegungsverhalten zugenommen hat. Tatsächlich ist eine statistisch signifikante Zunahme von 13,8 auf 14,3 Punkte ($p=0,000$) zu verzeichnen. Während die Aktivitäten hinsichtlich „Gymnastik“ und

„Schwimmen“ nur geringfügig zugenommen haben, hat sich der relativ hohe Anteil von 33,1 Prozent der Teilnehmer, der wöchentlich mehrmals Rad fährt, noch auf 41,2 Prozent erhöht. Auch beim regelmäßigen Wandern beziehungsweise Nordic Walken stieg der Prozentsatz von 31,9 auf 44,9 Prozent. Bei Arbeiten in Haus und Garten oder im Hinblick auf Ballspiele werden so gut wie keine Veränderungen registriert.

- **Körperliche und psychische Beschwerden:** Während noch 47,2 Prozent der Kursteilnehmer am Beginn der Intervention über Glieder-, Schulter-, Kreuz- oder Nackenschmerzen klagten, tun das am Ende des Programms nur mehr 24,3 Prozent. Verbesserungen werden auch bei Magen-/Darmbeschwerden sowie bei Herz-/Kreislaufbeschwerden angegeben. Da auch bei über zehn Prozent der Teilnehmer das häufige „Gefühl der Anspannung“ im Laufe der SOD-Betreuung verschwunden ist, kommt es insgesamt zu einer signifikanten Verbesserung beim „Beschwerdenscore“ von 12,2 auf 9,3 Punkte ($p=0,000$).

- **Nachhaltigkeit der Änderungen bei Lebensstilvariablen:** Der bei der NU1 erhobene Score für Ernährung hat sich bei Männern und Frauen nicht nur während der Beratungsperiode verbessert sondern auch noch in der Folge weiter günstig entwickelt ($p=0,000$). Diese positive Tendenz ist allerdings hinsichtlich Bewegungsaktivitäten nicht zu bemerken. So kommt es bei beiden Geschlechtern vom Ende der Beratungszeit bis zur NU1 zu einer Verringerung des Bewegungsscores, wodurch das Bewegungsverhalten der Probanden als sogar etwas als ungünstiger als am Beginn des SOD-Kurses einzustufen ist. Damit im Zusammenhang steht möglicherweise die signifikante Zunahme des Beschwerdenscores bei Männern in dem halben Jahr nach der Betreuung, wodurch sich dieser Punktwert wieder auf den Ausgangswert erhöht. Die Beschwerden der Männer werden daher ähnlich beurteilt wie vor dem Start des SOD-Kurses (10,6 versus 10,0; $p=0,130$). Die Beschwerden der Frauen sind gegenüber der Ausgangslage nach einem halben Jahr signifikant reduziert, wenngleich es auch hier zwischen Beratungsende und NU1 zu einer Verschlechterung (9,5 versus 11,2; $p=0,000$) kommt.

Programmerzufriedenheit

Im Rahmen der NU1 wurden die SOD-Teilnehmer auch hinsichtlich der Zufriedenheit mit dem angebotenen Public Health Programm befragt. Jeweils mehr als 80 Prozent waren sowohl mit der SOD-Methode, mit der Betreuung in den Gruppen, mit dem organisatorischen Ablauf und mit den zur Verfügung gestellten Unterlagen zufrieden (Abb. 3). Diese grundsätzlich positive Einstellung gegenüber solchen, für die Allgemeinbevölkerung leicht zugänglichen Präventivmaßnahmen, äußert sich auch darin, dass nur 11,1 Prozent der Interessenten nach einer einmaligen Teilnahme den SOD-Kurs nicht weiter fortsetzten^[19]. Anregungen und Wünsche der Probanden gehen vor allem in die Richtung, mehr Gruppenstunden für die Teilnehmer anzubieten, sowie ein Bewegungsprogramm in das Projekt zu integrieren.

Diskussion

Berücksichtigt man jene Public Health Aspekte, die bei der Planung und Implementierung präventiver Programme anzulegen sind^[20], so erfüllt das Gewichtsreduktionsprogramm „Schlank ohne Diät“ in dem vorliegenden Setting all diese Richtlinien:

- **Auswahl vorzubeugender Gesundheitsstörungen/Krankheiten auf Basis epidemiologischer Kriterien.** Es steht heute außer Zweifel, dass die Adipositas zu einem Public Health Problem geworden ist, das sich bei anhaltendem Trend in Zukunft noch verstärken wird^[21, 22].

- **Definition der Zielgruppe.** Obwohl die Zielgruppe mit Präadipösen und Adipösen relativ klar definiert ist, wurde ein Zugangsweg gewählt, der im Prinzip der gesamten Bevölkerung kostenfrei offen steht. Lediglich die Einschränkung, dass die Teilnehmer Versicherte beziehungsweise Mitversicherte der Niederösterreichischen Gebietskrankenkasse sein müssen, grenzt den Zugang ein wenig ein. Allerdings handelt es sich bei gegenständlicher Sozialversicherung um eine Pflichtversicherung für Arbeitnehmer – in diesem Fall des Bundeslandes Niederösterreich –, womit ein Großteil der betroffenen Bevölkerung erreicht wird. Noch dazu auch jene sozial schwächeren Gruppen, die vorrangig Ziel von Public Health Maßnahmen sind, da sie sonst weniger Möglichkeiten haben, an präventiven Programmen teilzunehmen.

- **Bestimmung und Entwicklung der Instrumente zur Identifikation und Auswahl der Zielgruppe und zur Wahl der Zugangswege.** Nicht nur aus Kostengründen, sondern auch um den Teilnehmern einen niederschweligen Zugang zu ermöglichen, wird auf aufwendige Rekrutierungsverfahren verzichtet. Über lokale Medien und Auftakt-/Informations-

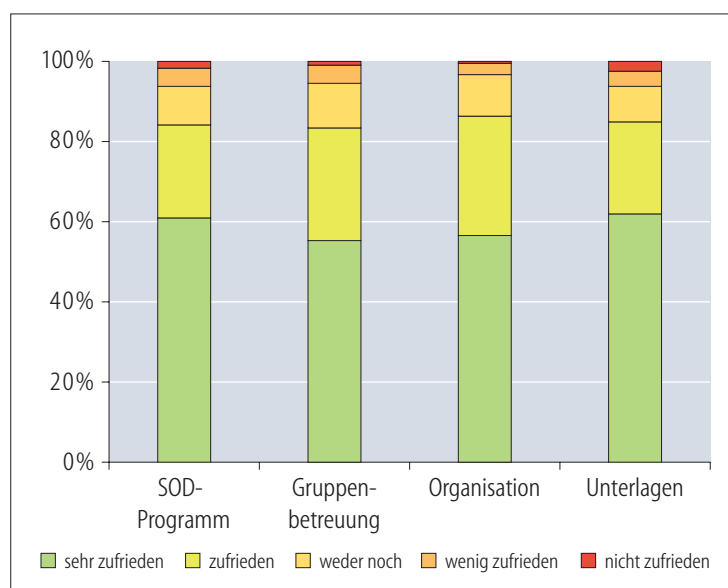


Abb. 3: Zufriedenheit der SOD-Teilnehmer

veranstaltungen wird Interessenten klar gemacht, für wen SOD gedacht ist, wenngleich bei der Anmeldung zum Programm keine Ein- oder Ausschlusskriterien zugrunde gelegt werden. Dass damit zum Großteil die betroffene Zielgruppe erreicht wird, wird unter anderem dadurch bestätigt, dass nur 6,7 Prozent als normalgewichtig einzustufen sind, alle anderen als übergewichtig oder adipös. Jene wenigen Teilnehmer, für die das SOD-Programm aus verschiedenen Gründen nicht geeignet erscheint, erkennen das bei den ersten Gruppensitzungen entweder selbst oder werden von der Gruppenleitung darauf hingewiesen. Außerdem eröffnet sich mit dieser Vorgangsweise die gute Gelegenheit, Personen, die sich bisher etwa aufgrund von Scham-, Unsicherheits- oder Angstgefühlen nicht in ärztliche oder psychologische Therapie begeben haben, mit ihrem Gesundheitsproblem zu erkennen und einer adäquaten Behandlungsform zuzuführen.

- **Berücksichtigung der Prävalenzabhängigkeit der prädiktiven Werte, Wahl adäquater Testanordnungen und Intervalle.** Neben den objektiv zu erfassenden prädiktiven Werten zur Verbesserung der gesundheitlichen Situation, wie Verringerung des Körpergewichts und des Bauchumfangs, werden auch subjektive Angaben über Beschwerden beziehungsweise Krankheiten zu den verschiedenen Messzeitpunkten erhoben. Somit kann nachgewiesen werden, dass mit einem solchen Public Health Programm zur Gewichtsabnahme nicht nur der Risikofaktor „Adipositas“ günstig beeinflusst werden kann – durchschnittliche Langzeit-Abnahme von 4,8 kg – sondern sich auch Verbesserungen bei der körperlichen und psychosozialen Lebensqualität ergeben.
- **Entwicklung zielgruppenadäquater Inhalte.** Stellt man die Inhalte der Informationsveranstaltung und Gruppensitzungen der Zufriedenheit der Teilnehmer gegenüber, kann von einer zielgruppenadäquaten Auswahl ausgegangen werden. Diese zeigt sich in dem Umstand, dass auch noch bei der Jahresnachuntersuchung viele der Probanden angeben, ihr Ess- und Bewegungsverhalten seit Teilnahme an dem SOD-Programm in eine gesundheitsbewusstere Richtung verändert zu haben.
- **Erstellung didaktisch angemessener Materialien.** Sehr einverstanden zeigten sich die SOD-Klienten auch mit den zur Verfügung gestellten Arbeitsmaterialien – 82,5 Prozent waren mit den Unterlagen (sehr) zufrieden –, die zum Großteil bereits aufgrund des bestehenden SOD-Programms vorlagen, aber auch für die speziellen Bedürfnisse der Public Health Intervention neu gestaltet beziehungsweise adaptiert wurden. Dass diese Unterlagen Schritt für Schritt in den einzelnen Gruppensitzungen abgegeben und erörtert werden führt auch dazu, dass sich kaum einer der Teilnehmer dadurch überfordert fühlt.
- **Implementation des Konzeptes in der Praxis.** Mit der bezirksweisen Erfassung der Bevölkerung und der Betreuung in Gruppen scheint der optimale Public Health Ansatz für

eine derartige Maßnahme gewählt worden zu sein. So kann das aus Gesundheitsexperten (Ärzte, Psychologen, Ernährungswissenschaftler) bestehende SOD-Team Erfahrungen aus anderen Bezirken an den neuen Standorten unmittelbar umsetzen und so nicht nur für eine gleich bleibende sondern in manchen Punkten auch zunehmende Qualität sorgen. Die Gruppensitzungen hingegen fördern die Motivation der im Sinne des Abnehmwunsches gleichgesinnten Klienten und tragen zum Aufbau eines durchaus erwünschten sanften Konkurrenzdrucks bei. An und für sich zeigt die hohe Frequenz der Teilnehmer ohnehin eine gute Implementierung in der Praxis, unterstrichen wird dies allerdings noch durch den Umstand, dass sich einzelne Präventionsprogramme der NÖGKK – wie Raucherambulanz, Stress ohne Reue (SOR)-Programm – in idealer Weise ergänzen und verschiedene Teilnehmer die Möglichkeit, aufbauende Gesundheitsförderungsprogramme nutzen zu können, sehr schätzen gelernt haben.

- **Förderung von Kooperationen mit verschiedenen Institutionen im Umfeld der Prävention und Gesundheitsförderung.**
- **Evaluation präventiver Interventionen.**
- **Qualitätsmanagement der laufenden Angebote.** Ein wesentlicher Baustein für den Erfolg solcher Initiativen ist die Kooperation geeigneter Institutionen. In vorliegendem Fall ist es vor allem die Zusammenarbeit eines Sozialversicherungsträgers, der nicht nur die Mittel, sondern auch sein Know-how und vor allem organisatorische Ressourcen zur Verfügung stellt, mit dem Institut für Sozialmedizin der Medizinischen Universität Wien, das ein bereits langjährig bewährtes Gewichtsreduktionsprogramm für Public Health Zwecke adaptiert hat und für die Durchführung, wissenschaftliche Evaluation sowie die Qualitätssicherung sorgt.

Wenngleich das SOD-Public Health Programm sich eines großen Zuspruchs erfreut, wird für die Fortsetzung der Intervention die abnehmende Frequenz bei den Gruppensitzungen und die relativ geringe Beteiligung bei der Jahres-Nachuntersuchung zu hinterfragen sein. Dass SOD-Interessierte nicht an allen Gruppensitzungen teilnehmen, scheint nach bisherigen Erfahrungen multifaktoriell begründet zu sein. Zum Teil haben sich Erwartungen, im Rahmen der Betreuung eher „Rezepte“ zu erhalten und weniger zur selbständigen Beschäftigung mit individuell anzupassenden Lebensstilmodifikationen konfrontiert zu werden, nicht erfüllt. Andererseits kommen Probanden schon nach wenigen Gruppensitzungen mit dem zur Verfügung gestellten SOD-Material zurecht, dass sie das Programm in Eigenregie ohne die entsprechende „Fremdkontrolle“ in der Gruppe fortsetzen können. Dies wird auch dadurch noch etwas gefördert, dass die Teilnahme kostenlos ist und ein Ausbleiben von den Gruppenstunden zumindest keinen finanziellen Schaden verursacht. Schließlich ist auch zu bedenken, dass für manche

Interessierte, trotz bezirksbezogenem Angebot die Anfahrtswege relativ weit sind und man sich daher nur bei dringendem Bedarf zum Besuch einer Gruppensitzung entschließt. Während die Rücklaufquoten mit nahezu 50 Prozent bei den schriftlichen Halb-Jahres-Nachuntersuchungen als zufriedenstellend angesehen werden können, wurden die persönlichen Jahres-Kontrollen bisher nur von etwa 15 Prozent wahrgenommen. Diese – für entsprechend repräsentative Aussagen für die Langzeitwirkung des Projekts – geringe Frequenz hat dazu geführt, dass der Modus für die Jahresnachkontrollen geändert und dadurch für die Teilnehmer attraktiver gestaltet wurde. Zur Kontrolle wird nunmehr im Rahmen einer Vortragsveranstaltung mit Verlosung kleiner Sachpreise und anschließendem gesundheitsbewussten Buffet eingeladen. Da mit dieser Umstellung die Teilnahmefrequenz auf über 30 Prozent gesteigert werden konnte, werden in Zukunft relevantere Aussagen zur Nachhaltigkeit des Programms getroffen werden können.

Es ist auch geplant, SOD nicht nur über lokale Medien sondern verstärkt über Betriebe anzubieten. Damit sollen vermehrt Männer zur Teilnahme an den SOD-Gruppen motiviert werden. Der Anteil der Männer ist mit unter 20 Prozent der Klienten bisher gering, wengleich bekannt ist, dass oft die im Programm integrierten Frauen die SOD-Prinzipien in den Familien weitervermitteln und gemeinsam mit ihren Angehörigen praktizieren.

Das bezirksweise Vorgehen – das SOD Programm findet immer nur jeweils in einem der 19 niederösterreichischen Bezirksstellen der NÖGKK statt und wechselt erst nach Beendigung in einen anderen Bezirk – wird beibehalten. Allerdings wird das Programm insofern ausgeweitet, dass Bezirke, wo schon früher das SOD-Programm gelaufen ist, nach einer bestimmten Zeit wieder Ziel der Intervention werden. In diesem Fall wird es dann möglich sein, Interessierte, die bisher noch nicht am SOD-Programm teilgenommen haben, zu rekrutieren, aber auch ehemalige SOD-Klienten erhalten die Chance zu „Auffrischkursen“.

Angestrebt wird auch eine Vernetzung mit bestehenden Gesundheitsförderungsprogrammen. So bietet die NÖGKK unter anderem auch Maßnahmen zur „betrieblichen Gesundheitsförderung“, „Prävention von Wirbelsäulenbeschwerden“, „Raucherentwöhnung“ und „Stressprophylaxe“ an, die sich in idealer Weise ergänzen können. Teilnehmer einzelner Programme können auf das weitere Angebot hingewiesen werden und sich im Bedarfsfall aus einem sehr umfangreichen Public Health Angebot ein individuell gestaltetes Gesundheitsförderungs paket zusammenstellen. ■■

LITERATUR

- 1 World Health Report. Reducing Risks to Health, Promoting Healthy Life, World Health Organization, Geneva, 2002
- 2 Europäische Ministerkonferenz der WHO zur Bekämpfung der Adipositas. Ernährung und Bewegung für die Gesundheit. Istanbul, Türkei, 15.–17. November 2006
- 3 Kiefer I, Kunze M, Rieder A. Epidemiologie der Adipositas. J Ernährungsmedizin 2001; 3, 1: 17–19
- 4 Birner A, Fülöp G, Hlava A, Sax G, Sprinzl G, Winkler P. Niederösterreichischer Gesundheitsbericht 2002. Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen, Wien, 2002
- 5 Mokdad AH, Ford ES, MD, Bowman BA, Dietz WH, Vinicor F, Bales VS, Marks JS. Prevalence of Obesity, Diabetes, and Obesity-Related Health Risk Factors, 2001. JAMA 2003; 289: 76–79
- 6 Mann DM, Lee J, Liao Y, Natarajan S. Independent effect a population impact of obesity on fatal coronary heart disease in adults. Preventive Medicine 2006; 42: 66–72
- 7 Calle EE, Rodriguez C Walker-Thurmond K., Thun MJ. Overweight, Obesity, and Mortality from Cancer in a Prospectively Studied Cohort of U.S. Adults. New England Journal of Medicine 2003; 348: 1625–1638
- 8 Schwimmer JB, Burwinkle TM, Varni JW. Health-Related Quality of Life of Severely Obese Children and Adolescents. JAMA 2003; 289: 1813–1819
- 9 Fontaine KR, Barofsky I, Andersen RE, Bartlett SJ, Wiersma L, Cheskin LJ, Franckowiak SC. Impact of weight loss on Health-Related Quality of Life. Quality of Life Research 1999; 8: 275–277
- 10 Blaine BE, Rodman J, Newman JM. Weight Loss Treatment and Psychological Well-being. Journal of Health Psychology 2007; 12: 66–82
- 11 HärteU. Medizinsoziologie und Public Health. In: Weitkunat R, Haisch J, Kessler M (Hrsg.) Public Health und Gesundheitspsychologie, Verlag Hans Huber, Bern, 1997; 41–51
- 12 Kickbusch I. Gesundheitsförderung. In: Schwartz FW (Hrsg.) Public Health – Gesundheit und Gesundheitswesen, Urban & Fischer, München, 2003; 181–189
- 13 Müller MJ, Trautwein EA. Gesundheit und Ernährung – Public Health Nutrition, Ulmer, Stuttgart, 2005
- 14 Schoberberger R. Einstellungen und Verhaltensweisen des Österreicherers zur Verringerung des Körpergewichts – Ergebnisse einer Bevölkerungsbefragung. Der Praktische Arzt 1986; 40: 1048–1061
- 15 Schoberberger R. Psyche und Lebensqualität. In: Erbersdobler H, Hesecker H, Wolfram G (Hrsg.) Adipositas – Eine Herausforderung für's Leben? Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart, 2005; 99–106
- 16 Schoberberger R, Modes M. Health Campaign for Atherosclerosis Prevention. Wien Med Wochenschr 2005; 155: 332–336
- 17 Schoberberger R, Bardos J, Kunze M. Schlank ohne Diät – Erfahrungen mit der Ernährungsberatungsstelle des Gesundheitsamtes der Stadt Wien. Öff. Gesundh.-Wes. 1982; 44: 449–453
- 18 Kiefer I, Kunze M, Schoberberger R. Schlank ohne Diät. Kneipp Verlag, Leoben, 2006
- 19 Adamowitsch M. Evaluation und Akzeptanz von Programmen zur Gewichtsreduktion auf Basis von Public Health. Diplomarbeit, Universität Wien, 2007
- 20 Friedrich MJ. Epidemic of obesity expands its spread to developing countries. JAMA 2002; 287: 1382–1386
- 21 Walter U, Schwartz FW, Robra BP, Schmidt T. Prävention. In: Schwartz FW (Hrsg.) Public Health – Gesundheit und Gesundheitswesen, Urban & Fischer, München, 2003; 189–214
- 22 Mokdad AH, Bowman BA, Ford ES, Vinicor F, Marks JS, Koplan JP. The continuing epidemics of obesity and diabetes in the United States. JAMA 2001; 286: 1195–1200

* Institut für Sozialmedizin, Zentrum für Public Health, Medizinische Universität Wien

Korrespondenzadresse: Univ.-Prof.Dr.Rudolf Schoberberger, Institut für Sozialmedizin, Zentrum für Public Health, Medizinische Universität Wien, Rooseveltplatz 3, A-1090 Wien, Fon +43/1/42 77 64 670, Fax +43/1/42 77 64 671, E-Mail: rudolf.schoberberger@meduniwien.ac.at

** Die Verwendung der männlichen Form wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit gewählt, soll jedoch zu gleichen Teilen die weibliche Form berücksichtigen.