

**Gewichtsreduktion bei  
adipösen Männern -  
Ergebnisse aus einem  
interdisziplinären  
Schulungsprogramm  
(M.O.B.I.L.I.S.)**

Frey I, Berg A

Baumstark MW, König D

*Blickpunkt der Mann 2009; 7 (3)*

11-15

**Homepage:**

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

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

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

Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf  
Erscheinungsort: 3003 Gablitz

# Gewichtsreduktion bei adipösen Männern – Ergebnisse aus einem interdisziplinären Schulungsprogramm (M.O.B.I.L.I.S.)

I. Frey, A. Berg, M. W. Baumstark, D. König, A. Berg

**Kurzfassung:** In den vergangenen Jahrzehnten hat die Zahl von übergewichtigen und adipösen Menschen in den Industrienationen stetig zugenommen. Ein Ende dieser Entwicklung ist nicht in Sicht. In Deutschland sind Männer, unabhängig vom Lebensalter, weitaus häufiger übergewichtig als Frauen. Um Übergewicht langfristig und effektiv behandeln zu können, bedarf es wirksamer Programme zur Gewichtsreduktion. In unserer Untersuchung soll überprüft werden, ob es geschlechterspezifische Unterschiede hinsichtlich der Wirksamkeit eines standardisierten Programms zur Gewichtsreduktion (M.O.B.I.L.I.S.) gibt. Aus einer Gesamtstichprobe von 1025 Teilnehmern (233 Männer, 792 Frauen) wurde eine altersvergleichbare Teilstichprobe (233 Männer, 225 Frauen) gezogen. Die Abbruchquote lag bei den Männern mit 16 % geringfügig höher als bei den Frauen (13 %). Vorliegende Daten belegen, dass adipöse Männer (n = 197) und Frauen (n = 194) die gleichen Erfolgchancen haben. Die mittlere Gewichtsreduktion lag bei beiden Geschlechtern bei 6 %. 45,5 % der

Männer und 44,4 % der Frauen hatten mit einer Gewichtsreduktion von mindestens 5 % das einjährige Programm erfolgreich abgeschlossen. Positive Veränderungen waren auch für die untersuchten metabolischen Risikofaktoren nachweisbar.

Im M.O.B.I.L.I.S.-Programm sind Männer mit einer Teilnehmerquote von 23 % unterrepräsentiert. Um zukünftig verstärkt Männern den Zugang zu wirksamen Gewichtsreduktionsprogrammen zu ermöglichen, müssen geschlechtsspezifische Nutzerbarrieren identifiziert und geschlechtergerechte Präventions- und Versorgungsangebote entwickelt werden.

**Abstract: Obese Men and Weight Reduction – Data from the Interdisciplinary Weight Loss Intervention (M.O.B.I.L.I.S.) Program.** Over the last decades, the number of overweight and obese adults has increased in industrialised countries and this trend is likely to continue. Successful treatment requires effective weight loss programs.

The aim and purpose of this investigation was to examine whether there are gender-specific differ-

ences in the efficacy of a standardised weight loss regime (M.O.B.I.L.I.S. program). Out of the total sample of 1025 participants (233 men, 792 women), an age-matched sub-sample was drawn (233 men, 225 women). 16 % of the male and 13 % of the female participants did not complete the intervention. Available data indicate that there are no gender-specific differences in the chances of success. After the one-year intervention period, both groups, men (n = 197) and women (n = 194), had achieved a substantial and comparable average weight loss of 6 %. 45.5 % of the men and 44.4 % of the women lost at least 5 % of their weight. There was also evidence of positive changes in metabolic risk factors.

Participating men were underrepresented in the M.O.B.I.L.I.S. program. To facilitate men's participation in efficient weight loss regimes gender-specific barriers have to be identified in order to develop gender-related programs for prevention and therapy. **Blickpunkt DER MANN 2009; 7 (3): 11–5.**

## ■ Einleitung

In den vergangenen Jahrzehnten hat die Zahl von übergewichtigen und adipösen Menschen in den westlichen Industrienationen stetig zugenommen. Ein Ende dieser Entwicklung ist nicht in Sicht [1–3]. In der Bundesrepublik Deutschland ist die Adipositas, nach WHO definiert über einen Body-Mass-Index (BMI) > 30 kg/m<sup>2</sup>, heute eine der häufigsten Ursachen für Gesundheitsprobleme. Neueste Daten aus der nationalen Verzehrsstudie II (2008), durchgeführt vom Max-Rubner-Institut, belegen, dass in Deutschland 66 % der Männer und 51 % der Frauen übergewichtig (BMI > 25 kg/m<sup>2</sup>) sind und davon 20,5 % der Männer und 21,2 % der Frauen adipös (BMI > 30 kg/m<sup>2</sup>) [4].

Bei der Behandlung von Übergewicht und Adipositas kommen unterschiedliche Konzepte zum Einsatz. Um einen langfristigen Erfolg bei der Gewichtsabnahme zu erzielen, müssen die Betroffenen ihren Lebensstil im Hinblick auf Ernährung und Bewegung ändern. Strukturierte Schulungsprogramme können Betroffene bei diesen Umstellungen unterstützen.

Im Folgenden soll geprüft werden, ob sich Männer und Frauen, die am M.O.B.I.L.I.S.-Programm – einem Schulungsprogramm zur Gewichtsreduktion – teilgenommen haben, hinsichtlich Programmadhärenz und Programmerfolg unterscheiden.

Aus der Abteilung für Rehabilitative und Präventive Sportmedizin, Medizinische Universitätsklinik, Universitätsklinikum Freiburg

**Korrespondenzadresse:** Dr. rer. nat. Ingrid Frey, Abteilung für Rehabilitative und Präventive Sportmedizin, Medizinische Universitätsklinik, Universitätsklinikum Freiburg, D-79106 Freiburg, Hugstetter Straße 55; E-Mail: frey@msm1.ukl.uni-freiburg.de

Das M.O.B.I.L.I.S.-Programm (Multizentrisch organisierte bewegungsorientierte Initiative zur Lebensstiländerung in Selbstverantwortung) wird seit 2004 bundesweit angeboten. Es handelt sich hierbei um ein interdisziplinäres Schulungsprogramm für adipöse Erwachsene. M.O.B.I.L.I.S. zielt auf die Umsetzung einer energetisch ausgeglichenen Lebensweise und einer gleichzeitigen Verbesserung der Gesundheitskompetenz. M.O.B.I.L.I.S. wurde vom Universitätsklinikum Freiburg, Abteilung Rehabilitative und Präventive Sportmedizin, und der Deutschen Sporthochschule Köln, Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin, initiiert.

M.O.B.I.L.I.S. arbeitet interdisziplinär mit folgenden 4 Therapieschwerpunkten: (1) Bewegung/Sport, (2) Psychologie/Pädagogik, (3) Ernährung und (4) Medizin. Der erstgenannte Therapieblock „Bewegung/Sport“ steht dabei im Mittelpunkt des einjährigen Programms.

Drei ärztliche Untersuchungen (zu Beginn, nach 6 Monaten und nach einem Jahr) runden das standardisierte Konzept schließlich ab.

Als Teilnehmer zugelassen werden Erwachsene mit einem BMI von 30–40 kg/m<sup>2</sup> und einer mit der Adipositas assoziierten Komorbidität (Hypertonie, Insulinresistenz, Dyslipoproteinämie u. a.). Eine grundsätzliche Altersbegrenzung ist nicht vorgegeben, allerdings müssen die Teilnehmer eine symptomfreie Leistungsfähigkeit von mindestens 1 Watt pro kg Körpergewicht und eine noch ausreichende motorische Kompetenz aufweisen. Ausschlusskriterien sind definierte Kontraindikationen gegen körperliche Belastung, Gewichtsreduktion oder Kalorienrestriktion, sowie das Vorliegen eines Diabetes

mellitus Typ 1. Darüber hinaus sprechen Leber- und Nierenschäden mit Indikation zur Eiweißrestriktion, psychiatrische Erkrankungen und Essstörungen (Bulimie, Bulimia nervosa, Binge Eating Disorder), die Einnahme von Abmagerungsmitteln und Appetitzüglern sowie Zustand nach bösartigen Tumorerkrankungen mit krankheitsfreiem Zustand von < 5 Jahren gegen die Teilnahme.

Das M.O.B.I.L.I.S.-Programm entspricht den Prinzipien einer strukturierten Adipositaschulung, wie sie weltweit empfohlen wird [5, 6].

## ■ Teilnehmer und Methoden

Bis zum September 2007 hatten 1025 M.O.B.I.L.I.S.-Teilnehmer aus insgesamt 64 Gruppen die einjährige Intervention durchlaufen.

Nicht alle Teilnehmer haben an der Abschlussuntersuchung teilgenommen (Non-Completers). Der Anteil der Non-Completers lag bei 14 %. Differenziert man die Teilnehmer entsprechend ihrer Geschlechterzugehörigkeit, so zeigt sich, dass sich Männer und Frauen in Bezug auf das mittlere Alter unterscheiden (Tab. 1). Im Durchschnitt sind die männlichen Teilnehmer um 3 Jahre älter als die Frauen. Um altersbedingte Verzerrungen der Ergebnisse auszuschließen, wurde aus dem Kollektiv der Frauen eine Zufallsstichprobe gezogen, deren Altersverteilung der Altersverteilung des männlichen Kollektivs entspricht.

Im Rahmen der ärztlichen Eingangs- und Abschlussuntersuchungen wurden Körpergröße, Gewicht und Taillenumfang der Teilnehmer gemessen und eine Nüchternblutabnahme durchgeführt. In der Blutprobe wurde die Konzentration der Triglyzeride, des Gesamtcholesterins, des LDL- und HDL-

Cholesterins und des Blutzuckers gemessen sowie der HbA<sub>1c</sub> bestimmt. Auf den Dokumentationsbögen wurde ebenfalls festgehalten, ob die Teilnehmer im Verlauf der Intervention Produkte zum „Mahlzeitenersatz“ verzehrt hatten.

Die statistische Auswertung erfolgte mit dem Statistikprogramm SPSS (Version 15.0). Für die intraindividuellen Vergleiche zwischen dem Status vor und nach Intervention wurde der Wilcoxon-Test für verbundene Stichproben verwendet, zur Prüfung, ob sich die beobachteten Parameter in Abhängigkeit vom Geschlecht der Teilnehmer unterscheiden, der Mann-Whitney-Test. Bei (zweiseitigen) p-Werten von 0,05 und weniger wurde davon ausgegangen, dass hier eine statistische Signifikanz vorliegt.

## ■ Ergebnisse

Von 233 eingeschlossenen Männern haben 197 (84,5 %) das Programm regulär, d. h. mit einer ärztlichen Abschlussuntersuchung beendet. Bei den Frauen lag die Quote der Completers bei 86,2 % und somit geringfügig höher als bei den Männern. 20 % der Männer und 17 % der Frauen gaben an, im Laufe des Programms die Unterstützung von Ersatzmahlzeiten in Anspruch genommen zu haben. Die mittlere Applikationsdauer der Nutzer lag bei 8,8 Wochen. Der Verzehr von Ersatzmahlzeiten beeinflusste die Gewichtsreduktion jedoch nicht entscheidend. Nutzer hatten eine im Mittel um 1,3 kg höhere Gewichtsreduktion als Teilnehmer ohne Mahlzeitenersatz. Die Unterschiede zwischen den Gruppen erreichten jedoch nicht Signifikanzniveau. Geschlechtsspezifische Unterschiede gab es weder im Bezug auf die Bereitschaft, einen Mahlzeitenersatz zu nutzen noch in der Applikationsdauer.

Wie in Tabelle 2 dargestellt, sind die Männer erwartungsgemäß sowohl zu Beginn als auch nach der einjährigen Intervention schwerer als die Frauen und auch die zugehörigen Taillenumfänge unterscheiden sich signifikant. Dagegen sind die mittleren BMI-Werte weitgehend identisch.

**Tabelle 1:** Persönliche und anthropometrische Daten aller Teilnehmenden zu Programmbeginn, differenziert nach Geschlecht in der Gesamt- und in der Teilstichprobe (Angaben als Mittelwerte  $\pm$  Standardabweichung).

Gesamtstichprobe			
	Alle Teilnehmer	Männer	Frauen
Anzahl (n)	1025	233	792
Completers <sup>1</sup> (%)	86	84	87
Non-Completers <sup>2</sup> (%)	14	16	13
Nicht Erwerbstätige (%)	19	15	21
Alter (Jahre)	48,9 $\pm$ 11,2	51,5 $\pm$ 11,6*	48,2 $\pm$ 10,9
Minimum – Maximum	18,1–75,4	18,1–75,4	18,3–73,5
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	35,6 $\pm$ 3,0	35,6 $\pm$ 3,0	35,6 $\pm$ 3,0
Teilstichprobe			
	Alle Teilnehmer	Männer	Frauen
Anzahl (n)	458	233	225
Completers <sup>1</sup> (%)	85	84	86
Non-Completers <sup>2</sup> (%)	15	16	14
Alter (Jahre)	51,2 $\pm$ 11,4	51,5 $\pm$ 11,6	50,8 $\pm$ 11,1
Minimum – Maximum	18,1–75,4	18,1–75,4	18,7–73,5
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	35,5 $\pm$ 3,0	35,6 $\pm$ 3,0	35,6 $\pm$ 3,0

<sup>1</sup> Completers (Bei diesen Teilnehmern liegen Eingangs- und Abschlussuntersuchung vor)  
<sup>2</sup> Non-Completers (Bei diesen Teilnehmern liegt keine Abschlussuntersuchung vor)  
\* (p < 0,001) signifikante Unterschiede zwischen Männern und Frauen

**Tabelle 2:** Anthropometrische Daten zu Beginn und nach einjähriger Intervention für die Completers differenziert nach Geschlecht (Angaben als Mittelwerte  $\pm$  Standardabweichung).

	Männer		Frauen	
	vor	nach	vor	nach
Completers (n)	197 (von 233)		194 (von 225)	
Compliance %	85,2 $\pm$ 12,8		87,7 $\pm$ 8,9	
Alter (Jahre)	52,4 $\pm$ 11,5		50,8 $\pm$ 11,0	
Minimum – Maximum	18,1–75,4		18,3–70,1	
Größe (cm) <sup>1</sup>	179 $\pm$ 7,4		166 $\pm$ 5,9	
Gewicht (kg) <sup>1</sup>	114,0 $\pm$ 13,7	107,1 $\pm$ 15,2*	98,2 $\pm$ 10,7	92,2 $\pm$ 11,4*
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	35,4 $\pm$ 3,0	33,3 $\pm$ 3,7*	35,5 $\pm$ 3,05	33,3 $\pm$ 3,7*
Taille (cm) <sup>1</sup>	121 $\pm$ 8,7	113 $\pm$ 10,5*	110 $\pm$ 9,9	104 $\pm$ 10,2*
Differenz Gewicht (kg)	–6,9 $\pm$ 7,2		–6,1 $\pm$ 6,6	
Differenz Gewicht (%)	–6,1 $\pm$ 6,2		–6,1 $\pm$ 6,7	
Differenz BMI (kg/m <sup>2</sup> )	–2,1 $\pm$ 2,22		–2,2 $\pm$ 2,35	
Differenz Taille (cm) <sup>1</sup>	–7,6 $\pm$ 7,3		–5,9 $\pm$ 7,7	

<sup>1</sup> Männer und Frauen unterscheiden sich signifikant in ihrer Größe (p < 0,01), ihrem Eingangs- und Endgewicht (p < 0,001), den zugehörigen Taillenumfängen (p < 0,001) sowie den Veränderungen im Taillenumfang (p < 0,05).  
\* (p < 0,001) signifikante Unterschiede zwischen den beiden Messzeitpunkten

Nach Programmabschluss sind die Teilnehmer im Durchschnitt leichter, haben einen entsprechend niedrigeren BMI und einen geringeren Bauchumfang als zu Beginn des Programms. Die erzielten Veränderungen in den anthropometrischen Parametern nach einjähriger Teilnahme sind für Männer und Frauen weitgehend gleich, ausgenommen die Veränderungen im Taillenumfang.

Zur Beurteilung der Güte eines Gewichtsreduktionsprogramms hat die Deutsche Adipositas-Gesellschaft folgende Vorgaben formuliert [7]: „Ein ambulantes Adipositasprogramm sollte ein Jahr nach Beginn bei mindestens 50 % der Teilnehmer eine Gewichtsabnahme von mindestens 5 %, bei mindestens 20 % der Teilnehmer eine Gewichtsabnahme von wenigstens 10 % aufweisen“. Entsprechend diesen Vorgaben wurden alle Teilnehmer (Intention-to-treat-Ansatz) auf der Basis ihrer relativen Gewichtsentwicklung 4 Erfolgsklassen zugeordnet (Tab. 3). 45,5 % der Männer und 44,4 % der Frauen erreichten eine Gewichtsabnahme von mindestens 5 % und 21 % der Männer und 20 % der Frauen erreichten das Ziel einer mindestens 10%igen Gewichtsabnahme.

Der Vergleich Männer und Frauen hinsichtlich zentraler Parameter aus dem Lipid- und Glukosestoffwechsel zeigt, dass Männer mit einer etwas ungünstigeren Ausgangssituation in das Programm gehen (Tab. 4). Männer haben zu Beginn des

**Tabelle 3:** Beurteilung des Therapieerfolges anhand der Kriterien der Deutschen Adipositas-Gesellschaft, basierend auf der relativen Gewichtsveränderung innerhalb eines Jahres (Intention-to-treat-Ansatz)

	Männer (n = 233)	Frauen (n = 225)
Non-Completers (%)	15,5	13,8
Gewichtszunahme (%)	15,5	13,8
Gewichtsreduktion < 5 % (%)	23,6	28,0
Gewichtsreduktion 5–10 % (%)	24,5	24,4
Gewichtsreduktion > 10 % (%)	21,0	20,0
	100 %	100 %

**Tabelle 4:** Ausgewählte Parameter des Lipid- und Glukosestoffwechsels zu Beginn und nach einjähriger Intervention für die Completers (Angaben als Mittelwerte  $\pm$  Standardabweichung).

Completers (n)	Männer 197 (von 233)		Frauen 194 (von 225)	
	vor	nach	vor	nach
Triglyzeride (mg/dl) <sup>1</sup>	185 $\pm$ 99	180 $\pm$ 123*	144 $\pm$ 73	140 $\pm$ 74
Gesamt-Cholesterin (mg/dl) <sup>1</sup>	211 $\pm$ 38	207 $\pm$ 39	220 $\pm$ 41	220 $\pm$ 42
LDL-Cholesterin (mg/dl)	137 $\pm$ 36	129 $\pm$ 34***	140 $\pm$ 34	138 $\pm$ 37*
HDL-Cholesterin (mg/dl) <sup>1</sup>	49 $\pm$ 11	51 $\pm$ 12**	60 $\pm$ 14	60 $\pm$ 14
Nüchtern Blutzucker (mg/dl) <sup>1</sup>	104 $\pm$ 26	101 $\pm$ 27	97 $\pm$ 22	94 $\pm$ 18*
HbA <sub>1c</sub> (%)	5,8 $\pm$ 1,0	5,8 $\pm$ 1,1	5,6 $\pm$ 0,5	5,6 $\pm$ 0,4

<sup>1</sup> Männer und Frauen unterscheiden sich signifikant in ihren Eingangs- und Endkonzentrationen der Triglyzeride ( $p < 0,001$ ), dem HDL-Cholesterin ( $p < 0,001$ ), dem Gesamtcholesterin zu Beginn ( $p < 0,05$ ) und Ende ( $p < 0,01$ ) sowie in den Blutzuckerkonzentrationen zu Beginn ( $p < 0,01$ ).

\* ( $p < 0,05$ ), \*\* ( $p < 0,01$ ) \*\*\* ( $p < 0,001$ ) Signifikante Unterschiede zwischen den beiden Messzeitpunkten.

Programms signifikant höhere Triglyzerid-Konzentrationen ( $p < 0,001$ ), signifikant niedrigere HDL-Cholesterinkonzentrationen ( $p < 0,001$ ) sowie signifikant höhere Blutzuckerwerte ( $p < 0,01$ ). Die Intervention führt bei Männern zu deutlichen Veränderungen. Nach Abschluss des Programms sind bei den Männern signifikante Veränderungen bei der mittleren Konzentration des LDL-Cholesterins ( $p < 0,001$ ), des HDL-Cholesterins ( $p < 0,001$ ) und der Triglyzeride ( $p < 0,05$ ) festzustellen. Diese Veränderungen weisen insgesamt auf eine verbesserte Stoffwechsellage hin. Bei Frauen, die zum Programmstart etwas günstigere Lipid- und Glukosestoffwechselwerte zeigen als Männer, sind die Veränderungen insgesamt weniger ausgeprägt.

Die vorgestellten Daten belegen, dass im M.O.B.I.L.I.S.-Programm adipöse Männer und Frauen die gleichen Erfolgchancen haben. Dies gilt sowohl im Hinblick auf die Programmadhärenz als auch auf das Gewichtsmanagement und die Verbesserung vorliegender Risikofaktoren.

## ■ Diskussion

Im mittleren Lebensalter lassen sich spezifische gesundheitliche Problemlagen bei Frauen und Männern ausmachen, die von erheblicher Relevanz sowohl für die gesundheitliche Versorgung als auch für die Ausschöpfung von Präventionspotenzialen sind. So steigt insgesamt die Prävalenz chronischer Erkrankungen an, und hinsichtlich Morbidität und Mortalität zeigen sich deutliche Geschlechtsunterschiede [8]. Dies gilt auch für Übergewicht und Adipositas. In Deutschland sind Männer, unabhängig vom Lebensalter, weitaus häufiger übergewichtig als Frauen. Das Thema „Gewichtsreduktion“ scheint jedoch in erster Linie ein Thema für Frauen zu sein.

Der Männeranteil an den M.O.B.I.L.I.S.-Teilnehmern liegt bei gerade einmal 23 %. Die Männerquoten anderer evaluierter Gewichtsreduktionsprogramme sind meist noch niedriger (Tab. 5) [9]. Die Beobachtung, dass Männer Angebote zur Gesundheitsförderung und auch die klassischen Früherkennungsuntersuchungen deutlich seltener wahrnehmen als Frauen ist gut belegt [10–11]. So geben im Bundesgesundheitsurvey nur 1,5 % der Männer (6,5 % der Frauen) an, jemals an einer Maßnahme zur Gewichtsreduktion teilgenommen zu haben und lediglich 2,8 % der Männer (6,9 % der Frauen) haben nach eigenen Angaben schon einmal einen Kurs zur gesunden Ernährung belegt [2]. Aktuelle Daten zur Inanspruchnahme

**Tabelle 5:** Evaluationsergebnisse im Vergleich, zusammengestellt nach Daten aus [9]

Programm	n	Männeranteil (%)	Non-Completers (%)	Erfolgsquote* (%)
„Ich nehme ab“	119	19	30	34
„Pfundskur“	1000	15	42	k. A.
„Lean and healthy“	5167	16	69	13
„Abnehmen mit Vernunft“	700	k. A.	57	16
„BCM-Programm“	3472	10	49	23
„Optifast“	2615	24	28	72

\* Teilnehmer mit einer Gewichtsreduktion von mindestens 5 % des Ausgangsgewichtes, auf der Basis „Intention-to-treat“; k. A.: keine Angaben



von Präventions- und Gesundheitsförderungsangeboten, veröffentlicht von den Spitzenverbänden der gesetzlichen Krankenkassen, bestätigen, dass Männer „geschlechtsneutrale“ Präventions- und Gesundheitsförderungsangebote kaum in Anspruch nehmen [12–13]. Die geschlechtsspezifischen Unterschiede hinsichtlich der Beteiligung an Gesundheitsförderungsmaßnahmen lassen sich zum einen bei Frauen auf einen gesundheitsbewussteren Umgang mit dem eigenen Körper zurückführen, zum anderen könnte die geschlechtsspezifische Nutzung darauf hinweisen, dass die Angebote für Männer wenig ansprechend sind, da sie sowohl inhaltlich wie auch organisatorisch für eine weibliche Klientel konzipiert sind [14–16].

Unabhängig vom Geschlecht beeinflussen neben dem Alter auch die Lebensform und der Erwerbsstatus das Gesundheitsverhalten [17]. Ob die unterschiedlichen Erwerbslosenquoten – in unserer Stichprobe liegt der Anteil an erwerbslosen Frauen bei 21 % und damit erwartungsgemäß höher als bei den Männern (15 %) – die Teilnahmebereitschaft bedingen und so zu unterschiedlich hohen Teilnehmerquoten führen, kann hier nicht geklärt werden.

Das M.O.B.I.L.I.S.-Programm hebt sich mit einer bemerkenswert niedrigen Abbrecherquote von 14 % von anderen Gewichtsreduktionsprogrammen ab, die Abbrecherquoten von 27–71 % aufweisen (Tab. 5). Die niedrigen Abbruchquoten einerseits und die hohe Teilnahme-Compliance von durchschnittlich 86 % andererseits sind zumindest zum Teil darüber zu erklären, dass die Teilnehmer nur bei nachgewiesener Teilnahme von mindestens 75 % ihre Teilnahmekosten von den Krankenkassen erstattet bekommen. Die Gesamtkosten für die 12-monatige Gruppenbetreuung betragen 785 € pro Teilnehmer. Aufgrund einer Rahmenvereinbarung mit der Barmer ist eine pauschalisierte Kostenerstattung nach § 43, Abs. 1, Nr. 2 SGB V bei einer Eigenbeteiligung der Teilnehmer in Höhe von 100 € möglich.

Das mittlere Alter der teilnehmenden Männer liegt in der Gesamtstichprobe um etwa 3 Jahre über dem mittleren Alter der Frauen. Nach Westernhöfer ist die typische Teilnehmerin eines Gewichtsreduktionsprogramms 40–55 Jahre alt, der typische männliche Teilnehmer ca. 2 Jahre älter. Am M.O.B.I.L.I.S.-Programm haben zu unserer Überraschung auch Adipöse im fortgeschrittenen Alter teilgenommen. Die älteste Teilnehmerin ist 73,5 Jahre, der älteste Teilnehmer 75,4 Jahre. Wie durch aktuelle Daten belegt wird, ist der Erfolg der Teilnehmer des M.O.B.I.L.I.S.-Schulungsprogramms nicht vom Alter der Teilnehmer abhängig. Die entsprechend ihrem Alter in drei Altersgruppen (< 45 Jahre, 45–60 Jahre, > 60 Jahre) eingeteilten Completers unterschieden sich hinsichtlich des Therapieerfolgs nicht. Sie erzielten trotz unterschiedlicher körperlicher Leistungsfähigkeit vergleichbare Ergebnisse [18].

Im M.O.B.I.L.I.S.-Programm haben adipöse Männer und Frauen die gleichen Erfolgchancen. Entsprechend den Kriterien der DAG schließen 45,5 % der Männer und 44,4 % der Frauen das einjährige Programm mit einer Gewichtsreduktion um mindestens –5 % erfolgreich ab. Männer und Frauen unterscheiden sich zwar entsprechend ihrer geschlechtsspezi-

fischen Konstitution in ihrem absoluten Gewicht und dem Taillenumfang, aber die im Programmverlauf erreichten Veränderungen im Körpergewicht, BMI und Bauchumfang sind vergleichbar. In beiden Gruppen lag die mittlere Gewichtsreduktion bei beachtlichen 6 %, der mittlere BMI war um 2 kg/m<sup>2</sup> reduziert und der mittlere Bauchumfang war um 7,6 cm bei den Männern bzw. um 5,9 cm bei den Frauen geringer. Besonders die Veränderungen im Taillenumfang lassen auf eine Verringerung der abdominell-viszeralen Fettmasse schließen und dies wiederum wirkt sich grundsätzlich positiv sowohl auf das kardiovaskuläre als auch das metabolische Risiko aus [19]. Die hier dargestellten Daten zum Lipidstoffwechsel unterstreichen dies eindrucksvoll. Nach Abschluss des einjährigen Programms sind bei den Männern die mittleren Konzentrationen der Triglyzeride und des LDL-Cholesterins signifikant niedriger, die Konzentration des HDL-Cholesterins dagegen signifikant höher als vor der Intervention. Bei den Frauen sind die Verbesserungen im Lipid- und Glukosestoffwechsel weniger ausgeprägt als bei den Männern, was im Wesentlichen darüber zu erklären ist, dass die Frauen mit einer etwas günstigeren Ausgangssituation in das Programm starteten.

Angesichts der hohen Prävalenz von Übergewicht und Adipositas sollten zukünftig vermehrt Anstrengungen unternommen werden, um die aus männlicher Sicht bestehenden Nutzerbarrieren zu identifizieren – also jene Faktoren, die Männer daran hindern, an einem Gewichtsreduktionsprogramm teilzunehmen. Eine derartige Analyse wird es ermöglichen, geschlechtergerechte Versorgungs- und Präventionsangebote zu entwickeln, die den gesundheitlichen Bedürfnissen und Lebensbedingungen von Männern respektive Frauen gerecht zu werden.

### ■ Relevanz für die Praxis

Im M.O.B.I.L.I.S.-Programm haben adipöse Männer und Frauen die gleichen Erfolgchancen. Dies gilt sowohl im Hinblick auf die Programmadhärenz als auch für die Gewichtsreduktion. Leider sind auch in diesem Programm die männlichen Teilnehmer mit einer Quote von 23 % unterrepräsentiert.

Um zukünftig verstärkt Männern den Zugang zu wirksamen Gewichtsreduktionsprogrammen zu ermöglichen, müssen geschlechtsspezifische Nutzerbarrieren identifiziert werden. Aus den Erkenntnissen dieser Analysen können dann geschlechterspezifische Präventions- und Versorgungsangebote entwickelt werden, die den spezifischen Bedürfnissen von Männern und Frauen gerecht werden.

### Literatur:

1. Benecke A, Vogel H. Übergewicht und Adipositas. In: Robert Koch-Institut (Hrsg). Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 16, Berlin, 2003; 7–12.
2. Statistisches Bundesamt (Hrsg). Gesundheitsbericht für Deutschland. Metzler Poeschel, Stuttgart, 1998.
3. Helmert U, Strube H. Die Entwicklung der Adipositas in Deutschland. Gesundheitswesen 2004; 66: 409–15.
4. Max Rubner-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel. Nationale Verzehrsstudie II, Ergebnisbericht, Teil 1. Karlsruhe, 2008.
5. Wirth A. Adipositas. Springer-Verlag, Heidelberg, 2008.

6. Deutsche Adipositas-Gesellschaft. Leitlinie zur Therapie der Adipositas. [www.adipositas-gesellschaft.de](http://www.adipositas-gesellschaft.de). 2007.
7. Hauner H, Wechsler JG, Kluthe R, Liebermeister H, Erbersdobler H, Wolfram G, Fürst P, Jauch KW. Qualitätskriterien für ambulante Adipositasprogramme. Eine gemeinsame Initiative der Deutschen Adipositas-Gesellschaft, Deutschen Akademie für Ernährungsmedizin, Deutschen Gesellschaft für Ernährung, Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin. *Adipositas* 2000; 10: 5–8.
8. Lademann J, Kolip P. Gesundheit von Frauen und Männern im mittleren Lebensalter. In: Robert Koch-Institut (Hrsg). Schwerpunktbericht der Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin, 2005; 16–8.
9. Westenhöfer J. Evaluierte Therapieprogramme in Deutschland – wer spricht darauf an. In: Ebersdobler H, Hesecker H, Wolfram G (Hrsg). *Adipositas – eine Herausforderung für's Leben*. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart, 2005; 169–84.
10. Huber G. Teilnehmerstrukturen in Bewegungsangeboten zur Gesundheitsförderung. In: Huber G. *Evaluation gesundheitsorientierter Bewegungsprogramme*. Sport Consult-Verlag, Waldenburg, 1999; 81–97.
11. Kahl H, Hölling H, Kamtsiuris P. Inanspruchnahme von Früherkennungsuntersuchungen und Maßnahmen zur Gesundheitsförderung. *Gesundheitswesen* 1999; 61 (Sonderheft 2): 163–8.
12. Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung. Teilnahme am gesetzlichen Krebsfrüherkennungsprogramm, 2004. [http://www.zi-berlin.de/k\\_frueh\\_prog/downloads](http://www.zi-berlin.de/k_frueh_prog/downloads).
13. Arbeitsgemeinschaft der Spitzenverbände der Krankenkassen und Medizinischer Dienst der Spitzenverbände der Krankenkassen. Dokumentation 2003. Leistungen der Primärprävention und betrieblichen Gesundheitsförderung. Essen, 2005.
14. Wohlfahrt U. Geschlechtsspezifisch orientierte Gesundheitsbildung? Ergebnisse einer Programmanalyse. In: *GesundheitsAkademie – Landesinstitut für Schule und Weiterbildung NRW* (Hrsg). *Die Gesundheit der Männer ist das Glück der Frauen? Chancen und Grenzen geschlechtsspezifischer Gesundheitsarbeit*. Mabuse, Frankfurt/Main, 1998; 121–32.
15. Sieverding M. Die Bedeutung von Proteotype-Matching für präventives Verhalten: Ist die Teilnahme an Stressbewältigungskursen „unmännlich“? *Gesundheitspsychologie* 1997; 5: 192–219.
16. Altgeld T. *Männergesundheit. Neue Herausforderungen für Gesundheitsförderung und Prävention*. Juventa, Weinheim, 2004.
17. Griefahn B. *Arbeitswelt und Gesundheit*. In: Hurrelmann K, Laaser U (Hrsg). *Handbuch Gesundheitswissenschaften*. Juventa, Weinheim, 1998; 443–6.
18. Berg A, Berg A, Frey I, König D, Predel HG. M.O.B.I.L.I.S. – ein Bewegungsorientiertes Schulungsprogramm für adipöse Erwachsene: Hintergründe, Ergebnisse. *Dtsch Ärztebl* (im Druck)
19. Ross R, Dagnone D, Jones PJ, Smith H, Paddags A, Hudson R, Janssen I. Reduction in obesity and related comorbid conditions after diet-induced weight loss or exercise-induced weight loss in men. A randomized, controlled trial. *Ann Intern Med* 2000; 133: 92–103.

**Dr. rer. nat. Ingrid Frey**

*Studium der Fächer Biologie und Sport an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg; Referendariat und pädagogische Prüfung am Oberschulamt Stuttgart; Promotion im Fach Biologie (Physiologie) Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Seit 1983 wissenschaftliche Angestellte an der Universitätsklinik Freiburg, Abteilung Rehabilitative und Präventive Sportmedizin. Weiterbildung im Bereich Qualitätsmanagement (TQM-Assessorin nach EFQM, interne ISO-Auditorin).*

*Aktuelle wissenschaftliche Arbeitsschwerpunkte: Aktivitätsanamnese, Lebensstilinterventionen bei adipösen Erwachsenen.*



# Mitteilungen aus der Redaktion

## Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

## e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

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

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

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

## Haftungsausschluss

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

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)