M.O.B.I.L.I.S.

BEWEGUNGSTHERAPIE UND LEBENSSTILÄNDERUNG BEI ADIPOSITAS

WIEBKE GÖHNER

RehaUpdate Sport in der Rehabilitation

RFV Freiburg / Bad Säckingen

18.10.2013

Adipositas/Fettleibigkeit

BMI 30-40 (WHO, 2000)

Problematik: Morbidität und Mortalität hängen mit dem Ausmaß des BMI zusammen (Bennecke & Vogel, 2005)

- Je höher der BMI, desto höher ist die Inzidenz verschiedener chronischer Erkrankungen
- Die Mortalitätsrate erhöht sich bei stark übergewichtigen Personen, insbesondere bei Männern, gegenüber normalgewichtigen Personen.

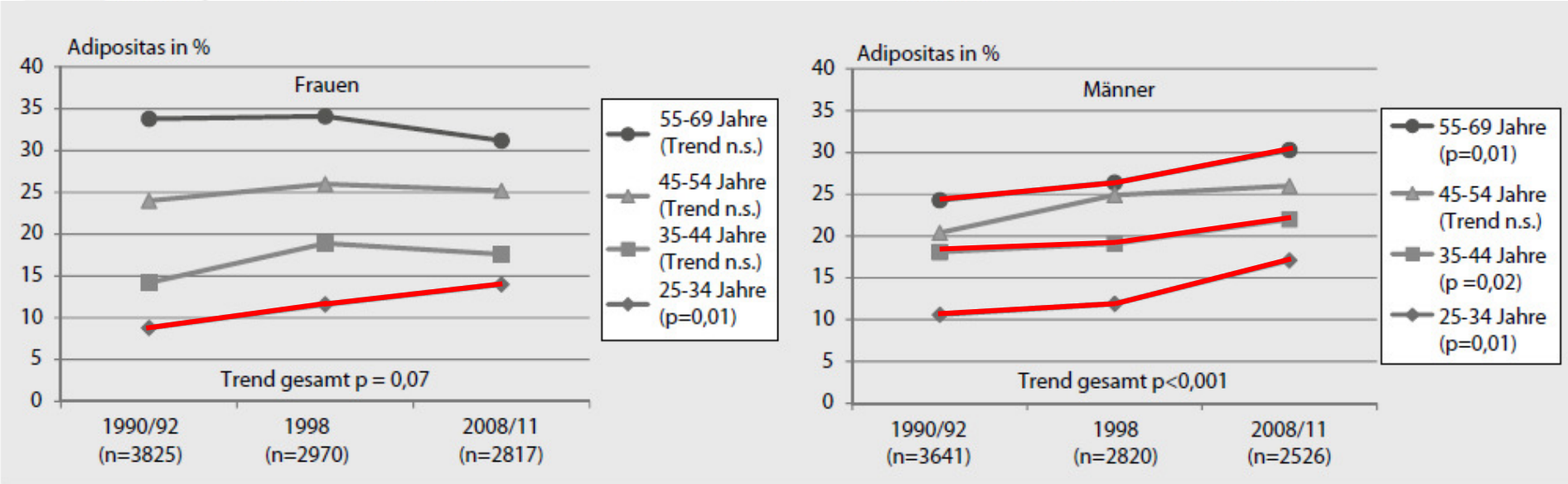
Prävalenz von Adipositas

1998:
Männer: 18.9%, p = .001
Frauen: 23.3%, p = .07

2011:
Männer: 23.3%
Frauen: 23.9%

(Mensink et al., 2013)

Verlauf nach Geschlecht und Altersgruppen innerhalb der letzten 20 Jahre:



Aus: Mensink, G.B.M., Schienkiewitz, A., Haftenberger, M., Lampert, T., Ziese, T. & Scheidt-Nave, C. (2013). Übergewicht und Adipositas in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt, 56*, 768-794.

Ätiologie von Adipositas

Zusammenspiel biologischer, psychosozialer, behavioraler und Umweltfaktoren (Hauner et al., 2007)

Bedeutende Rolle der Lebensstilfaktoren: (Warschburger & Petermann, 2008)

- Begünstigung durch ungünstige Ernährungsgewohnheiten: Überernährung, fettreiche Ernährung, wenig Obst und Gemüse
- Begünstigung durch körperliche Inaktivität: weniger als 30 min. körperliche Aktivität an den meisten Tagen der Woche auf einem moderaten bis anstrengenden Niveau

Zentrale Ziele und Bestandteile der Therapie von Adipositas

Gewichtsstabilisierung, Gewichtsreduktion

- Ernährungsumstellung
- Vermehrte Bewegung
- Unterstützung bei der Verhaltensänderung

(Hauner et al., 2007; Södlerlund et al., 2009)

- Grundlagen für einen gesunden Lebensstil
- Aufbau individueller Handlungskompetenzen
- Bindung an einen körperlich-aktiven und ernährungsgesunden Lebensstil

- verhaltensorientierte Bewegungstherapie VBT (Geidl et al., 2012)
- verhaltensorientierte Ernährungstherapie VET

M.O.B.I.L.I.S. e.V.

Multizentrisch organisierte bewegungsorientierte Initiative zur Lebensstiländerung in Selbstverantwortung

Interdisziplinäres Schulungsprogramm zur Therapie der Adipositas

www.mobilis-programm.de

Struktur von M.O.B.I.L.I.S.

16-18 Personen mit BMI 30-40 pro ambulanter Gruppe, betreut über 1 Jahr durch ein Team von je 4 geschulten Fachkräften:

	Monat 1-2	**Monat 3 - 6**	**Monat 7 - 12**
	Eingangsuntersuchung	Zwischenuntersuchung	Abschlussuntersuchung
	Einführung ins Programm		
	7x VBT: geführtes Bewegungsprogramm, 1x/Woche 1x VBT: Theorie	27 x VBT: geführtes Bewegungsprogramm, 2x/Woche	
	2x VET: Theorie 1x VET: Ernährungspraxis	1 x VET: Theorie	2x Fragestunden
	3x VBT / VET: psychologische Unterstützung	3x VBT / VET: psychologische Unterstützung	6x VBT / VET: psychologische Unterstützung

Inhalte der VBT bei M.O.B.I.L.I.S.

Theoretische Grundlage: MoVo-Prozessmodell (Fuchs, 2007)

Determinanten körperlicher Aktivität:

Motivationale Determinanten

- Selbstwirksamkeit
- Konsequenzerwartungen
- Selbstkonkordanz
- Konsequenzerfahrung
- Zielintention

Volitionale Determinanten

- Ausführungspläne
- Bewältigungspläne

Inhalte der VBT bei M.O.B.I.L.I.S. - Beispiele

Determinante körperlicher Aktivität:

Techniken der Verhaltensänderung
(vgl. Göhner & Fuchs, 2013; Geidl et al., 2012)

Selbstwirksamkeit

Vielfältige Bewegungserfahrung generieren

- Programm findet in der Halle und im Freien statt
- Fokus liegt auf dem Ausprobieren, z.B. NW, RS, Spiele, eigenes Körpergewicht, Fußmobilisation, Beckenbodentraining, Trendsportarten (Pilates, Yoga), Alltagsbewegung, Körperwahrnehmung
- Kraft, Ausdauer, Koordination, Entspannung
- „Freie Stunde“

Lernen am Modell

- Trainer/-in demonstriert immer selbst
- Gruppenprogramm, ca. 16 Personen

Inhalte der VBT bei M.O.B.I.L.I.S. - Beispiele

Determinante körperlicher Aktivität:

Techniken der Verhaltensänderung
(vgl. Göhner & Fuchs, 2013; Geidl et al., 2012)

Selbstwirksamkeit

positives Feedback

- Durch hierzu speziell geschulte Trainer/-innen - verschriftlicht im Manual

Vertragsvereinbarungen

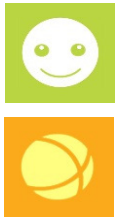
- Letzter Termin GS: Verpflichtung, Gegenzeichnen eines „Vertrags“
- Schriftliche Planformulierungen

Inhalte der VBT bei M.O.B.I.L.I.S. - Beispiele

Determinante körperlicher Aktivität:

Techniken der Verhaltensänderung
(vgl. Göhhner & Fuchs, 2013; Geidl et al., 2012)

Ausführungspläne



Unterstützung bei der Erstellung detaillierter Pläne: Was? Wann? Wo? Wie? Mit Wem?

- Unterschiedliche Ideen für Aktivitäten erarbeiten, um spätere Passung sicherzustellen: NW? Alleine?
- Testversionen von Plänen zulassen, um Präzisierung zu ermöglichen (Was? Wann? Wo? Wie? Mit Wem?)
- Testversionen zulassen, um Alltagstauglichkeit sicherzustellen
- Anzahl der Pläne situativ anpassen
- Individuelle Pläne zulassen und einfordern
- Schriftliche Pläne einfordern
- „vorläufige Endversionen“ einfordern

Manualisierung der Techniken zur Verhaltensänderung

Göhner, W. & Fuchs, R. (2013). *M.O.B.I.L.I.S. Trainer Manual Verhalten. Interne Schulungsunterlagen*. Freiburg: M.O.B.I.L.I.S. e.V.
Hamm, M. & Berg, A. (2013). *M.O.B.I.L.I.S. Trainer Manual Ernährung. Interne Schulungsunterlagen*. Freiburg: M.O.B.I.L.I.S. e.V. .
Lagerström, D. & Haas, U. (2013). *M.O.B.I.L.I.S. Trainer Manual Bewegung. Interne Schulungsunterlagen*. Freiburg: M.O.B.I.L.I.S. e.V. .

Manualisierung der Techniken zur Verhaltensänderung: Auszug aus dem Trainermanual Bewegung

(Lagerström & Haas, 2013)

‘ (in der Halle)

Inhalt	Organisation/Material	Methodik/Didaktik
ımer begrüßen nach dem Befinden/Punktestand llen der Stundeninhalte	▶ Kreisform	▶ nach Befinden der Teilnehmer erkundigen
punktbezogenes Aufwärmen, Mobi- der Gelenke, Schulter, Hüfte, Knie, rkreisen, Armkreisen, Marschieren Stelle, „Plie Touch“	▶ Musik	▶ Übungen erklären und demonstrieren
ation Übung A: Step Touch single ation Übung B: Armbewegung „Ar- “ ipfung von Übung A und B ation Übung C: „Arm vor, Arme	▶ Gruppe steht verteilt im Raum, Blick in eine Richtung ▶ Musik	▶ Übungen demonstrieren und erklären ▶ individuell korrigieren ▶ Pausen einlegen ▶ Loben! ▶ Senkung der Herzfrequenz

Manualisierung der Techniken zur Verhaltensänderung: Trainermanual Psychologie

(Göhner & Fuchs, 2012)

	Die Moderatorin stellt den Teilnehmern genügend Zeit zur Verfügung, um über ihre Erfahrungen mit den Ernährungsplänen zu berichten und sich auszutauschen.
Positive Rückmeldung und symbolische Erfahrung	Beide Fachkräfte versuchen, an geeigneten Stellen Lob und Anerkennung sowie ihre eigene Überzeugung, dass die Teilnehmer ihre Pläne umsetzen können, auszusprechen. Anknüpfend an die Berichte von Teilnehmern, die über Schwierigkeiten mit der Umsetzung ihrer Ernährungspläne berichten, leitet die Moderatorin über zum nächsten Thema, nämlich dem Übertrag in die vorläufige Endfassung und der erneuten Überprüfung der Pläne nach der 3pw-Regel.

Beispiel einer vorläufigen Endfassung der persönlichen Ernährungspläne

Überleitung	☞ „Sie haben jetzt ja schon eine Woche Erfahrung mit den Ernährungsplänen gesammelt. Das war zunächst ja nur ein 1. Entwurf. Jetzt geht es darum, diesen 1. Entwurf in eine vorläufige Endfassung zu übertragen. Das sind dann die Pläne, die (erst einmal) verbindlich bis zur nächsten Woche gelten sollen.“

Auszüge aus Studien über die Wirksamkeit von M.O.B.I.L.I.S.

Wirksamkeit von M.O.B.I.L.I.S. – Auszug: Gewicht

Tab. 3 Anthropometrische Daten zu Beginn und nach 1-jähriger Teilnahme für die Gruppe der Completers (n = 4336).

	vor		nach		Diff.		p
Gewicht (kg)	102,8	± 13,77	96,9	± 14,88	−6,0	± 7,09	< 0,001

Lagerström, D., Berg, A., Haas, U., Hamm, M. Göhner, W. et al. (2013). Das M.O.B.I.L.I.S.-Schulungsprogramm. Bewegungstherapie und Lebensstilintervention bei Adipositas und Diabetes. *Diabetes aktuell, 11,* 5-11.

Tab. 8 Gewichtsdaten zu Beginn, nach 1-jähriger Teilnahme und 1 Jahr nach Programmende für die Gruppe der Rückmelder (n = 519).

	vor	nach 1 Jahr	nach 2 Jahren
Gewicht (kg)	101,1 ± 13,7	93,4 ± 14,2*	94,2 ± 14,1*
Diff. (kg)	–	−7,7 ± 7,2	−6,9 ± 7,9
Diff. (%)	–	−7,6 ± 7,0	−6,9 ± 7,8

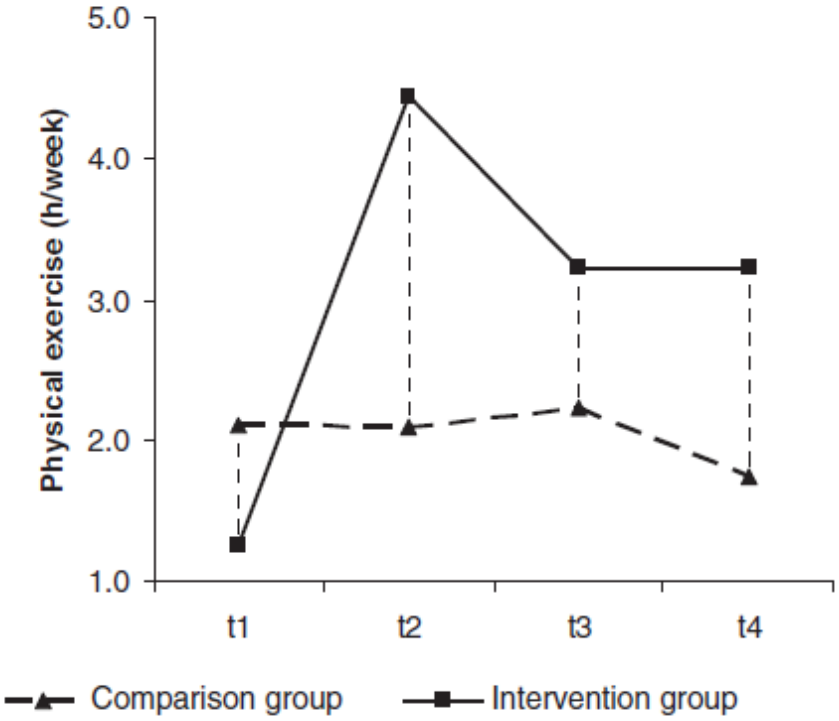
*Angaben als Mittelwert ± Standardabweichung; Diff., Differenz aus Wert (nach-vor). Wilcoxon-Test: * p < 0,001 (versus Eingangswert).*

Berg, A., Frey, I.. Hamm, M. Lagerström, H. Haas, U. et al. (2010). Patientenschulung im Bereich Adipositas: Das bewegungsorientierte MOBILIS-Konzept. Bewegungstherapie und Gesundheitssport, 26; 58-24.

Wirksamkeit von M.O.B.I.L.I.S. – Auszug: Verhaltensänderung körperliche Aktivität

Interventions(=M.O.B.I.L.I.S.)gruppe n = 190, Vergleichsgruppe n = 126

t1: Vor Beginn, t2: 6 Monate nach Beginn, t3: 1 Jahr n. Beginn, t4: 2 Jahre n. Beginn

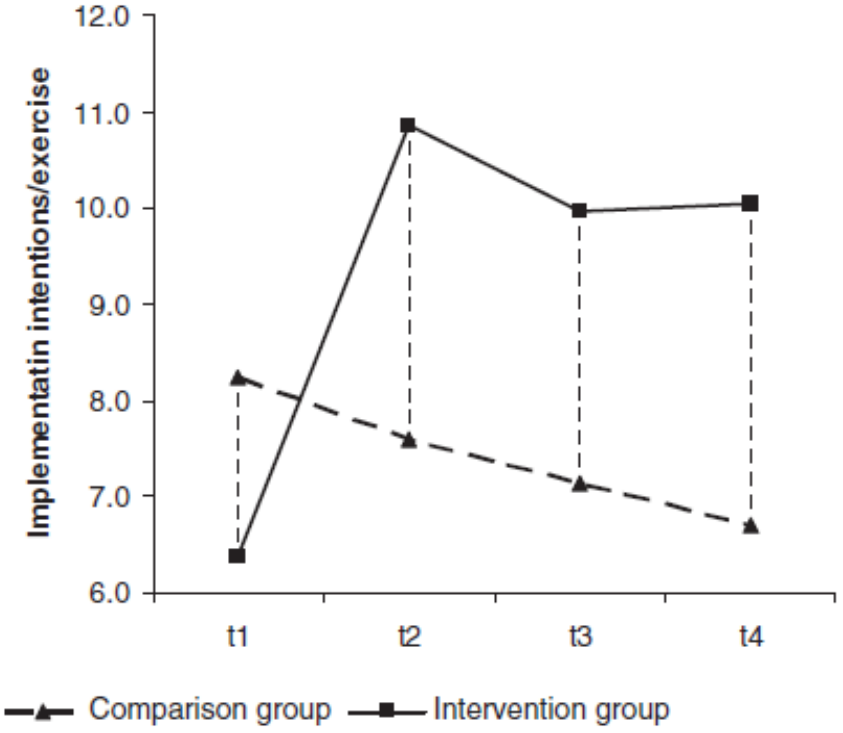


IA-Effekt t1, t2,t3: $p<.01$;
HE t3, t4: $p<.01$

Göhner, W., Schlatterer, T., Seelig, H., Frey, I., Berg, A. & Fuchs, R. (2012). 2-year follow-up of an inter-disciplinary cognitive-behavioral intervention program for obese adults. *The Journal of Psychology, 146,* 371-391.

Wirksamkeit von M.O.B.I.L.I.S. – Auszug: kognitive Veränderung Ausführungspläne

Interventions(=M.O.B.I.L.I.S.)gruppe n = 190, Vergleichsgruppe n = 126
t1: Vor Beginn, t2: 6 Monate nach Beginn, t3: 1 Jahr n. Beginn, t4: 2 Jahre n. Beginn



IA-Effekt t1, t2,t3: p<.01;
HE t3, t4: p<.01

Göhner, W., Schlatterer, T., Seelig, H., Frey, I., Berg, A. & Fuchs, R. (2012). 2-year follow-up of an inter-disciplinary cognitive-behavioral intervention program for obese adults. *The Journal of Psychology, 146,* 371-391.

Wirksamkeit von M.O.B.I.L.I.S. – Auszug: Kosteneffektivität

Kosten-Nutzen-Analyse

N = 401 M.O.B.I.L.I.S.-TN, Bildung einer identischen Kontrollgruppe aus SOEP, Markov-Modell zur 20-Jahres-Simulation von Diabetes-Prävalenz

Für die Krankenkassen ergibt sich ein
durchschnittlicher Nettogewinn von € 327
bezogen auf einen Zeitraum von 20 Jahren unter der Annahme
des Auftretens von Diabetes-Komplikationen nach 10 Jahren.

Häußler J, Breyer F. Long-Term Effects of Diabetes Prevention. Evaluation of the M.O.B.I.L.I.S. Program for Obese Persons. Discussion Papers 1329; diw 2013;
http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.428484.de/dp1329.pdf

Ausblick

1. Techniken der Verhaltensänderung: Entwicklung von Taxonomien für Techniken der Verhaltensänderung

Geidl, W., Hoffmann, J., Göhner, W., Sudeck, G. & Pfeifer, K. (2012). Verhaltensbezogene Bewegungstherapie – Bindung an einen körperlich-aktiven Lebensstil. *Rehabilitation, 51*, 259-268.

→ nationaler ExpertInnenkonsens

→ 21 motivationale Techniken, 7 volitionale Techniken

Michie, S. Richardson, M., Johnston, M. Abraham, C., Francis, J. et al. (2013). The Behavior Chance Technique Taxonomie (v1) of 93 hierarchically clustered techniques: Building in international consensus for the reporting of behavior change interventions. *Annals of behavioral medicine, 46,* 81-95.

→ internationaler Konsens: 14 ExpertInnen aus Forschung und Praxis

→16 Cluster, 93 Techniken

→ hierarchische Ordnung

Ausblick

2. Techniken der Verhaltensänderung: Vorlage für die Verschriftlichung von Techniken der Verhaltensänderung in Publikationen

Hoffman, Glasziou et al. (in preparation)

vgl. http://www.equator-network.org/library/reporting-guidelines-under-development/

→ Erweiterung des Items 5 der CONSORT Guidelines (bislang „nur“: „The interventions for each group with sufficient details to allow replication, including how and when they were actually administered“)

→ TIDIER: Template for Intervention Description and Replication

Zusammenfassung

- Prävalenz von Adipositas bei jüngeren Frauen und Männern steigend
- Therapieansatz: verhaltensorientierte Bewegungstherapie, verhaltensorientierte Ernährungstherapie
- M.O.B.I.L.I.S.: 1-jähriges Gruppenprogramm mit theoretischer Grundlage und spezifischen Techniken der Verhaltensänderung – im Sinne der VBT / VET
- Nützlich: Taxonomien für Techniken der Verhaltensänderung, Vorlagen für die Verschriftlichung von Interventionen

Quellenanagaben

Bennecke, A. & Vogel, H. (2005). *Übergewicht und Adipositas*. Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 16. Robert Koch Institut.

Berg, A., Frey, I.. Hamm, M. Lagerström, H. Haas, U. et al. (2010). Patientenschulung im Bereich Adipositas: Das bewegungsorientierte M.O.B.I.L.I.S.-Konzept. *Bewegungstherapie und Gesundheitssport, 26,* 58-24.

Frey, I. Dapp, N., König, D., Deibert, P. Predel, H.-G. & Berg, A. (2010. Gewichtsverlauf bei Teilnehmern eines bewegungsorientierten Gewichtsreduktionsprogramms (M.O.B.I.L.I.S.) über 2 Jahre. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin, 61,* 19-22.

Fuchs, R. (2007). Das MoVo-Modell als theoretische Grundlage für Programme der Gesundheitsverhaltensänderung. In R. Fuchs, H. Seelig, & W. Göhner (Eds.), *Aufbau eines körperlich-aktiven Lebensstils.* Göttingen: Hogrefe.

Geidl, W., Hofmann, J., Göhner, W., Sudeck, G. & Pfeifer, K. (2012). Empfehlungen der AG Bewegungstherapie der DGRW: Verhaltensbezogene Bewegungstherapie: Bindung an einen körperlich aktiven Lebensstil. *Die Rehabilitation, 51 , 256-268*.

Göhner, W. & Fuchs, R. (2013). *M.O.B.I.L.I.S. Trainer Manual Verhalten. Interne Schulungsunterlagen*. Freiburg: M.O.B.I.L.I.S. e.V.

Göhner, W., Schlatterer, T., Seelig, H., Frey, I., Berg, A. & Fuchs, R. (2012). 2-year follow-up of an inter-disciplinary cognitive-behavioral intervention program for obese adults. *The Journal of Psychology, 146,* 371-391.

Hamm, M. & Berg, A. (2013). *M.O.B.I.L.I.S. Trainer Manual Ernährung. Interne Schulungsunterlagen*. Freiburg: M.O.B.I.L.I.S. e.V..

Häußler, J. & Breyer, F. (2013). Long-Term Effects of Diabetes Prevention. Evaluation of the M.O.B.I.L.I.S. Program for Obese Persons. *Discussion Papers 1329,* diw.

Hauner, H., Bucholz, G., Hamann, A., Husemann, B., Koletzko, B., Liebermeister, H. et al. (2007 & in Überarbeitung). *Evidenzbasierte Leitlinie Therapie und Prävention der Adipositas*. Deutsche Adipositas-Gesellschaft, Deutsche Diabetes-Gesellschaft, Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin.

Lagerström, D. & Haas, U. (2013). *M.O.B.I.L.I.S. Trainer Manual Bewegung. Interne Schulungsunterlagen*. Freiburg: M.O.B.I.L.I.S. e.V..

Lagerström, D., Berg, A., Haas, U., Hamm, M. Göhner, W. et al. (2013). Das M.O.B.I.L.I.S.-Schulungsprogramm. Bewegungstherapie und Lebensstilintervention bei Adipositas und Diabetes. *Diabetes aktuell, 11,* 5-11.

Mensink, G.B.M., Schienkiewitz, A., Haftenberger, M., Lampert, T., Ziese, T. & Scheidt-Nave, C. (2013). Übergewicht und Adipositas in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt, 56,* 786–794.

Michie, S., Richardson, M., Johnston, M., Abraham, C., Francis, J. et al. (2013). The Behavior Chance Technique Taxonomie (v1) of 93 hierarchically clustered techniques: Building in international consensus for the reporting of behavior change interventions. *Annals of behavioral medicine, 46,* 81-95.

Södlerlund, A., Fischer, A. & Johansson, T. (2009). Physical activity, diet and behaviour modification in the treatment of overweight and obese adults: a systematic review. *Perspectives of Public Health, 129*, 132-42.

Warschburger, P. & Petermann, F. (2008). *Adipositas*. Göttingen: Hogrefe.

World Health Organisation. (2000). *Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation*. 894:i-xii, 1-256. Geneva, World Health Organisation Technical Report Series.