

Adipositas in der medizinischen Rehabilitation – ausgewählte Forschungsergebnisse des TARA-Projektes

Vortrag im Rahmen der Ringvorlesung „Rehabilitation“

Dr. J. Spahlholz, Institut für Rehabilitationsmedizin
Halle, 30.01.2019



Gliederung

1 Hintergrund

2 Projektsteckbrief

3 Ausgewählte Forschungsergebnisse aus dem TARa-Projekt

3.1 Literaturrecherche

3.2 Quantitative Befragung

4 Literatur

Hinweis: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die Verwendung geschlechtergerechter Sprachformen (männlich/weiblich/divers) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle drei Geschlechter.



1 Hintergrund

- Prävalenz von Adipositas: 23,3% (Männer) – 23,9 % (Frauen) (Mensink et al., 2013)
 - >50% der deutschen Bevölkerung sind mind. übergewichtig (Schienkiewitz et al., 2017)
 - zeigt sich eine stetige Zunahme der Übergewichts- und Adipositasprävalenz bis in das hohe Lebensalter (Mensink et al., 2013)
- Rehabilitanden mit Übergewicht und Adipositas eher die Regel als die Ausnahme

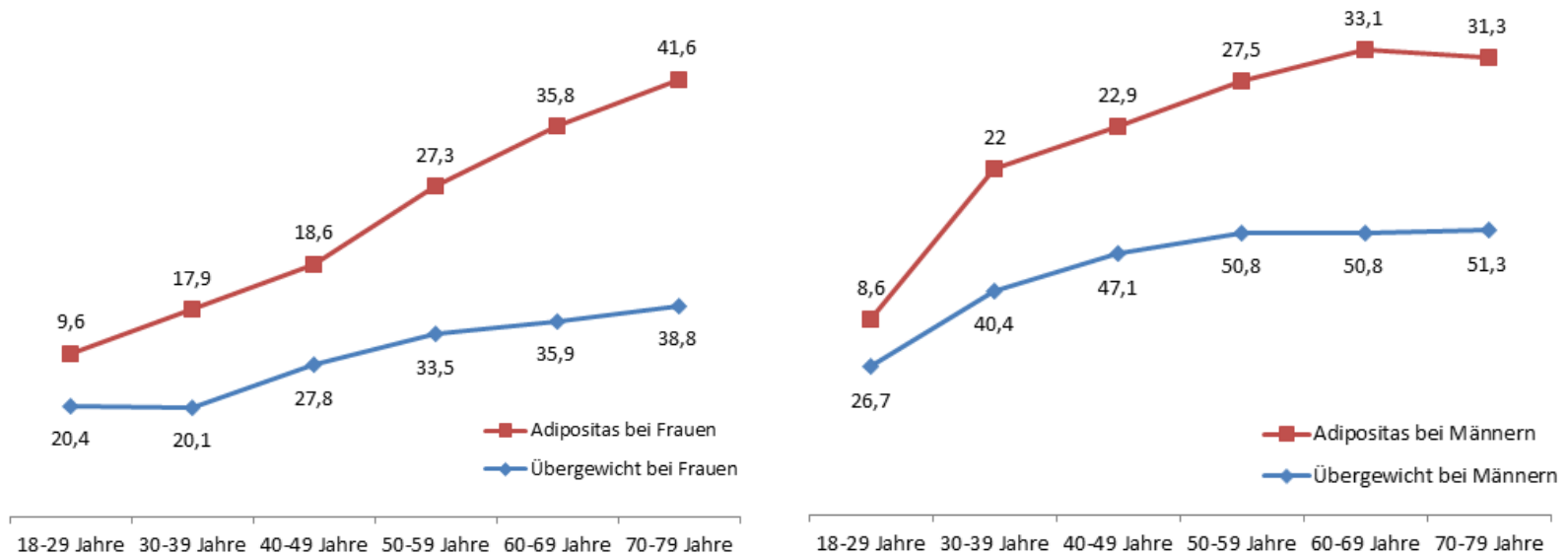


Abbildung 1. Prävalenz von Übergewicht (BMI: 25–29,9 kg/m²) und Adipositas (BMI_≥30 kg/m²) (Mensink et al., 2013)



1 Hintergrund

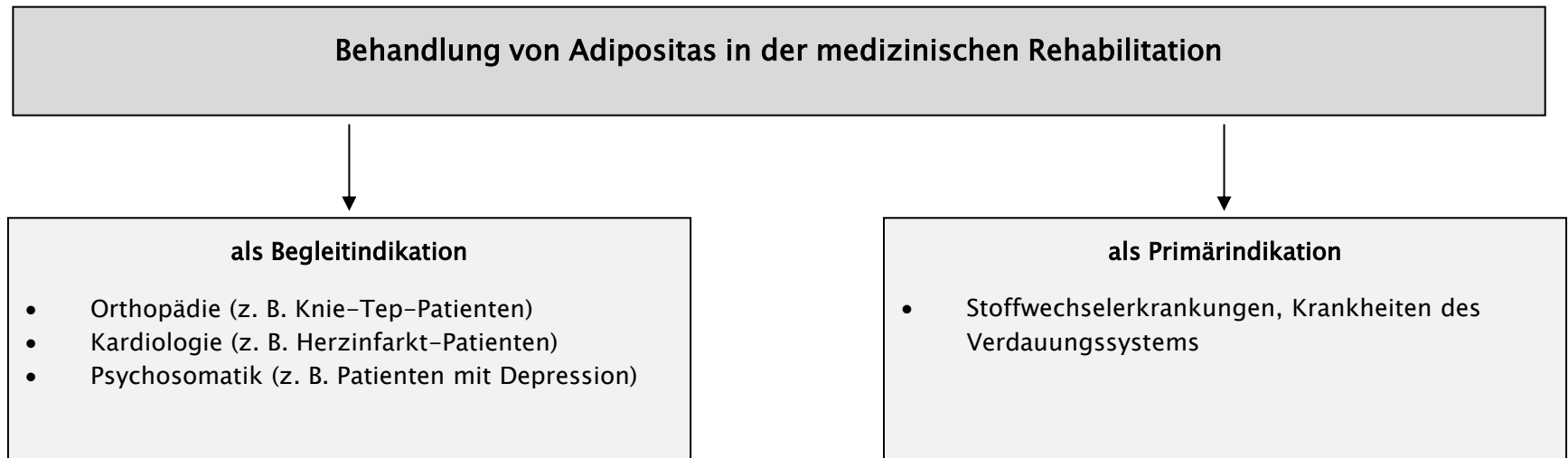


Abbildung 2. Diabetes und Adipositas in der Reha (eigene Darstellung, verändert nach Swoboda, 2017)

- Ziel der Rentenversicherung ist die Behandlungs- und Versorgungsqualität bei Adipositas als Primär- und Begleitindikation zu gewährleisten.
- Bei Rehabilitanden mit Adipositas als Begleiterkrankung müssen Therapien ggf. auf die Begleiterkrankung abgestimmt werden.
- Das Fehlen konkreter Handlungsempfehlungen als therapeutische Herausforderung?



2 Projektsteckbrief



MARTIN-LUTHER-UNIVERSITÄT
HALLE-WITTENBERG



Forschungsprojekt

Therapie der Adipositas in der medizinischen Rehabilitation - TARa

Spahlholz, J¹, Golla, A¹, Mau, W¹ & Lamprecht, J^{1,2}

¹Institut für Rehabilitationsmedizin, MLU Halle Wittenberg

²An-Institut für Neurorehabilitation, NRZ Magdeburg MEDIAN Kliniken

- Projektlaufzeit: 01.01.2017 – 30.04.2018 (16 Monate)
- Projektförderung: Deutsche Rentenversicherung Bund
- Untersuchungsgegenstand: Rehabilitation von Adipositas als Begleitindikation (und Primärindikation)
- Projektziele:
 1. Zusammenfassung interdisziplinärer sowie sektorenübergreifender Empfehlungen und Konzepte zur Adipositastherapie im rehabilitationswissenschaftlichen Kontext
 2. Screening zur Ursachenproblematik und Charakterisierung von Adipositas
 3. Ableitung konzeptioneller Bedarfe, Möglichkeiten und Grenzen einer patientenorientierten Therapiestrategie in der medizinischen Rehabilitation
- Methoden: Literatur- und Datenbankrecherche, Experteninterview, Quantitative Befragung



MARTIN-LUTHER-UNIVERSITÄT
HALLE-WITTENBERG

Therapie der Adipositas in der medizinischen
Rehabilitation – TARa

3.1 Literaturrecherche

Hintergrund:

Gegenwärtig mangelt es an Handlungsempfehlungen zur Therapie der Adipositas als Begleiterkrankung in der medizinischen Rehabilitation. Unklar ist die Effektivität rehabilitativer Interventionen bei Adipositas.

Methodik:

- Systematische Recherche nach Studien zur Adipositasbehandlung in Rehabilitationseinrichtungen in den Datenbanken PubMed und Cochrane Library
- Suchkriterien:
 - Suchbegriffe: (obes* [Title/Abstract]) AND (rehabilitation [Title/Abstract]) NOT (child* [Title/Abstract]) NOT (bariatric [Title/Abstract])
 - Zeitraum der Analyse (07/2007 bis 06/2017)
 - Deutsch- und englischsprachige Literatur
- Einschlusskriterien:
 - Erwachsene Personen (>18 Jahre) mit einem BMI > 30 kg/m²
 - Ambulante oder stationäre Behandlung in einer medizinischen Rehabilitationseinrichtung
- ergänzend: Recherche nach publizierten Leitlinien, Literaturrecherche zur Adipositastherapie im nicht-rehabilitativen Setting



3.1 Literaturrecherche

Ergebnisse:

- Häufiger Untersuchungsgegenstand: Effektivität von verschiedenen therapeutischen Elementen (z. B. ADL-Training, Mobilitätstraining) auf verschiedene Endpunkte (z. B. funktioneller Zustand/Eigenständigkeit, Komplikationen, Zustand bei Entlassung, Schmerzen, Krankenhauskosten (Seida et al., 2016)
- Heterogenität in Bezug auf Studiendesign, Interventionen und Endpunkte/Zielgrößen (Seida et al., 2016)
- Geringe Anzahl an qualitativ hochwertigen Studien (z. B. Studien mit Prä-Post-Design, RCT-Studien (Seida et al., 2016)
- Fokus liegt häufig auf einer Steigerung der körperlichen Aktivität (Forhan et al., 2014)
- Kurze Beobachtungszeiträume (z. B. durchschnittlicher Gewichtsverlust von 7,1 kg (5,1%) in vier Wochen (Weinreich et al., 2017))

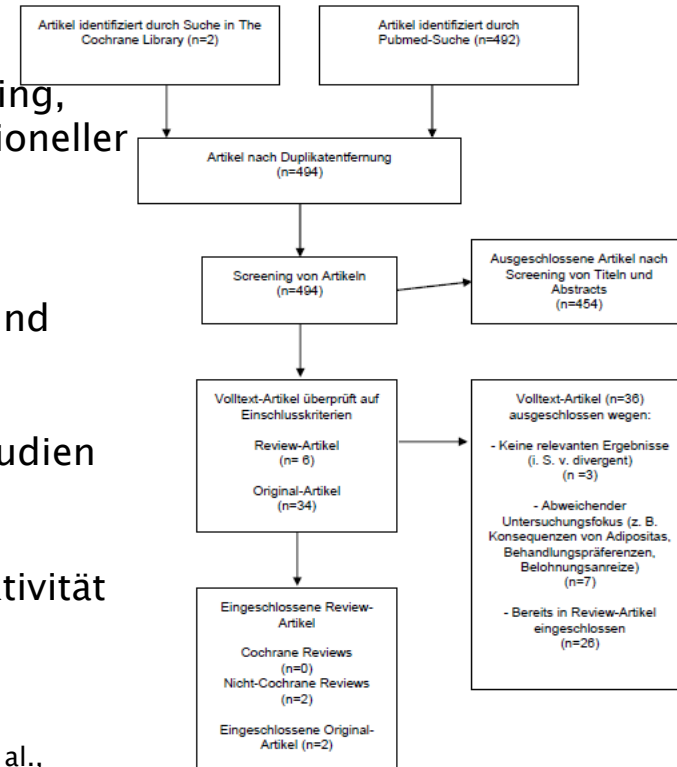


Abbildung 3 . Suchstrategie (((obes*[Title/Abstract]) AND rehabilitation[Title/Abstract]) NOT child*[Title/Abstract]) NOT bariatric[Title/Abstract] AND "2007/07/01"[PDat] : "2017/06/27"[PDat] AND (English[lang] OR German[lang]))



3.2 Quantitative Befragung

Hintergrund:

Vielfältige Faktoren, die bei der Entstehung (und Aufrechterhaltung) von Übergewicht und Adipositas relevant sind.

Fragestellung:

Lassen sich Gruppen von Rehabilitanden mit speziellen Mustern von Personen-, Kontext- und Krankheitsindikatoren abgrenzen?

Methodik:

- Befragung von N=888 Rehabilitanden mit Normalgewicht, Übergewicht und Adipositas in 8 stationären Rehakliniken der Indikationen Kardiologie, Orthopädie, Psychosomatik (und Stoffwechselerkrankungen) mit Belegung der DRV Bund
- Fragebogen zu folgenden Themenbereichen:
 - **Gesundheit und Wohlbefinden** (z. B. subjektive Gesundheitszustand (SF-36), Symptome von Angst und Depression (PHQ-4))
 - **Körperwahrnehmung und Gewicht** (z. B. Zufriedenheit mit dem eigenen Gewicht und dem Körper)
 - **Ernährung und Bewegungsverhalten** (z. B. Essverhalten (IEG, FEV), Veränderungsmotivation (TTM))
 - **Arbeit und soziales Umfeld** (z. B. subjektiv erlebte sozialer Unterstützung (SSUK), Arbeitsfähigkeit (WAI, SPE))
- zusätzlich: Arztdokumentationsbogen (Risikofaktoren, Körpergröße, Körpergewicht, Hüft-/Tailleumfang, Diagnosen bei Entlassung)



3.2 Quantitative Befragung

Methodik:

- Two-Step-Clusteranalyse nach der Likelihood-Distance-Methode an einem Subsample von n=483 Rehabilitanden mit Übergewicht und Adipositas mit einer orthopädischen, psychosomatischen oder kardiologischen Indikation
- Es wurden die folgenden Variablen für die Clusteranalyse ausgewählt:
 - Alter, BMI Geschlecht, Bildungsstand
 - Symptome von Angst und Depression (PHQ-4; Kroenke et al., 2009)
 - Subjektive Gesundheitszustand (SF-36; Bullinger & Kirchberger, 1998)
 - Veränderungsmotivation für die Bereiche Ernährung und Bewegung (Veränderungsstadien-Skalen: Fragebogen zur Erfassung der Veränderungsstadien nach Prochaska et al., 1992)
- 3 neu generierte Einzelitems:
 - Wunsch nach einer Gewichtsreduktion („Möchten Sie gern abnehmen, zunehmen oder Ihr Gewicht halten?“)
 - Anzahl bisheriger Abnehmversuche („Wie oft haben Sie bereits versucht ihr Gewicht zu reduzieren?“)
 - Vorliegen eines Diabetes Typ 2 (Arztdokumentation)



3.2 Quantitative Befragung

Ergebnisse:

- Cluster 1: Rehabilitanden mit günstigem Gesundheitsverhalten (n=117, 24,2%)
- Cluster 2: Rehabilitanden mit irrelevantem Gesundheitsverhalten (n=74, 15,3%)
- Cluster 3: Rehabilitanden mit geringem Gesundheitsverhalten (n=168, 34,8%)
- Cluster 4: Belastete Rehabilitanden mit geringem Gesundheitsverhalten (n=124, 25,7%)

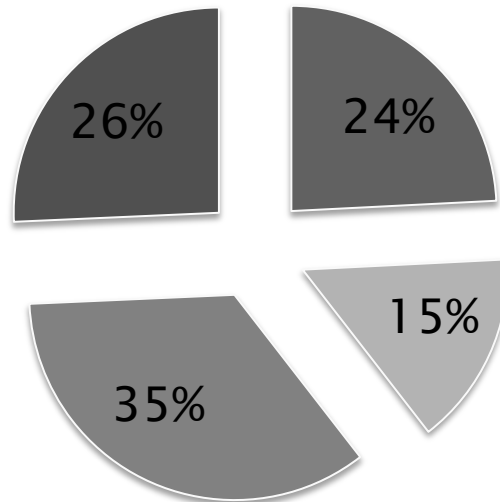


Abbildung 4 Verteilung der Fälle auf die Cluster in Prozent (n=483)

3.2 Quantitative Befragung

Ergebnisse:

- **Cluster 1: Rehabilitanden mit günstigem Gesundheitsverhalten**
 - Sorgen bereits für Bewegung und gesunde Ernährung im Alltag.
 - Beschreiben sich selbst als physisch und psychisch gering belastet.
- **Cluster 2: Rehabilitanden mit irrelevantem Gesundheitsverhalten**
 - Ca. jeder Zweite zeigt gesundheitsförderliches Bewegungs- und Ernährungsverhalten.
 - Vielzahl an Therapiebemühungen bei gleichzeitig höchsten BMI-Werten.
- **Cluster 3: Rehabilitanden mit geringem Gesundheitsverhalten**
 - Großteil realisiert keine sportliche Aktivität.
 - Berichten über die geringste Anzahl an bisherigen Maßnahmen zur Gewichtsreduktion.
 - Schätzen sich selbst als physisch und psychisch gering belastet ein.
- **Cluster 4: Belastete Rehabilitanden mit geringem Gesundheitsverhalten**
 - Berichten am häufigsten über Symptome von Angst und Depression
 - Großteil realisiert keine sportliche Aktivität; jeder Zweite zeigt gesundes Ernährungsverhalten.
 - Bewerten ihren allgemeinen Gesundheitszustand am schlechtesten.



3.2 Quantitative Befragung

Tabelle 1.

Mittelwerte und prozentuale Angaben der Variablen getrennt nach Clustern für die O/P/K-Indikationsgruppe (n=483)

	Personen mit Übergewicht und Adipositas				Signifikanz
	Cluster 1: Rehabilitanden mit günstigem Gesundheitsverhalten (n=117; 24,2%)	Cluster 2: Rehabilitanden mit irrelevantem Gesundheitsverhalte (n=74; 15,3%)	Cluster 3: Rehabilitanden mit geringem Gesundheitsverhalten (n=168; 34,8%)	Cluster 4: Belastete Rehabilitanden mit geringem Gesundheitsverhalten (n=124; 25,7%)	
Alter (M (SD))	52,02 (6,58)	52,30 (6,15)	51,15 (8,24)	51,51 (7,75)	p=0,649
Geschlecht (N (%))					
Weiblich	86 (73,5)	41 (55,4)	96 (57,1)	87 (70,2)	p≤0,01
Schulbildung (N (%))					
Mittel/Hoch	117 (100)	69 (93,2)	123 (73,2)	118 (95,2)	p≤0,001
BMI (M (SD))	30,64 (4,38)	34,90 (7,83)	32,02 (5,15)	31,42 (4,31)	p≤0,001
Anteil an Personen mit Wunsch nach Gewichtsreduktion (N (%))	116 (99,1)	62 (83,8)	167 (99,4)	121 (97,6)	p≤0,001
Anzahl an bisherigen Maßnahmen zur Gewichtsreduktion (M (SD))	5,14 (4,93)	11,34 (21,04)	3,81 (4,12)	5,79 (6,17)	p<0,001
Subjektiver allgemeiner Gesundheitszustand (M (SD))	3,40 (,64)	3,76 (,74)	3,53 (,65)	4,06 (,67)	p<0,001
Anteil an Personen mit psychischer Symptombelastung (N (%))	0 (0)	21 (28,4)	9 (5,4)	124 (100)	p≤0,001
Anteil an Personen, die sportlich aktiv sind (N (%))	117 (100)	35 (47,3)	54 (32,1)	7 (5,6)	p≤0,001
Anteil an Personen, die sich abwechslungsreich ernähren (N (%))	117 (100)	33 (44,6)	50 (29,8)	74 (59,7)	p≤0,001
Anteil an Personen mit einem Diabetes Typ 2 (N (%))	0 (0)	55 (74,3)	0 (0)	0 (0)	p≤0,001

Anmerkung. Durchschnittliche Silhouette=0,2, M=Mittelwert, SD=Standardabweichung, BMI=Body Mass Index: Normalgewicht (BMI=18,5–24,9 kg/m²), Übergewicht (BMI= 25–29,9 kg/m²), Adipositas Grad I (BMI=30kg/m²-34,9 kg/m²), Adipositas Grad II/III (BMI≥35 kg/m²), Alter (R: 18-60 Jahre), Schulbildung (2 Kategorien: niedrig, mittel/hoch), BMI (R: 25,03-62,10 kg/m²), Wunsch nach Gewichtsreduktion (2 Kategorien: ja, nein), bisherige Maßnahmen zur Gewichtsreduktion (R: 0-100), subjektiver allgemeiner Gesundheitszustand (5 Kategorien: ausgezeichnet, sehr gut, gut, weniger gut, schlecht), psychische Symptombelastung (2 Kategorien: unauffällig (PHQ-4<6), auffällig (PHQ-4≥6)), sportliche Aktivität (2 Kategorien: nicht aktiv (TTM-Stadien 1-3, 6), aktiv (TTM-Stadien 4-5)), abwechslungsreiche Ernährung (2 Kategorien: nicht aktiv (TTM-Stadien 1-3), aktiv (TTM-Stadien 4,5)), Diabetes Typ 2 (2 Kategorien: ja, nein)



3.2 Quantitative Befragung

Handlungsempfehlungen

- Cluster 1: Rehabilitanden mit günstigem Gesundheitsverhalten
 - Verstärkung, erste Erfolge würdigen
 - Bewegungs- und Ernährungsverhalten hinterfragen (Selbstbericht)
- Cluster 2: Rehabilitanden mit irrelevantem Gesundheitsverhalten
 - Gründe für das Scheitern eruieren
 - Angemessenheit der Therapieziele klären
- Cluster 3: Rehabilitanden mit geringem Gesundheitsverhalten
 - Förderung von Verständnis für die Entstehung und Aufrechterhaltung von Adipositas
 - Entwicklung einer angemessenen Risikobewertung/Krankheitseinsicht
 - Entwicklung von Veränderungsmotivation
- Cluster 4: Belasteten Rehabilitanden mit geringem Gesundheitsverhalten
 - Psychische Komorbidität abklären
 - Teufelskreis beachten (z. B. Depression – Gewichtszunahme)



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit.

Besonderer Dank gilt den beteiligten Instituten und Rehabilitationskliniken

Reha-Zentrum Bad Frankenhausen

Reha-Zentrum Bad Kissingen – Kliniken Rhön und Saale

Reha-Zentrum Bad Nauheim – Kliniken Taunus und Wetterau

Reha-Zentrum Bad Schmiedeberg – Klinik Dübener Heide

MEDIAN Fontana-Klinik Bad Liebenwerda

Paracelsus Klinik Bad Suderode

Rehabilitationsklinik Elbe-Saale GmbH



4 Literatur

- Blüher M & Sharma, AM: Konzept für eine Ätiologie-basierte Adipositas-Behandlung. *Chirurgische Allgemeine* 2010, 11:600-609.
- Deutsche Adipositas Gesellschaft (DAG), Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG), Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE), Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin e. V.: Interdisziplinäre Leitlinie der Qualität S3 zur "Prävention und Therapie der Adipositas", 2014.
http://www.adipositas-gesellschaft.de/fileadmin/PDF/Leitlinien/S3_Adipositas_Praevention_Therapie_2014.pdf (accessed August 8, 2017).
- Forhan M: Weight Loss Interventions for Rehabilitation Patients with Obesity. *Curr Obes Rep* 2014;3:330–335.
- Mensink GBM, Schienkiewitz A, Haftenberger M, Lampert T, Ziese T, Scheidt-Nave C: Übergewicht und Adipositas in Deutschland: Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 2013;56:786–794.
<https://edoc.rki.de/oa/articles/rec5I0tIFMfd2/PDF/23JuqX9byg62Q.pdf>.
- Schienkiewitz A, Mensink GBM, Kuhnert R, Lange C: Übergewicht und Adipositas bei Erwachsenen in Deutschland. *Journal of Health Monitoring* 2017;2:21–28.
- Seida JC, Sharma AM, Johnson JA, Forhan M: Hospital rehabilitation for patients with obesity: A scoping review. *Disabil Rehabil* 2016:1–10.
- Swoboda, K: Diabetes und Adipositas in der Reha. Vortrag Gesundheitssymposium der Konrad-Adenauer-Stiftung am 07./08.04.2017.
https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=a9a22444-c1b9-4495-7f7a-02dda6ea0303&groupId=252038
- Weinreich T, Filz H-P, Gresser U, Richartz BM: Effectiveness of A Four-Week Diet Regimen, Exercise and Psychological Intervention for Weight Loss. *J Clin Diagn Res* 2017;11:LC20-LC24.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5427343/pdf/jcdr-11-LC20.pdf>.



Zusatz

Subjektive Gesundheitszustand (SF-36; Bullinger & Kirchberger, 1998)

Wie würden Sie Ihren derzeitigen Gesundheitszustand im Allgemeinen beschreiben?

1 ausgezeichnet 2 sehr gut 3 gut 4 weniger gut 5 schlecht

Symptome von Angst und Depression (PHQ-4; Kroenke et al., 2009)

Wie oft fühlten Sie sich im Verlauf der letzten 2 Wochen durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt?

	überhaupt nicht	an einzelnen Tagen	an mehr als der Hälfte der Tage	beinahe jeden Tag
wenig Interesse oder Freude an Ihren Tätigkeiten	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Niedergeschlagenheit, Schwermut oder Hoffnungslosigkeit	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Nervosität, Ängstlichkeit oder Anspannung	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
nicht in der Lage sein, Sorgen zu stoppen oder zu kontrollieren	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>



Zusatz

Veränderungsmotivation für die Bereiche Ernährung und Bewegung (Veränderungsstadien-Skalen: Fragebogen zur Erfassung der Veränderungsstadien nach Prochaska et al., 1992)

In Ihrer Zeit vor der Reha: Übten Sie regelmäßig mindestens einmal pro Woche eine sportliche Aktivität aus?
(Mit sportlicher Aktivität ist z.B. Sport im Verein, im Fitnessstudio, aber auch Gesundheitssport oder Individualsport (z.B. Joggen) gemeint.)

Wichtig: Bitte nur ein Kästchen ankreuzen.

1 nein, und ich habe *nicht* vor, in den nächsten 6 Monaten damit zu beginnen

2 nein, aber ich habe vor, in den *nächsten 6 Monaten* damit zu beginnen

3 nein, aber ich habe vor, in den *nächsten 30 Tagen* damit zu beginnen

4 ja, aber erst seit *weniger als 6 Monaten*

5 ja, seit *mehr als 6 Monaten*

6 ist mir wegen meiner Erkrankung nicht möglich

Nach den Empfehlungen von Ernährungswissenschaftlern ist eine gesunde Ernährung möglichst abwechslungsreich. Dies bedeutet, dass Sie auch häufig Lebensmittel wie Obst, Gemüse, Getreideprodukte, Milchprodukte usw. essen sollten. Darüber hinaus sollte eine gesunde Ernährung möglichst wenig fetthaltige Lebensmittel enthalten (d.h., sehr wenig fette Wurst oder fettes Fleisch, sehr wenig Kartoffelchips, sehr wenig Schokolade usw.).

Ernähren Sie sich die meiste Zeit möglichst gesund, d.h. abwechslungsreich und fettarm?

Wichtig: Bitte nur ein Kästchen ankreuzen.

1 nein, und ich habe nicht vor, in den nächsten 6 Monaten damit zu beginnen

2 nein, aber ich habe vor, in den nächsten 6 Monaten damit zu beginnen

3 nein, aber ich habe vor, in den nächsten 30 Tagen damit zu beginnen

4 ja, aber erst seit weniger als 6 Monaten

5 ja, und zwar seit mehr als 6 Monaten



Zusatz

Wunsch nach einer Gewichtsreduktion (Eigenkonstruktion)

Möchten Sie gerne abnehmen, zunehmen oder Ihr Gewicht halten? Bitte tragen Sie auch ein wie viel Kilogramm (kg) Sie ggf. zu- oder abnehmen möchten.

1 ich möchte _____ kg abnehmen

2 ich möchte _____ kg zunehmen

3 ich möchte mein derzeitiges Gewicht halten



Bitte weiter mit Frage 5



Bitte weiter mit Frage 5

Anzahl bisheriger Abnehmversuche (Eigenkonstruktion)

Wie oft haben Sie bereits versucht Ihr Gewicht zu reduzieren?

1 ca. ___ Mal

2 noch nie



Bitte weiter mit Frage 14

