

Infoboxen zum Behandlungspfad Übergewicht/Adipositas bei Erwachsenen

Die folgenden Empfehlungen gelten für erwachsene Personen (Alter ≥ 18 Jahre) mit einem Body-Mass-Index (BMI) $\geq 25 \text{ kg/m}^2$, nicht aber für Schwangere oder Personen, in deren Situation eine Gewichtsreduktion unangebracht ist.

Übersicht zu den Infoboxen

Allgemeine Grundsätze in der Behandlung von Erwachsenen mit Übergewicht oder Adipositas	1
Box 1: Diagnose	2
Box 2: Risikoabschätzung	2
Box 3: Aufklärung	2
Box 4: Weiterführende Anamnese	3
Box 5: Therapieindikationen zu gewichtsreduzierenden Interventionen	3
Box 6: Therapie von Begleiterkrankungen	4
Box 7: Lebensstilinterventionen	4
Box 8: Kalorienreduzierte Ernährung	4
Box 9: Sehr niedrig kalorische Diät (very low calorie diet)	5
Box 10: Steigerung der körperlichen Aktivität	6
Box 11: Maßnahmen zur Verhaltensänderung	6
Box 12: Pharmakologische gewichtsreduzierende Interventionen	7
Box 13: Bariatrische Chirurgie	7
Box 14: Evaluierung und Optimierung der gewichtsreduzierenden Therapie	9
Box 15: Gewichtserhaltende Interventionen	9

Allgemeine Grundsätze in der Behandlung von Erwachsenen mit Übergewicht oder Adipositas

- Übergewicht und Adipositas sind als chronisch bzw. langfristig einzuordnen und sollen daher auch entsprechend betreut werden
- die Betreuung soll multidisziplinär durch entsprechend qualifizierte Fachkräfte (Arzt für Allgemeinmedizin, Diätologe, Physiotherapeut sowie Psychotherapeut bzw. klinischer oder Gesundheitspsychologe) erfolgen
- die Betreuenden müssen sich über den Aufwand, der notwendig ist, um Gewicht zu verlieren, Gewicht zu halten bzw. eine neuerliche Gewichtszunahme zu verhindern, und über die Stigmatisierung, die übergewichtige und adipöse Personen empfinden können, bewusst sein
- der Umgang mit übergewichtigen oder adipösen Personen soll respektvoll, empathisch und vorurteilsfrei erfolgen. Auf ihre Bedürfnisse und Ängste soll eingegangen werden
- die Art und Intensität der gewichtsreduzierenden Interventionen soll dem persönlichen Risiko der Übergewichtigen/Adipösen, deren Präferenzen, sozialen Umständen, deren Erfahrungen mit vorangegangenen Gewichtsreduktionsversuchen und dem Potenzial zur Verbesserung des Gesundheitszustands angepasst, erfolgen
- jede geplante Intervention soll mit den betroffenen Personen besprochen und deren Einverständnis im Sinne eines shared-decision-making-Prozesses eingeholt werden
- (Ehe-) Partner der Betroffenen sollen wenn möglich zur Unterstützung in die Betreuung miteinbezogen werden

Infoboxen zum Behandlungspfad Übergewicht/Adipositas bei Erwachsenen (Anhang B, S. 147-156) in:

Institut für Allgemeinmedizin und evidenzbasierte Versorgungsforschung, Medizinische Universität Graz.

(Be-)Handlungspfad Übergewicht & Adipositas auf Primärversorgungsebene (Vers. 1.2). Wien, 2016: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger (Hrsg.) Online: URL: <http://www.hauptverband.at/portal27/hvbportal/content?contentid=10007.775475>

Box 1: Diagnose

- die Diagnose von Übergewicht oder Adipositas soll anhand des BMI erfolgen
- Übergewicht: BMI ≥ 25 kg/m²
- Adipositas: BMI ≥ 30 kg/m²
- bei Personen mit großer Muskelmasse muss die Interpretation des BMI mit Vorsicht erfolgen
- Bioimpedanzmessungen sollen zur Diagnose der Adipositas nicht eingesetzt werden
- die Messung des Hüftumfangs zur Diagnose soll nicht routinemäßig erfolgen

Box 2: Risikoabschätzung

- zur individuellen Risikoabschätzung sollen BMI, Hüftumfang und das Vorliegen von Begleiterkrankungen herangezogen werden
 - **BMI**
 - BMI ≥ 30 kg/m²: erhöhtes Mortalitäts- und kardiovaskuläres Risiko
 - BMI ≥ 25 bis < 30 kg/m²: erhöhtes Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen
 - BMI ≥ 25 kg/m²: erhöhtes Diabetesrisiko
 - Vorliegen von übergewichts- bzw. adipositasassoziierten **Begleiterkrankungen** oder weitere kardiovaskuläre Risikofaktoren: z.B.
 - Diabetes mellitus Typ 2
 - Arterielle Hypertonie
 - Dyslipidämie
 - Manifeste kardiovaskuläre Erkrankungen
 - Arthrose
 - Obstruktives-Schlafapnoe-Syndrom
 - **Hüftumfang** zur weiteren Einschätzung des Gesundheitsrisikos:

	Hüftumfang		
	F: < 80 cm M: < 94 cm	F: 80-88 cm M: 94-102 cm	F: > 88 cm M: > 102 cm
Übergewicht ($25 \leq \text{BMI} < 30$ kg/m ²)	Kein erhöhtes Risiko	Erhöhtes Risiko	Hohes Risiko
Adipositas I ($30 \leq \text{BMI} < 35$ kg/m ²)	Erhöhtes Risiko	Hohes Risiko	Sehr hohes Risiko
Adipositas II, III ($\text{BMI} \geq 35$ kg/m ²)	Sehr hohes Risiko	Sehr hohes Risiko	Sehr hohes Risiko

F: Frauen; M: Männer

- zur Bestimmung des individuellen Gesamtgesundheitsrisikos sollen zusätzlich weitere Risikofaktoren wie Ethnie, Alter, Geschlecht u.a. berücksichtigt werden

Box 3: Aufklärung

- Personen mit Übergewicht oder Adipositas sollen
 - über ihr persönliches Gesundheitsrisiko informiert werden (*siehe Box 2*)
 - beraten werden, dass
 - bereits eine geringe Gewichtsreduktion von 3-5 % die kardiovaskulären Risikofaktoren günstig beeinflussen und den Gesundheitszustand verbessern kann
 - durch eine Gewichtsreduktion das Auftreten eines Diabetes mellitus verhindert oder verzögert werden kann bzw. die Blutzuckerkontrolle verbessert werden kann
- Personen, die derzeit nicht mit einer Therapie beginnen können oder wollen, sollen darauf hingewiesen werden, dass Beratung und Unterstützung jederzeit zur Verfügung stehen
 - Aushändigen von Adresse, Tel-Nr., E-Mail, um jederzeit in Kontakt treten zu können sowie von
 - Informationsmaterialien zu den Vorteilen einer Gewichtsreduktion, einer gesunden Ernährung und erhöhten körperlichen Aktivität
 - Besprechung und ggf. Festlegung eines neuen Beratungstermins in 3 bis 6 Monaten

Infoboxen zum Behandlungspfad Übergewicht/Adipositas bei Erwachsenen (Anhang B, S. 147-156) in:

Institut für Allgemeinmedizin und evidenzbasierte Versorgungsforschung, Medizinische Universität Graz.

(Be-)Handlungspfad Übergewicht & Adipositas auf Primärversorgungsebene (Vers. 1.2). Wien, 2016: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger (Hrsg.) Online: URL: <http://www.hauptverband.at/portal27/hvbportal/content?contentid=10007.775475>

Box 4: Weiterführende Anamnese

Zur Feststellung potenzieller Ursachen für Übergewicht/Adipositas und als Grundlage für die Entwicklung eines umfassenden strukturierten Behandlungsplans soll Folgendes erhoben werden

- potenzielle organische oder genetische Ursachen für Übergewicht/Adipositas
- Medikamentenanamnese (insbesondere im Hinblick auf Ursachen für Übergewicht/Adipositas bzw. Möglichkeiten zur Optimierung der Medikation von Begleiterkrankungen (siehe Box 6))
- Gewichtsverlauf
- persönliche Einschätzung des eigenen Körpergewichts, der Diagnose und der Gründe für die Gewichtszunahme
- bereits durchgeführte Gewichtsreduktionsversuche und die Erfahrung daraus
- psychosozialer Stress/psychologische Probleme
- Familienanamnese hinsichtlich Übergewicht/Adipositas bzw. Co-Morbiditäten
- Umfeld bzw. familiäre, soziale Faktoren
- inwieweit eine gewichtsreduzierende Therapie im Hinblick auf eine Verbesserung des Gesundheitszustands der einzelnen Person sinnvoll ist
- Motivation und Bereitschaft abzunehmen

Box 5: Therapieindikationen zu gewichtsreduzierenden Interventionen

Lebensstilinterventionen stellen die Basistherapie bei allen Personen mit Indikation zu gewichtsreduzierenden Interventionen dar

- eine gewichtsreduzierende Therapie ist in folgenden Fällen indiziert:
 - BMI ≥ 30 kg/m² oder
 - BMI ≥ 25 kg/m² mit Begleiterkrankungen/Risikofaktoren (siehe Box 2)
 - bei BMI ≥ 25 kg/m² bis < 30 kg/m² ohne Begleiterkrankungen/Risikofaktoren kann eine gewichtsreduzierende Therapie optional erfolgen

Nachfolgende Interventionen können ggf. zusätzlich zu den Lebensstilinterventionen in Betracht gezogen werden:

- pharmakologische Interventionen zur Gewichtsreduktion bei
 - BMI ≥ 30 kg/m² oder
 - BMI ≥ 28 kg/m² mit Begleiterkrankungen/Risikofaktoren (siehe Box 2)
 Pharmakologische gewichtsreduzierende Interventionen sollen dabei **nicht routinemäßig**, sondern nur im Einzelfall abhängig von der individuellen Situation des Patienten eingesetzt werden.
- bariatrisch chirurgischer Eingriff nach vorausgegangenem, frustriert verlaufenen konservativen Therapieversuchen bei
 - BMI ≥ 40 kg/m² oder
 - BMI ≥ 35 kg/m² + Begleiterkrankungen/Risikofaktoren (siehe Box 2) die durch eine Gewichtsreduktion günstig beeinflusst werden können
 - bei Personen mit einem BMI > 50 kg/m² kann eine bariatrische Operation auch als Erstlinientherapie erwogen werden

Box 6: Therapie von Begleiterkrankungen

- das Management von Begleiterkrankungen soll unabhängig von einer möglichen gewichtsreduzierenden Therapie erfolgen
- die Therapie soll dabei entsprechend den jeweiligen Leitlinien erfolgen
- bei der Wahl neuer Medikation sollen Medikamente mit gewichtsneutraler bzw. gewichtsreduzierender Wirkung in Betracht gezogen werden
- bei bestehender Medikation mit ungünstigem Einfluss auf das Körpergewicht soll eine Änderung dieser Medikation auf Medikamente mit gewichtsneutraler bzw. gewichtsreduzierender Wirkung erwogen werden
- eine Beratung des Patienten hinsichtlich der potenziellen Gewichtseffekte von bestehender oder geplanter Medikation und möglichen Alternativen soll erfolgen

Box 7: Lebensstilinterventionen

- Lebensstilinterventionen stellen die Basistherapie bei allen Personen mit Indikation zu gewichtsreduzierenden Interventionen dar (siehe Box 5)
- Therapieziel ist ein Gewichtsverlust von rund 0,25 bis 1 kg pro Woche bzw. von 5-10 % des Ausgangsgewichts in 6 Monaten
- Interventionen zur Lebensstiländerung sollen immer folgende Komponenten umfassen
 - Änderung der Essgewohnheiten, kalorienreduzierte Diät
 - Steigerung der körperlichen Aktivität
 - unterstützende Maßnahmen zur Verhaltensänderung
- durch die Maßnahmen soll ein Energiedefizit entstehen, d.h. der tägliche Energieverbrauch ist größer als die Energieaufnahme
- die Maßnahmen zur Lebensstiländerung sollen dabei an die individuelle Situation der Personen (z.B. Fitness, Gesundheitszustand, aktueller Lebensstil), bzw. ihre Präferenzen angepasst werden. Das berufliche und persönliche Umfeld soll miteinbezogen werden
- die Dauer der gewichtsreduzierenden Lebensstilintervention soll zumindest 6 Monate betragen
- während dieser Zeit soll eine engmaschige Betreuung erfolgen. Dabei sollen zumindest 14 Sitzungen innerhalb von 6 Monaten stattfinden, um die Lebensstiländerung und das Einhalten der Therapie zu festigen und ggf. die Wirksamkeit der Medikation zu überprüfen
- die Betreuung soll jeweils durch Personen mit einer Ausbildung in den entsprechenden Gesundheitsberufen erfolgen
- die Betreuung kann individuell oder in Gruppen erfolgen, wobei eine Gruppenbetreuung bevorzugt werden soll

Box 8: Kalorienreduzierte Ernährung

- Folgendes soll vor Beginn einer kalorienreduzierten Ernährung erhoben werden
 - Essverhalten, Lebensmittelpräferenzen, Zusammensetzung und Kalorienmenge der derzeitigen Ernährung,
 - Nahrungsmittelallergien
 - körperliche Aktivität
 - Energie-Grundumsatz (primär mit Hilfe der indirekten Kalorimetrie. Ist diese nicht verfügbar, soll die Formel von Mifflin und St. Jeor verwendet werden)
 - Die Ermittlung des Gesamtumsatzes soll auf Basis des Grundumsatz und der folgenden Multiplikatoren für körperliche Aktivität erfolgen
 - körperlich inaktiv: Faktor $\geq 1,0$ bis $< 1,4$
 - körperlich wenig aktiv: Faktor $\geq 1,4$ bis $< 1,6$
 - körperlich aktiv: Faktor $\geq 1,6$ bis $< 1,9$
 - körperlich sehr aktiv: Faktor $\geq 1,9$ bis $< 2,5$
- durch die kalorienreduzierte Diät soll ein tägliches Energiedefizit von 500 bis 700 kcal bezogen auf den Gesamtumsatz erreicht werden

- die Diät soll an die individuellen Ernährungsgewohnheiten, die Präferenzen der Personen und deren Risikoprofil und Alter angepasst sein
- als kalorienreduzierte Diät sind unterschiedliche Ernährungsformen gleich gut geeignet, sofern diese ausgewogen und gesund sind
- folgende Ernährungsstrategien zum Erreichen einer Kalorienreduktion werden nicht empfohlen:
 - Reduktion von Kohlenhydraten bei gleichzeitiger Erhöhung des Fettanteil in der Ernährung
 - Einsatz von Nahrungsergänzungsmittel und Medizinprodukten, die zur Gewichtsreduktion angeboten werden
 - Verringerung des glykämischen Index oder der glykämischen Last
 - Änderung des Proteingehalts in der Ernährung
 - einseitige Diäten
 - übermäßig restriktive Diäten
 - Modediäten
- mögliche zusätzliche Interventionen zur Unterstützung der Einhaltung einer kalorienreduzierten Diät sind:
 - ein strukturierter Ernährungsplan
 - vorgepackte Portionen für die einzelnen Mahlzeiten
 - Formulaprodukte (tägliches Energiegehalt 800 – 1200 kcal)
 - Formulaprodukte sollen dabei nicht routinemäßig, nur unter ärztliche Aufsicht und nur zeitlich begrenzt eingesetzt werden
- die Ernährungsberatung (inkl. Erstellung des Therapieplans und Monitoring) soll durch qualifizierte Ernährungsfachkräfte (z.B. Diätologen) in Form von Einzel- oder Gruppenberatung durchgeführt werden
- betroffenen Personen sollen über Ziele, Prinzipien und praktische Aspekte einer Ernährungsumstellung informiert werden

Box 9: Sehr niedrig kalorische Diät (very low calorie diet)

- sehr niedrig kalorische Diäten (very low calorie diets) sind Diäten mit einer Reduktion der täglichen Energiezufuhr durch die Nahrung auf ≤ 800 kcal
- diese können bei Personen mit einem BMI ≥ 30 kg/m² in Ausnahmefällen angewendet werden, insbesondere, wenn Begleiterkrankungen/-umstände vorliegen, die eine raschere Gewichtsreduktion erfordern, als mit konventioneller kalorienreduzierter Ernährung zu erreichen ist (z.B. geplanter Gelenkersatz, geplante In-vitro-Fertilisation, ausgewählte Fälle vor einem bariatrischen Eingriff)
- sehr niedrig kalorische Diäten sind mit einem erhöhten Komplikationsrisiko assoziiert
- aufgrund dieses erhöhten Komplikationsrisikos sollen sehr niedrig kalorische Diäten nur durchgeführt werden, wenn eine ausreichende Erfahrung in der medizinischen Betreuung und ein intensives medizinisches Monitoring gewährleistet sind
- vor Beginn einer sehr niedrig kalorischen Diät sollen der mögliche Nutzen und die möglichen Risiken besprochen werden und eine Evaluierung hinsichtlich möglicher Essstörungen oder psychologischer Probleme erfolgen
- Kontraindikationen für eine sehr niedrig kalorische Diät sind:
 - Schwangerschaft, Stillzeit, alte Personen
 - Essstörungen, schwere Depression, Psychose
 - Drogen- oder Alkoholmissbrauch
 - Elektrolytstörungen und orthostatische Hypotension
 - Erkrankungen mit Eiweissverlust: z.B. Cushing Syndrom, systemischer Lupus erythematodes, Proteinurie, Neoplasien, Malabsorption, entzündliche Darmerkrankungen
 - Kortikosteroidtherapie
 - Situationen, in denen eine bestehende Erkrankung durch eine Kalorienreduktion

Infoboxen zum Behandlungspfad Übergewicht/Adipositas bei Erwachsenen (Anhang B, S. 147-156) in:

Institut für Allgemeinmedizin und evidenzbasierte Versorgungsforschung, Medizinische Universität Graz.

(Be-)Handlungspfad Übergewicht & Adipositas auf Primärversorgungsebene (Vers. 1.2). Wien, 2016: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger (Hrsg.) Online: URL: <http://www.hauptverband.at/portal27/hvbportal/content?contentid=10007.775475>

- verschlechtert werden kann: z.B. Porphyrie, Neoplasie, Leber- oder Nierenerkrankungen
 - akutes Koronarsyndrom, Herzrhythmusstörungen, Insult
 - großer chirurgischer Eingriff oder wesentliches Trauma in den letzten 3 Monaten
- eine Information, dass nach Beendigung einer sehr niedrig kalorischen Diät wieder mit einer Gewichtszunahme zu rechnen ist, soll erfolgen
- die maximale Dauer einer sehr niedrig kalorischen Diät soll 12 bis 16 Wochen nicht überschreiten
- häufig ist auch die Supplementierung von Mineralstoffen (Kalium, Kalzium) bzw. Vitaminen erforderlich
- ein kontinuierliches Monitoring hinsichtlich Komplikationen (z.B. gestörter Elektrolythaushalt, erhöhte Leberenzyme, Gallensteine) ist erforderlich

Box 10: Steigerung der körperlichen Aktivität

- eine Information, dass eine Steigerung der körperlichen Aktivität auch unabhängig von einer Gewichtsreduktion günstige Effekte auf die Gesundheit hat, soll erfolgen
- es sollen verständliche und realistische Ziele zur Steigerung der körperlichen Aktivität gesetzt werden
- die geplanten Aktivitäten sollen dem täglichen Leben angepasst sein (schnelles Gehen, Radfahren, Gartenarbeit, Stiegen steigen etc.) und mögliche Kontraindikationen müssen dabei berücksichtigt werden
- die körperliche Aktivität soll mit insgesamt moderater Intensität für zumindest 150 Minuten pro Woche (5 Einheit zu je 30 Minuten) erfolgen
- die Aktivitäten sollen unregelmäßige kurze intensive Einheiten und längere, kontinuierliche Übungen umfassen
- Krafttraining alleine ist für eine Gewichtsreduktion wenig effektiv
- die Beratung (inkl. Erstellung des Therapieplans und Monitoring) soll durch qualifizierte Fachkräfte in Bewegungs-/Sporttherapie (z.B. Physiotherapeuten) erfolgen

Box 11: Maßnahmen zur Verhaltensänderung

- verhaltenstherapeutische Interventionen sollen von Personen aus Gesundheitsberufen mit einer PSY-Kompetenz (z.B. klinischer Psychologe, Gesundheitspsychologe, Psychotherapeut) im Rahmen von Einzel- oder Gruppensitzungen durchgeführt werden
- verhaltenstherapeutische Maßnahmen sollen an die individuelle Situation angepasst sein und verschiedene Elemente enthalten wie z.B.:
 - motivierende Gesprächsführung
 - Selbst-Monitoring des Verhaltens und des Therapiefortschritts
 - Stimulus Kontrolle
 - Setzen von Zielen
 - langsames Essen
 - strukturierte Essenspläne
 - soziale Unterstützung
 - Problembewältigung
 - Selbstbehauptung
 - kognitive Restrukturierung
 - Festigung von Veränderungen
 - Rückfall-Prävention
 - Strategien im Umgang mit neuerlicher Gewichtszunahme

Box 12: Pharmakologische gewichtsreduzierende Interventionen

- Therapieindikation siehe Box 5
- eine pharmakologische Intervention zur Gewichtsreduktion soll aktuell nur mit Orlistat erfolgen
- Orlistat soll nicht mit anderen Medikamenten zur Gewichtsreduktion kombiniert werden
- ein „off-label“-Einsatz von Arzneimitteln zur Gewichtsreduktion (z.B. Amphetamine, Diuretika, humanes Choriongonadotropin, Testosteron, Thyroxin und Wachstumshormone) soll nicht erfolgen
- vor dem Beginn einer pharmakologischen Intervention zur Gewichtsreduktion sollen die zu erwartenden Effekte, Risiken und Nebenwirkungen, die notwendigen Kontrollen u.a. besprochen werden
- 3 Monate nach Beginn einer pharmakologischen Intervention zur Gewichtsreduktion soll der Erfolg der Intervention evaluiert werden. Die Therapie ist nur dann fortzusetzen, wenn in diesem Zeitraum eine Reduktion des Körpergewichts um zumindest 5 % erreicht wurde
- eine Fortführung der pharmakologischen Therapie über 12 Monate hinaus soll nur nach nochmaliger Diskussion der Effekte, Limitationen, Risiken und Nebenwirkungen erfolgen
- nach Absetzen einer pharmakologischen Therapie soll den betroffenen Personen eine ausreichende Unterstützung zur Aufrechterhaltung der Gewichtsreduktion angeboten werden

Box 13: Bariatrische Chirurgie

- für Patienten > 65 Jahren und Patienten mit BMI < 35 kg/m² existiert aktuell keine Evidenz für eine verlässliche Abschätzung des Nutzen/Schaden-Verhältnis bariatrischer Eingriffe
- die Indikation zur bariatrischen Chirurgie (siehe Box 5) soll multidisziplinär gestellt werden
- das multidisziplinäre Team zur Betreuung der Patienten soll alle Aspekte der prä-, peri- und postoperativen Betreuung abdecken und idealerweise folgende Berufsgruppen umfassen:
 - Arzt für Allgemeinmedizin und/oder Innere Medizin
 - Chirurg
 - Anästhesist
 - Vertreter von Gesundheitsberufen mit einer PSY-Kompetenz (z.B. klinischer Psychologe bzw. Gesundheitspsychologe, Psychotherapeut oder Psychiater)
 - qualifizierte Ernährungsfachkräfte (z.B. Diätologen)
 - Pflegefachkraft (gehobener Dienst)
 - Sozialarbeiter
- Kontraindikationen für einen bariatrischen Eingriff sind
 - instabile psychopathologische Zustände, schwere Depression
 - konsumierende und neoplastische Erkrankungen
 - aktive Substanzabhängigkeit (Drogen, Alkohol)
 - eine unbehandelte Bulimia nervosa
 - chronische Erkrankungen wie z.B. Leberzirrhose
 - andere schwer gesundheitlich einschränkende Erkrankungen, welche sich durch den postoperativen katabolen Stoffwechsel verschlechtern können
 - mangelnde Fähigkeit/mangelnder Wille an einem langfristigen medizinischen Follow-up teilzunehmen
- **präoperatives Vorgehen**
 - bestehende gewichtsreduzierende Programme sollen präoperativ beibehalten werden
 - die Therapie von Begleiterkrankungen soll optimiert werden (z.B. Substitution einer Hypothyreose, Optimierung der Blutzucker- bzw. Blutdruck-Einstellung)
 - eine umfassende, folgende Punkte beinhaltende, präoperative Evaluierung soll erfolgen
 - Nutzen-Schaden-Analyse
 - Bestimmung des OP-Risikos, eine allgemeine OP-Tauglichkeit muss gegeben sein (präoperative Untersuchung wie für andere größere abdominelle Operationen)
 - Routine-Labor (inkl. Nüchtern-Blutzucker, Lipide, Nierenfunktion, Leberwerte,

Infoboxen zum Behandlungspfad Übergewicht/Adipositas bei Erwachsenen (Anhang B, S. 147-156) in:

Institut für Allgemeinmedizin und evidenzbasierte Versorgungsforschung, Medizinische Universität Graz.

(Be-)Handlungspfad Übergewicht & Adipositas auf Primärversorgungsebene (Vers. 1.2). Wien, 2016: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger (Hrsg.) Online: URL: <http://www.hauptverband.at/portal27/hvbportal/content?contentid=10007.775475>

- Harnanalyse, Prothrombin-Zeit/INR, Blutgruppe, Blutbild)
- Nährstoff-Screening (Eisen, Vitamin B12, Folsäure, Vitamin D; Vitamin A und E optional)
- kardiopulmonale Untersuchung (inkl. Schlafapnoe)
- gastrointestinale Untersuchung (Gastroskopie, Helicobacter Pylori-Screening, Oberbauch-Sonographie (v.a. Gallenblase)
- endokrinologische Untersuchung
- Knochendichte
- Ernährungsanamnese
- Erhebung von Essstörungen (z.B. Binge-Eating), um eine entsprechende präoperative Verhaltenstherapie einzuleiten
- Anamnese des psychosozialen Verhalten
- Tumor-Screening
- psychosoziale Unterstützung
- Information/Beratung über die verschiedenen Verfahren, den möglichen Gewichtsverlust und die Risiken
- eine umfassende Aufklärung über die notwendige postoperative Ernährungsumstellung soll erfolgen
- eine Information der Patienten darüber, dass nach einem bariatrischen Eingriff eine langfristige Überwachung mit regelmäßigen Kontrolluntersuchungen notwendig ist, muss erfolgen
- sind die Patienten damit nicht einverstanden, soll der Eingriff unterlassen werden
- **postoperatives Vorgehen**
 - ein regelmäßiges postoperatives Assessment (nach einem Monat, alle 3 Monate im ersten Jahr, danach alle 6-12 Monate) inkl. diätetisches und, falls erforderlich, chirurgisches Follow-up soll erfolgen
 - die postoperative Langzeitnachsorge soll multidisziplinär erfolgen und folgende Aspekte umfassen
 - Ernährungsberatung:
 - Beratung und Unterstützung hinsichtlich einer an das jeweilige operative Verfahren und die individuellen Bedürfnisse des Patienten angepassten postoperativen Ernährung,
 - Feststellung möglicher Nahrungsdefizite (inkl. Proteine, Vitamine und Mineralstoffe) und Fehlernährung,
 - wenn notwendig Supplementierung von Nährstoffen, Vitaminen etc. (z.B. Eisen, Folsäure, Vitamin B12, Proteine)
 - Beratung und Unterstützung hinsichtlich adäquater körperlicher Aktivität
 - individuelle psychosoziale und psychologische Unterstützung
 - Informationen über Beratungs- und Selbsthilfegruppen
 - Monitoring der Begleiterkrankungen inkl. Therapieoptimierung und Anpassung der Medikation
 - Informationen über die Möglichkeit zu plastischer Chirurgie falls notwendig
 - Frauen die nach einer bariatrischen Operation schwanger werden, sollen engmaschig hinsichtlich einer adäquaten Gewichtszunahme, bzw. möglicher Nährstoffdefizite überwacht werden. Zusätzlich ist eine engmaschige Kontrolle des Feten angezeigt

Box 14: Evaluierung und Optimierung der gewichtsreduzierenden Therapie

- bei Personen die das Therapieziel (Gewichtsreduktion $\geq 5\%$ des Ausgangsgewichts) nicht erreicht haben, soll eine (Re-) Evaluation des Behandlungsplans erfolgen
 - BMI und Hüftumfang (auch Vergleich der Werte zur letzten Untersuchung)
 - Änderungen bei Risikofaktoren/Begleiterkrankungen
 - Erfolgte Änderungen des Lebensstils
 - Kalorienaufnahme und -verbrauch
 - Motivation
 - Gründe für das Nichterreichen des Therapieziels aus Sicht des Betroffenen
 - Elemente des Behandlungsplans
 - Eignung des Behandlungsplans
 - Individuelle Barrieren gegenüber der Einhaltung des Behandlungsplans
- basierend auf den Ergebnissen der (Re-)Evaluierung soll eine Optimierung des Behandlungsplans erfolgen
- Unterstützung und Ermutigung hinsichtlich der Festigung der Lebensstilsänderung bzw. der Einhaltung des Behandlungsplans soll angeboten werden
- anhängig von Grad des Übergewichts bzw. der Adipositas und dem Vorliegen von Begleiterkrankungen (siehe Box 5) kann bei motivierten Personen, die mit Lebensstiländerungen alleine keine Gewichtsreduktion erzielen konnten, ggf. eine Intensivierung der gewichtsreduzierenden Therapie (adjuvante pharmakologische Gewichtsreduktion oder bariatrische Chirurgie) in Betracht gezogen werden

Box 15: Gewichtserhaltende Interventionen

- Langfristige gewichtserhaltende Interventionen sollen die folgenden Komponenten umfassen
 - gesunde, ausgewogene Ernährung mit ausgeglichener Energiebilanz (individuell angepasst)
 - gesteigerte körperliche Aktivität unter Berücksichtigung der Fitness und der individuellen Möglichkeiten. Mögliche Arten der körperlichen Aktivität sind z.B: Aktivitäten des täglichen Lebens, supervidierte Trainingsprogramme, Schwimmen, rasches Gehen.) Das Ausmaß der täglichen körperlichen Aktivität soll dabei bei adipösen Personen 60-90 Minuten und bei übergewichtigen Personen 45-60 Minuten betragen
 - unterstützende Maßnahmen zur Verhaltensänderung
- eine Kontrolle des aktuellen BMI soll jährlich erfolgen
- im ersten Jahr nach einer gewichtsreduzierenden Therapie sollen regelmäßige (monatlich oder öfter) Kontakte (persönlich oder telefonisch) mit einer entsprechend qualifizierten Fachkraft stattfinden, um die Beibehaltung eines gesunden Lebensstils zu unterstützen
- bei Personen, bei denen eine pharmakologische Intervention Teil der gewichtsreduzierenden Therapie war, kann diese auch zur Gewichtserhaltung weitergeführt werden, solange ein relevanter klinischer Nutzen für den Betroffenen besteht (siehe Box 12)