



IQWiG-Berichte – Nr. 1408

Leitliniensynopse Adipositas – Erwachsene

Abschlussbericht

Auftrag: V21-05
Version: 1.0
Stand: 18.08.2022

Impressum

Herausgeber

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen

Thema

Leitliniensynopse Adipositas – Erwachsene

Auftraggeber

Gemeinsamer Bundesausschuss

Datum des Auftrags

19.08.2021

Interne Auftragsnummer

V21-05

Anschrift des Herausgebers

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
Im Mediapark 8
50670 Köln

Tel.: +49 221 35685-0

Fax: +49 221 35685-1

E-Mail: berichte@iqwig.de

Internet: www.iqwig.de

ISSN: 1864-2500

Dieser Bericht wurde unter Beteiligung externer Sachverständiger erstellt.

Für die Inhalte des Berichts ist allein das IQWiG verantwortlich.

Externe Sachverständige, die wissenschaftliche Forschungsaufträge für das Institut bearbeiten, haben gemäß § 139b Abs. 3 Nr. 2 Sozialgesetzbuch – Fünftes Buch – Gesetzliche Krankenversicherung „alle Beziehungen zu Interessenverbänden, Auftragsinstituten, insbesondere der pharmazeutischen Industrie und der Medizinprodukteindustrie, einschließlich Art und Höhe von Zuwendungen“ offenzulegen. Das Institut hat von jeder / jedem der Sachverständigen ein ausgefülltes „Formblatt zur Offenlegung von Beziehungen“ erhalten. Die Angaben wurden durch das speziell für die Beurteilung der Interessenkonflikte eingerichtete Gremium des Instituts bewertet. Es wurden keine Interessenkonflikte festgestellt, die die fachliche Unabhängigkeit im Hinblick auf eine Bearbeitung des vorliegenden Auftrags gefährden.

Externe Sachverständige

- Birgit Schilling-Maßmann, Allgemeinmedizin / Ernährungsmedizin, Hausärztin mit eigener Praxis, Tecklenburg
- Dietmar Schlembach, Gynäkologie und Geburtshilfe, Vivantes Netzwerk für Gesundheit GmbH, Klinikum Neukölln, Klinik für Geburtsmedizin & MVZ Pränataldiagnostik, Berlin

Das IQWiG dankt den externen Beteiligten für ihre Mitarbeit am Projekt.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des IQWiG

- Eva Höfer
- Susanne Ein Waldt
- Moritz Felsch
- Sabine Gruber-Hohaus
- Ulrike Lampert
- Claudia Mischke
- Anke Schulz
- Bich Van Vilaysane-Nguyen
- Nina Wünst

Schlagwörter

Adipositas, Disease-Management-Programm, Leitliniensynopse

Keywords

Obesity, Disease Management Program, Guideline Synopsis

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Tabellenverzeichnis	viii
Abbildungsverzeichnis	x
Abkürzungsverzeichnis	xi
1 Hintergrund	1
2 Fragestellung	4
3 Kurzdarstellung des methodischen Vorgehens	5
4 Ergebnisse	7
4.1 Ergebnisse der Informationsbeschaffung	7
4.2 Versorgungsaspekte im Überblick	7
4.3 Definition der Adipositas (V1.1)	11
4.4 Synthese der Empfehlungen	11
4.4.1 Diagnostik (V1.2).....	11
4.4.2 Therapieziele (V1.3).....	15
4.4.3 Allgemeine Grundsätze der Therapie (1.4).....	17
4.4.4 Therapeutische Maßnahmen (V1.5).....	20
4.4.4.1 Basistherapie (V1.5.1).....	22
4.4.4.2 Adjuvante medikamentöse Therapie (V1.5.2).....	26
4.4.4.3 Chirurgische Therapie (V1.5.3).....	28
4.4.4.3.1 Präoperative Abklärung (V1.5.3.1).....	32
4.4.4.3.2 Chirurgische Verfahren (V1.5.3.2).....	35
4.4.4.4 Endoskopische Verfahren (V1.5.4).....	38
4.4.5 Langzeitbetreuung nach chirurgischer Therapie (1.6).....	40
4.4.6 Komorbiditäten (V1.7).....	44
4.4.6.1 Herz-Kreislaufsystem (V1.7.1).....	44
4.4.6.2 Endokrines System (V1.7.2).....	46
4.4.6.2.1 Diabetes mellitus Typ 2 (V1.7.2.1).....	46
4.4.6.2.2 Schilddrüsenerkrankungen (V1.7.2.2).....	51
4.4.6.2.3 Cushing Syndrom (V1.7.2.3).....	53
4.4.6.2.4 Hypogonadismus des Mannes (V1.7.2.4).....	55
4.4.6.2.5 Polyzystisches Ovarialsyndrom (V1.7.2.5).....	57
4.4.6.3 Atmungssystem (V1.7.3).....	57
4.4.6.3.1 Schlafapnoe (V1.7.3.1).....	57
4.4.6.3.2 Pickwick-Syndrom (V1.7.3.2).....	59

4.4.6.4	Psychische Erkrankungen (V1.7.4).....	61
4.4.6.5	Verdauungssystem (V1.7.5).....	63
4.4.7	Kooperation der Versorgungssektoren (V1.8).....	63
4.4.7.1	Kooperation der Versorgungssektoren – konservative Therapie (V1.8.1).....	63
4.4.7.2	Kooperation der Versorgungssektoren – chirurgische Therapie (V1.8.2) ..	65
4.4.8	Schulungen (V1.9).....	68
4.4.9	Digitale medizinische Anwendungen (V1.10)	70
4.4.10	Schwangere Frauen und Frauen im gebärfähigem Alter (V1.11)	72
4.4.10.1	Kontrazeption (V1.11.1)	72
4.4.10.2	Präkonzeptionelle Betreuung (V1.11.2)	75
4.4.10.2.1	Aufklärung und Beratung in der präkonzeptionellen Betreuung (V1.11.2.1)	75
4.4.10.2.2	Interventionen bei vorliegender Adipositas (V1.11.2.2).....	79
4.4.10.3	Schwangerenvorsorge (V1.11.3).....	82
4.4.10.3.1	Kontrolluntersuchungen (V1.11.3.1).....	84
4.4.10.3.2	Interventionen bei vorliegender Adipositas (V1.11.3.2).....	91
4.4.10.3.3	Risikomanagement (V1.11.3.3).....	94
4.4.10.4	Geburt (V1.11.4).....	97
4.4.10.4.1	Geburtsplanung (V1.11.4.1).....	97
4.4.10.4.1.1	Geburtsmodus (V1.11.4.1.1)	100
4.4.10.4.2	Postpartale Betreuung (V1.11.4.2).....	102
4.4.10.5	Kooperation der Versorgungssektoren (V1.11.5).....	105
5	Diskussion	107
5.1	Einordnung der Arbeitsergebnisse.....	107
6	Fazit.....	111
Details des Berichts		112
A1	Projektverlauf	112
A1.1	Zeitlicher Verlauf des Projekts	112
A1.2	Spezifizierungen und Änderungen im Projektverlauf.....	112
A2	Methodik gemäß Berichtsplan 1.0.....	114
A2.1	Kriterien für den Einschluss von Leitlinien in die Untersuchung.....	114
A2.1.1	Population.....	114
A2.1.2	Versorgungsaspekte.....	114
A2.1.3	Übertragbarkeit.....	115
A2.1.4	Empfehlungskennzeichnung.....	115
A2.1.5	Publikationszeitraum	115
A2.1.6	Gültigkeit.....	115

A2.1.7	Evidenzbasierung.....	116
A2.1.8	Nachvollziehbarkeit der Graduierungsschemata.....	116
A2.1.9	Tabellarische Darstellung der Kriterien für den Leitlinieneinschluss.....	116
A2.2	Informationsbeschaffung.....	117
A2.2.1	Primäre Informationsquellen.....	117
A2.2.2	Weitere Informationsquellen.....	117
A2.2.3	Selektion relevanter Leitlinien.....	118
A2.3	Methodische Qualität der Leitlinien.....	118
A2.4	Kategorisierung der GoRs und LoEs.....	119
A2.5	Extraktion der Empfehlungen.....	120
A2.6	Informationssynthese: Analyse der extrahierten Empfehlungen.....	121
A3	Details der Ergebnisse.....	123
A3.1	Ergebnisse der Informationsbeschaffung.....	123
A3.1.1	Recherche in Leitliniendatenbanken und bei Leitlinienanbietern.....	123
A3.1.2	Weitere Informationsquellen.....	124
A3.1.2.1	Anhörung.....	124
A3.1.2.2	Autorenanfragen (optional).....	124
A3.1.2.3	Zusätzliche relevante Leitlinien.....	124
A3.1.3	Resultierender Leitlinienpool.....	124
A3.2	Charakteristika der eingeschlossenen Leitlinien.....	127
A3.3	Bewertung der methodischen Qualität der Leitlinien.....	129
A3.4	Darstellung der Definition der Adipositas.....	130
A3.5	Darstellung der Empfehlungen zu den Versorgungsaspekten mit potenziell DMP-relevanten und / oder additiven Inhalten.....	135
A3.5.1	Diagnostik (V1.2).....	135
A3.5.2	Therapieziele (V1.3).....	141
A3.5.3	Allgemeine Grundsätze der Therapie (V1.4).....	142
A3.5.4	Therapeutische Maßnahmen (V1.5).....	144
A3.5.4.1	Basistherapie (V1.5.1).....	145
A3.5.4.2	Adjuvante medikamentöse Therapie (V1.5.2).....	157
A3.5.4.3	Chirurgische Therapie (V1.5.3).....	159
A3.5.4.3.1	Präoperative Abklärung (V1.5.3.1).....	166
A3.5.4.3.2	Chirurgische Verfahren (V1.5.3.2).....	174
A3.5.4.4	Endoskopische Verfahren (V1.5.4).....	184
A3.5.5	Langzeitbetreuung nach chirurgischer Therapie (V1.6).....	185
A3.5.6	Komorbidität (V1.7).....	208
A3.5.6.1	Herz-Kreislaufsystem (V1.7.1).....	208
A3.5.6.2	Endokrines System (V1.7.2).....	209

A3.5.6.2.1	Diabetes mellitus Typ 2 (V1.7.2.1)	209
A3.5.6.2.2	Schilddrüsenerkrankungen (V1.7.2.2).....	220
A3.5.6.2.3	Cushing Syndrom (V1.7.2.3)	221
A3.5.6.2.4	Hypogonadismus des Mannes (V1.7.2.4)	222
A3.5.6.3	Atmungssystem (V1.7.3)	223
A3.5.6.3.1	Schlafapnoe (V1.7.3.1).....	223
A3.5.6.3.2	Pickwick-Syndrom (V1.7.3.2).....	225
A3.5.6.4	Psychische- und Verhaltensstörung (V1.7.4).....	227
A3.5.7	Kooperation der Versorgungssektoren (V1.8).....	228
A3.5.7.1	Kooperation der Versorgungssektoren – konservative Therapie (V1.8.1)	228
A3.5.7.2	Kooperation der Versorgungssektoren – chirurgische Therapie (V1.8.2)	229
A3.5.8	Schulungen (V1.9).....	236
A3.5.9	Digitale medizinische Anwendungen (V1.10)	239
A3.5.10	Schwangere Frauen und Frauen im gebärfähigen Alter (V1.11).....	240
A3.5.10.1	Kontrazeption (V1.11.1)	240
A3.5.10.2	Präkonzeptionelle Betreuung (V1.11.2)	246
A3.5.10.2.1	Aufklärung und Beratung in der präkonzeptionellen Betreuung (V1.11.2.1)	246
A3.5.10.2.2	Interventionen bei vorliegender Adipositas (V1.11.2.2).....	254
A3.5.10.3	Schwangerenvorsorge (V1.11.3).....	258
A3.5.10.3.1	Kontrolluntersuchungen (V1.11.3.1).....	259
A3.5.10.3.2	Interventionen bei vorliegender Adipositas (V1.11.3.2).....	271
A3.5.10.3.3	Risikomanagement (V1.11.3.3).....	278
A3.5.10.4	Geburt (V1.11.4).....	283
A3.5.10.4.1	Geburtsplanung (V1.11.4.1).....	283
A3.5.10.4.1.1	Geburtsmodus (V1.11.4.1.1)	290
A3.5.10.4.2	Postpartale Betreuung / Beratung (V1.11.4.2)	292
A3.5.10.5	Kooperation der Versorgungssektoren (V1.11.6).....	298
A4	Kommentare.....	299
A4.1	Ergänzende Erläuterungen zum Vorgehen	299
A4.2	Methodische Aspekte der eingeschlossenen Leitlinien	300
A4.3	Würdigung der Anhörung.....	301
A4.3.1	Würdigung der Anhörung zum Berichtsplan.....	301
A4.3.2	Würdigung der Anhörung zum Vorbericht	304
A5	Literatur	310
A6	Leitlinienlisten.....	321
A6.1	Liste der ausgeschlossenen Leitlinien mit Ausschlussgründen.....	321

A7	Leitlinienrecherche	331
A7.1	Suchbegriffe	331
A7.2	Liste aller durchsuchten Leitliniendatenbanken beziehungsweise -anbieter und weiterer internationaler Datenbanken für die Leitlinienrecherche	331
A8	Empfehlungskategorien nach dem Verfahren des NVL-Programms und GRADE und Evidenzeinstufungen nach der Verfahrensordnung des G-BA und GRADE	335
A9	Empfehlungs- und Evidenzgrade der eingeschlossenen Leitlinien und ihre Kategorisierung.....	338
A10	OECD-Mitgliedsstaaten	366
A11	Offenlegung von Beziehungen der externen Sachverständigen	367

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tabelle 1: Klassifikation der Adipositas	1
Tabelle 2: Übersicht über die Versorgungsaspekte, zu denen die Leitlinien Empfehlungen enthalten.....	8
Tabelle 3: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Diagnostik“ (V1.2).....	12
Tabelle 4: Darstellung des Versorgungsaspekts und der potenziell DMP-relevanten Inhalte zu „Therapieziele“ (V1.3).....	16
Tabelle 5: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Allgemeine Grundsätze der Therapie“ (V1.4)	18
Tabelle 6: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Therapeutische Maßnahmen“ (V1.5)	21
Tabelle 7: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Basistherapie“ (V1.5.1).....	23
Tabelle 8: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Adjuvante medikamentöse Therapie“ (V1.5.2)	27
Tabelle 9: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Chirurgische Therapie“ (V1.5.3).....	29
Tabelle 10: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Präoperative Abklärung“ (V1.5.3.1)	33
Tabelle 11: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Chirurgische Verfahren“ (V1.5.3.2).....	36
Tabelle 12: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Endoskopische Verfahren“ (V1.5.4).....	39
Tabelle 13: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Langzeitbetreuung nach chirurgischer Therapie“ (V1.6).....	41
Tabelle 14: Darstellung des Versorgungsaspekts und der potenziell DMP-relevanten Inhalte zu „Herz-Kreislaufsystem“ (V1.7.1)	45
Tabelle 15: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Diabetes mellitus Typ 2“ (V1.7.2.1)	47
Tabelle 16: Darstellung des Versorgungsaspekts und der potenziell DMP-relevanten Inhalte zu „Schilddrüsenerkrankungen“ (V1.7.2.2)	52
Tabelle 17: Darstellung des Versorgungsaspekts und der potenziell DMP-relevanten Inhalte zu „Cushing Syndrom“ (V1.7.2.3)	54
Tabelle 18: Darstellung des Versorgungsaspekts und der potenziell DMP-relevanten Inhalte zu „Hypogonadismus des Mannes“ (V1.7.2.4)	56
Tabelle 19: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Schlafapnoe“ (V1.7.3.1).....	58
Tabelle 20: Darstellung der Versorgungsaspekte und der additiven Inhalte zu „Pickwick- Syndrom“ (V1.7.3.2)	60
Tabelle 21: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Psychische Erkrankungen“ (V1.7.4).....	62

Tabelle 22: Darstellung des Versorgungsaspekts und der potenziell DMP-relevanten Inhalte zu „Kooperation der Versorgungssektoren – konservative Therapie“ (V1.8.1)....	64
Tabelle 23: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Kooperation der Versorgungssektoren – chirurgische Therapie“ (V1.8.2).....	66
Tabelle 24: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Schulungen“ (V1.9).....	69
Tabelle 25: Darstellung des Versorgungsaspekts und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Digitale medizinische Anwendungen“ (V1.10)	71
Tabelle 26: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Kontrazeption“ (V1.11.1).....	73
Tabelle 27: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Aufklärung / Beratung in der präkonzeptionellen Betreuung“ (V1.11.2.1).....	76
Tabelle 28: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Interventionen bei vorliegender Adipositas“ (V1.11.2.2).....	80
Tabelle 29: Darstellung des Versorgungsaspekts und des additiven Inhalts zu „Schwangerenvorsorge“ (V1.11.3).....	83
Tabelle 30: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Kontrolluntersuchungen“ (V1.11.3.1)	85
Tabelle 31: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Interventionen bei vorliegender Adipositas“ (V1.11.3.2).....	92
Tabelle 32: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Risikomanagement“ (V1.11.3.3).....	95
Tabelle 33: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Geburtsplanung“ (V1.11.4.1).....	98
Tabelle 34: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Geburtsmodus“ (V1.11.4.1.1)	101
Tabelle 35: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Postpartale Betreuung“ (V1.11.4.2).....	103
Tabelle 36: Darstellung des Versorgungsaspekts und des potenziell DMP-relevanten Inhalts zu „Kooperation der Versorgungssektoren“ (V1.11.5)	106
Tabelle 37: Übersicht über die Kriterien für den Leitlinieneinschluss	117
Tabelle 38: Übersicht über Autorenanfragen	124
Tabelle 39: Zusätzliche relevante Leitlinien	124
Tabelle 40: Eingeschlossene Leitlinien.....	125
Tabelle 41: Überblick über die Charakteristika der eingeschlossenen Leitlinien.....	127
Tabelle 42: Ergebnis der methodischen Bewertung.....	129
Tabelle 43: Definition der Adipositas	130

Die Verweise auf Tabelle 44 bis Tabelle 155 finden sich im Abschnitt A3.5.1 bis A3.5.10.5 jeweils zu Beginn der entsprechenden Unterabschnitte.

Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abbildung 1: Ergebnis der Leitlinienrecherche und des Leitlinienscreenings	123

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
ACHT	Adipositas Care & Health Therapy
AGREE	Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation
ATL	Aktivitäten des täglichen Lebens
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften
BfArM	Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte
BMI	Body-Mass-Index
CTG	Kardiotokografie
Cu-IUD	Copper intrauterine Device (Kupferspirale)
CVI	chronisch-venöse Insuffizienz
DEGS1	1. Erhebungswelle der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland
DiGA	Digitale Gesundheitsanwendungen
DMP	Disease-Management-Programm
DMP-A-RL	DMP-Anforderungen-Richtlinie
DMPA	Depot-Medroxyprogesteronacetat
DVG	Digitale-Versorgung-Gesetz
EOSS	Edmonton Obesity Staging System
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GoR	Grade of Recommendation (Empfehlungsgrad)
GRADE	Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation
GVWG	Gesundheitsversorgungsweiterentwicklungsgesetz
ICD-10	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Revision 10 (Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision)
ICF	International Classification of Functioning, Disability and Health (Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit)
IOM	Institute of Medicine
IQWiG	Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
KPE	komplexe physikalische Entstauungstherapie
LNG-IUS	Levonorgestrel-freisetzendes Intrauterinsystem
LoE	Level of Evidence (Evidenzlevel)
MAK	medizinisches adaptives Kompressionssystem
MKS	medizinischer Kompressionsstrumpf
MRT	Magnetresonanztomografie

Abkürzung	Bedeutung
MuRiLi	Mutterschafts-Richtlinien
NAFLD	nicht alkoholische Fettleber
NASH	nicht alkoholische Steatohepatitis
NET-EN	Norethisteron-Enanthat
NVL-Programm	Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
PKV	phlebologischer Kompressionsverband
POP	Progestogen-only Pill (Nur-Gestagen-Pille)
RCT	Randomized controlled Trial (randomisierte kontrollierte Studie)
RKI	Robert Koch-Institut
UKMEC	UK Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use
USPSTF	US Preventive Services Task Force
VTE	venöse Thromboembolie
WHO	World Health Organization (Weltgesundheitsorganisation)

1 Hintergrund

Disease-Management-Programme

Disease-Management-Programme (DMPs) sind strukturierte Behandlungsprogramme für chronisch kranke Menschen, die auf den Erkenntnissen der evidenzbasierten Medizin beruhen. Im Rahmen der Programme werden vorrangig Behandlungsmethoden eingesetzt, die dem aktuellen Stand der Wissenschaft entsprechen [1]. Die Patientinnen und Patienten erhalten damit eine Versorgung, die das Risiko von Folgeschäden und akuten Verschlechterungen der Krankheit so weit wie möglich verhindern und die Lebensqualität der Patientinnen und Patienten verbessern soll. Ziel der DMPs ist es unter anderem, die Behandlung zu optimieren, die Zusammenarbeit der Leistungserbringer zu fördern und somit diagnostische und therapeutische Abläufe besser miteinander zu verzahnen [2].

Betreffendes Krankheitsbild

Adipositas ist eine chronische Erkrankung, die definiert ist als eine über die Norm hinausgehende Vermehrung des Körperfetts [3]. Zur Klassifikation der Adipositas hat sich der sog. Body-Mass-Index (BMI) als Berechnungsgrundlage etabliert. Der BMI ist der Quotient aus dem Körpergewicht und der Körpergröße zum Quadrat (kg/m^2). Bei Erwachsenen wird der Übergang vom Übergewicht zur Adipositas bei einem BMI von 30 erreicht, und die Adipositas wird in Abhängigkeit vom BMI in 3 Schweregrade eingeteilt [4] (Tabelle 1).

Tabelle 1: Klassifikation der Adipositas [4]

Klassifikation	BMI
Übergewicht (Präadipositas)	25,00–29,99
Adipositas Grad I	30,00–34,99
Adipositas Grad II	35,00–39,99
Adipositas Grad III	$\geq 40,0$
BMI: Body-Mass-Index	

Da der BMI mit der Körperfettmasse korreliert, ist er ein guter Indikator für relative Fettleibigkeit [5]. Jedoch muss bei der Definition der Adipositas über den BMI beachtet werden, dass er nicht allein von dem Körperfettanteil, sondern auch von dem Anteil an Muskelmasse und dem Gewicht des Skeletts beeinflusst wird. Insbesondere bei Querschnittsvergleichen sollten BMI-Werte daher mit Vorsicht interpretiert werden, da in verschiedenen Populationen (Alter, Geschlecht oder Abstammung) ein bestimmter BMI nicht unbedingt dem gleichen Fettanteil entspricht [4]. So neigen z. B. Erwachsene mit asiatischer Herkunft im Vergleich zu denen mit europäischer Herkunft bereits bei niedrigeren BMI-Werten zu einer Adipositas [6]. Trotz dieser Limitationen gilt der BMI als ein etablierter, leicht zu bestimmender Marker im Therapiealltag.

Neben der Bestimmung des BMI spielt das Fettverteilungsmuster zur Beurteilung der Adipositas und des damit einhergehenden metabolischen und kardiovaskulären

Gesundheitsrisikos eine wichtige Rolle. So ist eine vermehrte Fettansammlung im Bauchraum mit einem größeren gesundheitlichen Risiko assoziiert als Fettpolster an Gesäß und Beinen. Zur Beurteilung dieser viszeralen Fettmasse wird die Messung des Taillenumfangs herangezogen [7,8]. Von einer abdominalen (bauchbetonten) Adipositas spricht man bei Frauen ab einem Taillenumfang von mehr als 88 cm, bei Männern ab einem Taillenumfang von mehr als 102 cm. Der individuelle Körperbau und das Alter werden bei diesem Maß jedoch nicht berücksichtigt [9].

Die Ursachen der Adipositas sind komplex und multifaktoriell. Vereinfacht kann man eine Adipositas durch ein anhaltendes Ungleichgewicht zwischen Kalorienzufuhr und Verstoffwechselung erklären. Der dadurch entstehende Überschuss an Energie wird als Fett in den Fettzellen gespeichert. Neben einer entsprechenden genetischen Disposition sind eine Reihe von biologischen, psychosozialen sowie umweltbedingten Faktoren ursächlich für die Entstehung einer Adipositas. Als Risikofaktoren für das Auftreten einer Adipositas gelten u. a. [8,10,11]:

- familiäre Disposition, genetische Ursachen,
- Lebensstil (z. B. Bewegungsmangel, Fehlernährung),
- niedriger Sozialstatus,
- Essstörungen (z. B. Binge-Eating-Störung),
- bestimmte Erkrankungen (z. B. endokrine oder depressive Erkrankungen),
- bestimmte Medikamente (z. B. einige Antidepressiva oder Kontrazeptiva).

Adipositas gilt zudem als Risikofaktor für viele Beschwerden und kann die Entwicklung chronischer Erkrankungen wie zum Beispiel kardiovaskulärer sowie Muskel-Skelett-Erkrankungen, Diabetes mellitus oder einiger Krebsarten begünstigen [9,12]. Das Regionalbüro der World Health Organization (WHO) für Europa weist zudem auf die erheblichen physiologischen und psychologischen Konsequenzen hin, die aufgrund der gesellschaftlichen Vorurteile gegenüber fettleibigen Menschen und der gesellschaftlichen Stigmatisierung auftreten [13].

Epidemiologie

Aktuelle Daten zur Prävalenz von Übergewicht und Adipositas bei Erwachsenen in Deutschland auf Basis von BMI-Messungen liefert die 1. Erhebungswelle der „Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland“ (DEGS1) des Robert Koch-Instituts (RKI). Gemäß dieser Studie, für die Daten von 2008 bis 2011 erhoben wurden, nimmt die Prävalenz von Adipositas bei den 18- bis 79-Jährigen für beide Geschlechter mit dem Lebensalter zu und lag insgesamt für Männer bei 23,3 % und für Frauen bei 23,9 %. Dabei zeigte sich im Vergleich zu früheren Erhebungen die Zunahme der Adipositas besonders deutlich bei jungen Erwachsenen. Die Ergebnisse der DEGS1 zeigen außerdem sowohl bei Frauen als auch bei Männern eine Zunahme des Anteils adipöser Personen mit abnehmendem sozioökonomischem Status [14].

Laut der Bundesauswertung Geburtshilfe wiesen im Jahr 2019 ca. 16 % der schwangeren Frauen in Deutschland, die in einem Krankenhaus entbunden hatten, bei der Erstuntersuchung eine Adipositas auf [15]. Eine Adipositas während der Schwangerschaft ist mit besonderen Risiken für Mutter und Kind assoziiert [16] und wird zudem als pränataler Einflussfaktor diskutiert, der die Entwicklung kindlicher Adipositas und ihrer Folgeerkrankungen begünstigt [17].

Für Deutschland untersuchten Haftenberger et al. die individuellen Veränderungen des Körpergewichts von Erwachsenen im Zeitverlauf [18]. Demnach sind junge Erwachsene die am stärksten gefährdete Gruppe dafür, Gewicht zuzulegen und einen Gewichtsstatus zu erreichen, der ein erhöhtes Risiko für chronische Krankheiten birgt. Außerdem zeigte die Analyse, dass die Mehrheit der fettleibigen Personen mit hoher Wahrscheinlichkeit fettleibig bleibt.

Leitlinien

Für den vorliegenden Bericht wird der Begriff Leitlinien entsprechend der Definition des Institute of Medicine (IOM) verwendet: Leitlinien sind systematisch entwickelte Entscheidungshilfen für Leistungserbringer sowie Patientinnen und Patienten zur angemessenen Vorgehensweise bei speziellen Gesundheitsproblemen. Sie haben zum Ziel, die Patientenversorgung zu verbessern. Ihren Empfehlungen liegen eine systematische Überprüfung der Evidenz sowie eine Bewertung des Nutzens und Schadens der alternativen Behandlungsoptionen zugrunde [19,20].

Von den Leitliniengruppen sollen Grades of Recommendation (GoRs) und Levels of Evidence (LoEs) vergeben werden. Der GoR verleiht der Stärke einer Empfehlung Ausdruck und beruht in der Regel auf einer Abwägung des Nutzens und Schadens einer (medizinischen) Intervention in dem jeweils spezifischen Versorgungskontext sowie auf der Stärke der zugrunde gelegten Evidenz beziehungsweise auf dem LoE. Der LoE stellt eine Bewertung der Ergebnissicherheit der den Empfehlungen zugrunde gelegten Studien dar, wobei systematische Übersichten von randomisierten kontrollierten Studien (RCTs) üblicherweise den höchsten LoE erhalten. Leitlinienersteller verwenden oft unterschiedliche Systeme zur Einstufung von GoRs und LoEs.

2 Fragestellung

Folgende Fragestellung soll beantwortet werden:

Welche potenziell relevanten Empfehlungen für die Versorgung erwachsener Patientinnen und Patienten in einem DMP Adipositas finden sich?

Zur Beantwortung der Fragestellung werden aktuelle evidenzbasierte Leitlinien identifiziert, bewertet, potenziell relevante Empfehlungen für die Versorgung von erwachsenen Patientinnen und Patienten in einem DMP Adipositas extrahiert und inhaltlich zusammengefasst.

Des Weiteren sollen Empfehlungen zu digitalen medizinischen Anwendungen identifiziert und unabhängig von der Empfehlungs- und Evidenzgraduierung dargestellt werden.

3 Kurzdarstellung des methodischen Vorgehens

Die Zielpopulation der Leitliniensynopse bildeten erwachsene Patientinnen und Patienten mit Adipositas.

Es wurde eine systematische Recherche in Leitliniendatenbanken, bei fachübergreifenden und fachspezifischen Leitlinienanbietern sowie bei weiteren internationalen Datenbanken für die Leitlinienrecherche im Internet durchgeführt.

In die Untersuchung wurden spezifisch für die Versorgung von erwachsenen Patientinnen und Patienten mit Adipositas entwickelte und ausschließlich evidenzbasierte Leitlinien eingeschlossen, die auf das deutsche Gesundheitssystem übertragbar sind. Die Leitlinien mussten von August 2017 an publiziert sowie als gültig gekennzeichnet sein und / oder durften das genannte Überarbeitungsdatum nicht überschritten haben. Die Empfehlungen mussten formal eindeutig als solche gekennzeichnet sein. Es wurden alle relevanten Begleitdokumente einer Leitlinie berücksichtigt.

Die eingeschlossenen Leitlinien wurden mithilfe des Appraisal-of-Guidelines-for-Research-&-Evaluation(AGREE)-II-Instruments methodisch bewertet. Die Ergebnisse dieser Bewertung waren kein Kriterium für den Einschluss von Leitlinien in die Untersuchung, sondern dienten der transparenten Darstellung von methodischen Stärken oder Schwächen der eingeschlossenen evidenzbasierten Leitlinien.

Die für die Fragestellung relevanten Leitlinienempfehlungen wurden mit den dazugehörigen GoRs und LoEs in standardisierte Tabellen extrahiert. Um eine Vergleichbarkeit der zumeist unterschiedlichen Systeme der Empfehlungs- und Evidenzgraduierung in den Leitlinien zu erreichen, wurden die in den Leitlinien verwendeten GoRs und LoEs den Kategorien hoch, nicht hoch und unklar zugeordnet.

Die extrahierten Empfehlungen wurden thematisch passenden Versorgungsaspekten innerhalb der in Kapitel A2 genannten übergeordneten Versorgungsaspekte zugeordnet. In den Bericht aufgenommen wurden Versorgungsaspekte mit Empfehlungen, die potenziell DMP-relevante und / oder additive Inhalte aufwiesen.

Als Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt wurden Empfehlungen mit einem hohen GoR eingestuft oder alternativ, bei ausschließlich unklarem GoR der Empfehlungen innerhalb eines Versorgungsaspektes, Empfehlungen mit mindestens einem hohen LoE.

In einem nächsten Schritt erfolgte für alle Empfehlungen mit Inhalten, die nicht als potenziell DMP-relevant eingestuft worden waren und die entsprechend der AGREE-II-Bewertung aus Leitlinien mit einer guten methodischen Qualität stammten, eine inhaltliche Einschätzung. Diese inhaltliche Einschätzung diente insbesondere der Identifizierung von Empfehlungen, die zwar keinen hohen Empfehlungsgrad haben, aber für eine umfassende Versorgung von Patientinnen und Patienten in einem DMP bedeutsam sind. Wurden Inhalte von Empfehlungen

als für ein DMP bedeutsam eingeschätzt, wurden diese als additiver Inhalt im Bericht dargestellt.

Für Versorgungsaspekte, die potenziell DMP-relevante und / oder additive Inhalte aufwiesen, wurden alle Empfehlungen schlagwortartig zu Kerninhalten zusammengefasst. Zusätzlich wurden die Empfehlungen mit potenziell relevanten und additiven Inhalten jeweils gesondert kurz und prägnant erläutert.

Des Weiteren wurden, unabhängig vom GoR und LoE der Empfehlungen und der methodischen Bewertung der Leitlinien, die Versorgungsaspekte zu digitalen medizinischen Anwendungen in den Bericht aufgenommen und die Inhalte ihrer Empfehlungen ebenfalls zu Kerninhalten zusammengefasst.

4 Ergebnisse

4.1 Ergebnisse der Informationsbeschaffung

Die systematische Recherche ergab nach Titel- und Abstractscreening 123 potenziell relevante Dokumente, die im Volltext gesichtet wurden. Nach Prüfung der Kriterien für den Leitlinieneinschluss konnten 25 relevante Leitlinien eingeschlossen werden. Die letzte Suche fand im April 2022 statt.

4.2 Versorgungsaspekte im Überblick

Aus den 25 eingeschlossenen Leitlinien wurden insgesamt 957 Empfehlungen in die Analyse einbezogen.

Die Ergebnisse der methodischen AGREE-II-Bewertung der Leitlinien sind in Abschnitt A3.3 dargestellt.

Tabelle 2 gibt einen Überblick über Versorgungsaspekte, zu denen die jeweiligen Leitlinien Empfehlungen geben. Zusätzlich ist dargestellt, ob diese Leitlinien Empfehlungen enthalten, die zu einer Einstufung von Versorgungsaspekten als potenziell DMP-relevant geführt haben.

Tabelle 2: Übersicht über die Versorgungsaspekte, zu denen die Leitlinien Empfehlungen enthalten (mehrseitige Tabelle)

Leitlinie	Versorgungsaspekte																	
	Diagnostik	Therapieziele	Grundsätze der Therapie	Therapeutische Maßnahmen					Langzeitbetreuung	Komorbiditäten	Kooperation der Versorgungssektoren	Schulungen	Digitale medizinische Anwendungen	Schwangere Frauen und Frauen im gebärfähigen Alter				
				Allgemeines und Multimedikation	Basistherapie	Adjuvante medikamentöse Therapie	Chirurgische Therapie	Endoskopische Verfahren						Kontrazeption	Präkonzeptionelle Betreuung	Schwangerenvorsorge	Geburt	Kooperation der Versorgungssektoren
AACE 2020 ^a	-	-	-	-	-	-	●	-	●	●	●	○	○	○	○	○	-	-
ACOG 2021 ^a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	●	○	-
ADA 2022 obesity ^a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	-
ADA 2022 older ^a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-
AGA 2021	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AOM 2019 ^a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-
ATS 2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
ATS 2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-
BOMSS 2020 ^a	-	-	-	-	-	-	○	-	○	-	○	○	-	○	○	○	-	○
CFAS 2018 ^a	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	●
DGAV 2018	-	-	-	○	○	-	●	○	○	○	○	-	-	○	-	○	-	-
DGGG 2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	●	●	●	-
EAES 2020	-	-	-	-	-	-	●	-	●	●	●	-	-	●	-	-	-	-
EASO 2021 ^a	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ESE 2020 ^a	●	●	-	-	-	●	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
FSRH 2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-

Tabelle 2: Übersicht über die Versorgungsaspekte, zu denen die Leitlinien Empfehlungen enthalten (mehrseitige Tabelle)

Leitlinie	Versorgungsaspekte																	
	Diagnostik	Therapieziele	Grundsätze der Therapie	Therapeutische Maßnahmen					Langzeitbetreuung	Komorbiditäten	Kooperation der Versorgungssektoren	Schulungen	Digitale medizinische Anwendungen	Schwangere Frauen und Frauen im gebärfähigen Alter				
				Allgemeines und Multimedikation	Basistherapie	Adjuvante medikamentöse Therapie	Chirurgische Therapie	Endoskopische Verfahren						Kontrazeption	Präkonzeptionelle Betreuung	Schwangerenvorsorge	Geburt	Kooperation der Versorgungssektoren
OC 2020	○	●	●	●	●	○	●	–	○	●	●	●	●	–	○	●	●	–
QCG 2021 ^a	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	○	●	●	–
RCOG 2018 ^a	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	○	○	○	○	○
Shawe 2019 ^a	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	○	○	○	○	–
SOGC 2019 ^a	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–
SOGC 2018 ^a	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	○	○	○	–
USPSTF 2021 ^a	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
USPSTF 2018 ^a	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VADoD 2020 ^a	–	–	–	–	●	○	○	○	–	○	–	–	○	–	–	–	–	–
Summe Leitlinien mit Empfehlungen	3	2	2	2	5	3	7	3	7	10	7	3	3	9	11	12	9	3
Summe Leitlinien mit potenziell DMP-relevanten Empfehlungen mit hohem GoR (LoE)	2	2	2	1	4	1	5	1	3	7	4	1	1	2	3	6	4	1

Tabelle 2: Übersicht über die Versorgungsaspekte, zu denen die Leitlinien Empfehlungen enthalten (mehrseitige Tabelle)

Leitlinie	Versorgungsaspekte																
	Diagnostik	Therapieziele	Grundsätze der Therapie	Therapeutische Maßnahmen					Langzeitbetreuung	Komorbiditäten	Kooperation der Versorgungssektoren	Schulungen	Digitale medizinische Anwendungen	Schwangere Frauen und Frauen im gebärfähigen Alter			
				Allgemeines und Multimedikation	Basistherapie	Adjuvante medikamentöse Therapie	Chirurgische Therapie	Endoskopische Verfahren						Kontrazeption	Präkonzeptionelle Betreuung	Schwangerenvorsorge	Geburt
<p>o: Die Leitlinie enthält zu dem jeweiligen Versorgungsaspekt Empfehlungen. ●: Mindestens 1 der Empfehlungen der Leitlinie zu dem Versorgungsaspekt hat einen hohen GoR oder bei unklarem GoR einen hohen LoE und ist potenziell DMP-relevant. –: Die Leitlinie enthält zu dem jeweiligen Versorgungsaspekt keine Empfehlungen. a. Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; GoR: Grade of Recommendation; LoE: Level of Evidence</p>																	

4.3 Definition der Adipositas (V1.1)

Die in den Leitlinien gegebenen Definitionen sind in Tabelle 43 im Originalwortlaut dargestellt.

4.4 Synthese der Empfehlungen

In den folgenden Tabellen (Tabelle 3 bis Tabelle 36) werden die Versorgungsaspekte mit den potenziell DMP-relevanten und / oder additiven Inhalten dargestellt (siehe auch Kapitel 3). Pro Versorgungsaspekt sind die zentralen Inhalte aller Empfehlungen schlagwortartig als Kerninhalte zusammengefasst. Die potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte der Versorgungsaspekte werden jeweils gesondert erläutert.

In der vorliegenden Leitliniensynopse werden neben den Empfehlungen zur Versorgung von Erwachsenen mit Adipositas (Abschnitte 4.4.1 bis 4.4.9) die spezifischen Empfehlungen für die Versorgung der schwangeren Frauen und der Frauen im gebärfähigen Alter (Abschnitt 4.4.10) gesondert dargestellt. Insgesamt wurden in 16 Leitlinien Empfehlungen zur Versorgung von Erwachsenen mit Adipositas identifiziert (AACE 2020, ADA 2022 obesity, ADA 2022 older, AGA 2021, ATS 2019, ATS 2018, BOMSS 2020, CFAS 2018, DGAV 2018, EAES 2020, EASO 2021, ESE 2020, OC 2020, USPSTF 2021, USPSTF 2018, VADoD 2020) und in 15 Leitlinien spezifische Empfehlungen zur Versorgung von schwangeren Frauen und Frauen im gebärfähigem Alter (AACE 2020, ACOG 2021, AOM 2019, BOMSS 2020, CFAS 2018, DGAV 2018, DGGG 2019, EAES 2020, FSRH 2019, OC 2020, QCG 2021, RCOG 2018, Shawe 2019, SOGC 2019, SOGC 2018).

4.4.1 Diagnostik (V1.2)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 3 Leitlinien Empfehlungen zu folgenden Versorgungsaspekten identifiziert (ESE 2020, OC 2020, USPSTF 2021):

- Anamnese
- Aktivitäten des täglichen Lebens (ATL)
- anthropometrische Messungen
- Risikoabschätzung
- Schilddrüsenfunktionsbestimmung
- weitere endokrinologische Untersuchungen

Die Kerninhalte der Versorgungsaspekte mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant oder als additiv eingestuft wurden, sind in Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Diagnostik“ (V1.2) (mehreseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.2 – K1 Anamnese	umfassende Anamnese	OC 2020	0	1	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ursachen der Gewichtszunahme ▪ Komplikationen der Adipositas ▪ mögliche Behandlungshindernisse
V1.2 – K2 ATL	Einschränkungen in den Aktivitäten des täglichen Lebens	OC 2020	0	2	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bedenken der Patientin / des Patienten bezüglich der Selbstversorgung ▪ Sturzrisikoerfassung
V1.2 – K3 anthropometrische Messungen	anthropometrische Messungen	OC 2020	0	2	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bestimmung des BMI bei allen erwachsenen Patientinnen und Patienten ▪ Messung des Taillenumfanges bei Personen mit einem BMI von 25 bis 35 kg/m²
V1.2 – K4 Risikoabschätzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bestimmung der Krankheitslast durch Adipositas ▪ Screening auf Komorbiditäten ▪ Prävention eines Diabetes mellitus Typ2 ▪ Abschätzung der mit der Adipositas einhergehenden Risiken 	OC 2020, USPSTF 2021 [•]	1	3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Screening auf Prädiabetes und Diabetes mellitus Typ 2 bei Personen im Alter von 35 bis 70 Jahren ▪ Anbieten präventiver Interventionen bei Vorliegen eines Prädiabetes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bestimmung der Krankheitslast durch Adipositas gemäß Edmonton Obesity Staging System ▪ Bestimmung des kardiometabolischen Risikos ▪ gegebenenfalls Screening auf nichtalkoholische Fettlebererkrankung

Tabelle 3: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Diagnostik“ (V1.2) (mehrsseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.2 – K5 Schilddrüsenfunktion	Schilddrüsenfunktionsdiagnostik	ESE 2020 [•]	3	6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Untersuchung der Schilddrüsenfunktion ▪ bei Patientinnen und Patienten mit erhöhten TSH-Werten: <ul style="list-style-type: none"> ▫ Bestimmung des fT4-Wertes[#] ▫ keine routinemäßige Messung des fT3-Wertes[#] 	-
V1.2 – K6 weitere endokrinologische Untersuchungen	im Verdachtsfall: Diagnostik auf weitere endokrinologische Erkrankungen	ESE 2020 [•]	11	20	<ul style="list-style-type: none"> ▪ keine routinemäßige Bestimmung <ul style="list-style-type: none"> ▫ des Wachstumshormons (GH) und Insulinlike Growth Factor I (IGF-I)[#] ▫ anderer Hormone wie Leptin und Ghrelin (nur bei Verdacht auf syndromale Adipositas)[#] ▪ kein routinemäßiges Screening auf: <ul style="list-style-type: none"> ▫ Cushing-Syndrom[#] ▫ Hypogonadismus bei Männern[#] ▪ gonadale Dysfunktion bei Frauen[#] ▪ mögliche Beeinträchtigung des Ergebnisses der Hormonmessung durch Medikamente oder Nahrungsergänzungsmittel berücksichtigen[#] 	-
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. # methodischer Hinweis: potenzielle DMP-Relevanz beruht ausschließlich auf Empfehlungen mit hohem GoR bei niedrigem / fehlendem LoE. a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen. b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet. c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p>						

Tabelle 3: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Diagnostik“ (V1.2)
(mehrsseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; ALT: Alanin-Aminotransferase; ATL: Aktivitäten des täglichen Lebens; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; fT: freies Thyroxin; GH: Growth Hormone; GoR: Grade of Recommendation; IGF-I: Insulin-like Growth Factor I; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; TSH: Thyreoidea-stimulierendes Hormon; V: Versorgungsaspekt						

4.4.2 Therapieziele (V1.3)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 2 Leitlinien Empfehlungen zu folgendem Versorgungsaspekt identifiziert (ESE 2020, OC 2020):

- Therapieziele

Die Kerninhalte des Versorgungsaspekts mit den Inhalten, die als potenziell DMP-relevant eingestuft wurden, sind in Tabelle 4 dargestellt.

Es wurden keine additiven Inhalte zu diesem Versorgungsaspekt identifiziert.

Tabelle 4: Darstellung des Versorgungsaspekts und der potenziell DMP-relevanten Inhalte zu „Therapieziele“ (V1.3)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.2)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.3 – K1 Therapieziele	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gesundheitskompetenz steigern ▪ Beeinflussung des Hormonhaushalts 	ESE 2020*, OC 2020	2	2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Steigerung der Gesundheitskompetenz in Bezug auf die Gewichtskontrolle ▪ Gewichtsreduktion als Schlüssel zur Wiederherstellung des hormonellen Gleichgewichts[#] 	-
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. [#] methodischer Hinweis: potenzielle DMP-Relevanz beruht ausschließlich auf Empfehlungen mit hohem GoR bei niedrigem / fehlendem LoE.</p> <p>a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen. b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet. c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>						

4.4.3 Allgemeine Grundsätze der Therapie (1.4)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 2 Leitlinien Empfehlungen zu folgenden Versorgungsaspekten identifiziert (CFAS 2018, OC 2020):

- Grundsätze der Gesprächsführung
- Aufklärung der Patientin / des Patienten

Die Kerninhalte der Versorgungsaspekte mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant oder als additiv eingestuft wurden, sind in Tabelle 5 dargestellt.

Tabelle 5: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Allgemeine Grundsätze der Therapie“ (V1.4) (mehreseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.3)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.4 – K1 Gesprächs- führung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen der Leistungserbringer und der Patientin/des Patienten in Bezug auf Adipositas ▪ Initiieren und Durchführung des Arzt-Patienten-gesprächs 	OC 2020	2	10	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leistungserbringer: Überprüfung der eigenen Einstellungen und Überzeugungen in Bezug auf Adipositas und überlegen, wie diese die Leistungserbringung beeinflussen ▪ keine Verwendung von wertenden Formulierungen im Umgang mit adipösen Patientinnen und Patienten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 5-A-Strategie der Gesundheitsberatung ▪ keine Verwendung von wertenden Bildern und Praktiken im Umgang mit adipösen Patientinnen und Patienten ▪ Vermeiden, direkt einen Zusammenhang zwischen den von der Patientin/dem Patienten beschriebenen Leiden und dem Körpergewicht herzustellen ▪ Beachten des Einflusses der von Betroffenen verinnerlichten Gewichtsvorurteile auf ihr Verhalten und das Therapieergebnis ▪ kollaborative Beratung und motivierende Gesprächsführung zur Entwicklung einer auf den individuellen Lebenskontext angepassten Handlungsstrategie
V1.4 – K2 Aufklärung	Aufklärung über adipositasbedingte Unfruchtbarkeit	CFAS 2018 [*]	3	3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufklärung adipöser Frauen: <ul style="list-style-type: none"> ▫ erhöhtes Risiko für eine anovulatorische Unfruchtbarkeit ▫ reduzierte natürliche Fruchtbarkeitsrate auch bei einem Eisprung ▪ Aufklärung adipöser Männer: erhöhtes Risiko für eine erektile Dysfunktion 	-

Tabelle 5: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Allgemeine Grundsätze der Therapie“ (V1.4) (mehreseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.3)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen.</p> <p>b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>5A-Strategie: Ask-Advice-Assess-Assist-Arrange; AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>						

4.4.4 Therapeutische Maßnahmen (V1.5)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 2 Leitlinien Empfehlungen zu folgenden allgemeinen Versorgungsaspekten der therapeutischen Maßnahmen identifiziert (DGAV 2018, OC 2020):

- therapeutische Maßnahmen allgemein
- Multimedikation

Die Kerninhalte der Versorgungsaspekte mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant oder als additiv eingestuft wurden, sind in Tabelle 6 dargestellt.

Tabelle 6: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Therapeutische Maßnahmen“ (V1.5)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.4)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.5 – K1 allgemein	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patientinnen und Patienten mit unterschiedlicher ethnischer Herkunft ▪ Therapieoptionen 	DGAV 2018, OC 2020	1	3	Verhaltensorientierte Maßnahmen (Ernährung, Bewegung, Lebensstil) allein oder in Kombination mit einer medikamentösen Therapie zur Behandlung einer Adipositas	Beachten der Diversität innerhalb und zwischen Personengruppen verschiedener ethnischer Herkunft
V1.5 – K2 Multimedikation	Beachten der Nebenwirkungen von Medikamenten in Bezug auf das Gewicht	OC 2020	0	1	-	zur Behandlung anderer gesundheitlicher Probleme: Wahl von Medikamenten, die nicht zu einer Gewichtszunahme führen

a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen.
 b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.
 c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.

AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt

4.4.4.1 Basistherapie (V1.5.1)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 5 Leitlinien Empfehlungen zu folgenden Versorgungsaspekten identifiziert (DGAV 2018, EASO 2021, OC 2020, USPSTF 2018, VADoD 2020):

- Basistherapie allgemein
- Ernährungstherapie
- Nahrungsergänzungsmittel
- Bewegungstherapie
- Verhaltenstherapie

Die Kerninhalte der Versorgungsaspekte mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant oder als additiv eingestuft wurden, sind in Tabelle 7 dargestellt.

Tabelle 7: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Basistherapie“ (V1.5.1) (mehreseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.4.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.5.1 – K1 allgemein	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Basistherapie: <ul style="list-style-type: none"> ▫ Komponenten ▫ Durchführung ▪ Strategie für Verhaltensänderungen 	DGAV 2018, OC 2020, VADoD 2020 [•]	2	9	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Basistherapie: Ernährungsumstellung, körperliche Aktivität und Verhaltensstrategien ▪ Einzel- oder Gruppentherapie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zeitraum der Basistherapie ▪ multimodale Programme mit individualisierten Adipositas-Management-Strategien ▪ langfristig angelegte, schrittweise, individualisierte, kleine Verhaltensänderungen ▪ Ernährungsschulungen und mindestens ein Ernährungsprotokoll, Zielwerte für Energiedefizit ▪ Art und Umfang der körperlichen Aktivität ▪ Vorstellung bei einer Spezialistin / einem Spezialisten für psychische Erkrankungen ▪ Angebot von Lebensstilinterventionen zum Gewichtserhalt

Tabelle 7: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Basistherapie“ (V1.5.1) (mehreseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.4.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.5.1 – K2 Ernährungstherapie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durchführung und Zielsetzung ▪ Individualisierung der Ernährungstherapie ▪ Patientinnen und Patienten mit Prädiabetes ▪ Diäten 	OC 2020, VADoD 2020 [•]	4	25	<ul style="list-style-type: none"> ▪ individuelle medizinische Ernährungstherapie ▪ Ernährungsansatz, der zu einer negativen Energiebilanz beiträgt, um eine Gewichtsreduktion zu erzielen ▪ Durchführung durch eine Angehörige / einen Angehörigen einer für die Ernährungstherapie zugelassenen Berufsgruppe^d ▪ Patientinnen und Patienten mit Prädiabetes: intensive Therapie mit dem Ziel einer Gewichtsreduktion von 5–7 % 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auswahl an medizinischen Ernährungstherapien, die individuell eingesetzt werden können ▪ Abstimmung der Ernährungsempfehlungen auf die individuellen Werte, Vorlieben und Behandlungsziele, um einen wirksamen, ernährungsphysiologisch angemessen Ernährungsansatz zu unterstützen, der kulturell akzeptabel ist und eine langfristige Adhärenz begünstigt. ▪ nicht diätisch ausgerichteter Therapieansatz zur Erreichung der Ziele
V1.5.1 – K3 Bewegungstherapie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Arten der körperlichen Aktivität ▪ Zielsetzung 	EASO 2021 [•] , OC 2020, VADoD 2020 [•]	8	24	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Umfang und Intensität des körperlichen Trainings zur Gewichtsabnahme und zum Halten des Gewichts ▪ Erhalten der fettfreien Körpermasse durch Krafttraining ▪ Verringerung des viszeralen und ektopen Fettanteils durch aerobes Training ▪ Art des körperlichen Trainings bei Insulinempfindlichkeit, zur Verbesserung der Blutdruckwerte, zur Stärkung der kardiorespiratorischen oder muskulären Fitness 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auswirkungen auf die Gesundheit und Lebensqualität

Tabelle 7: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Basistherapie“ (V1.5.1) (mehreseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.4.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.5.1 – K4 Aufklärung zum körperlichen Training	Inhalte der Aufklärung zum körperlichen Training	EASO 2021 [•]	1	3	Aufklärung über erwarteten Gewichtsverlust von durchschnittlich höchstens 2–3 kg	Aufklärung über positiven Einfluss des körperlichen Trainings auf das Essverhalten und Sättigungsgefühl
V1.5.1 – K5 Verhaltenstherapie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ psychologische und verhaltenstherapeutische Maßnahmen ▪ Durchführung und Zielsetzung 	EASO 2021 [•] , OC 2020, USPSTF 2018 [•]	6	7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ psychologische Multikomponenten-Interventionen zur Entwicklung von Selbstvertrauen und intrinsischer Motivation ▪ Erlaubnis von der Patientin/dem Patienten einholen für die Aufklärung über die Möglichkeit einer Adipositasbehandlung ▪ langfristige Betreuung mit konsistenten sich wiederholenden Botschaften 	-

• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.
 a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen.
 b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.
 c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.
 d. In Deutschland zulassungsfähige Berufsgruppen sind Diätassistentinnen/Diätassistenten und äquivalent anerkannte Berufsgruppen [21]

AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt

4.4.4.2 Adjuvante medikamentöse Therapie (V1.5.2)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 3 Leitlinien Empfehlungen zu folgendem Versorgungsaspekt identifiziert (ESE 2020, OC 2020, VaDoD 2020):

- medikamentöse Therapie

Die Kerninhalte der Versorgungsaspekte mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant oder als additiv eingestuft wurden, sind in Tabelle 8 dargestellt.

Tabelle 8: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Adjuvante medikamentöse Therapie“ (V1.5.2)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.4.2)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.5.2 – K1 medikamentöse Therapie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ adjuvante medikamentöse Therapie ▪ nicht empfohlene Medikamente zum Gewichtsmanagement ▪ zur alleinigen Gewichtsreduktion nicht indizierte Medikamente 	ESE 2020*, OC 2020, VADoD 2020*	4	11	mit dem alleinigen Ziel einer Gewichtsreduktion nicht indizierte Medikamente: Schilddrüsenhormone, Metformin, Östrogensubstitution, Wachstumshormon	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Option einer adjuvanten medikamentösen Therapie in Verbindung mit einer Ernährungs-, Bewegungs- und Verhaltenstherapie bei Patientinnen und Patienten mit BMI ≥ 30 kg/m² oder mit BMI ≥ 27 kg/m² und adipositasbedingten Komplikationen ▪ Option einer adjuvanten medikamentösen Therapie, um die Gewichtsreduktion, die über eine Änderung des Lebensstils erreicht wurde, zu erhalten ▪ keine Verordnung von verschreibungspflichtigen oder rezeptfreien Medikamenten / Produkten, die nicht für das Gewichtsmanagement zugelassen sind
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen.</p> <p>b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>						

4.4.4.3 Chirurgische Therapie (V1.5.3)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 5 Leitlinien Empfehlungen zu folgenden allgemeinen Versorgungsaspekten der chirurgischen Therapie identifiziert (AACE 2020, DGAV 2018, EAES 2020, OC 2020, VADoD 2020):

- chirurgische Therapie allgemein
- Zielsetzung
- Indikation
- Kontraindikationen
- höheres Alter
- kontraindizierte Medikamente

Die Kerninhalte der Versorgungsaspekte mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant oder als additiv eingestuft wurden, sind in Tabelle 9 dargestellt.

Tabelle 9: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Chirurgische Therapie“ (V1.5.3) (mehrsseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.4.3)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.5.3 – K1 Zielsetzung	Definition der Therapieziele	DGAV 2018	0	1	-	individuelle Festlegung auf Basis folgender Faktoren: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lebensqualität, ▪ bestehende Komorbiditäten, ▪ Prophylaxe von Komorbiditäten, ▪ Überlebenszeit und ▪ Teilhabe
V1.5.3 – K2 Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bedingungen für eine Indikation bzw. Primärindikation ▪ Definition einer ausgeschöpften konservativen Therapie ▪ interdisziplinäre Indikationsstellung ▪ Outcomes der bariatrischen Operation 	AACE 2020 [•] , DGAV 2018, EAES 2020, OC 2020, VADoD 2020 [•]	4	21	nach ausgeschöpfter konservativer Therapie: <ul style="list-style-type: none"> ▪ indiziert bei BMI ≥ 40 kg/m² ▪ optional bei BMI ≥ 35 kg/m² und einer oder mehrerer Adipositas-assoziierten Komorbiditäten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Primärindikation wenn: <ul style="list-style-type: none"> ▫ BMI ≥ 50 kg/m² ▫ geringe / keine Erfolgsaussicht für einen konservativen Therapieansatz ▫ besondere Schwere bestehender Komorbiditäten, die keine zeitliche Verzögerung erlauben ▪ Definition einer ausgeschöpften konservativen Therapie anhand: <ul style="list-style-type: none"> ▫ der erreichten Gewichtsreduktion ▫ der Gewichtszunahme nach erfolgreicher Gewichtsreduktion ▪ optionale Indikation nach ausgeschöpfter konservativer Therapie bei BMI ≥ 30 kg/m² ▪ interdisziplinäre Indikationsstellung ▪ Indikation zur Verbesserung einer trotz Gewichtsreduktion fortbestehenden Adipositas-assoziierten Komorbidität ▪ Verbesserung anderer Outcomes der Therapie wie langfristiges Gesamtüberleben oder langfristige Gewichtsreduktion

Tabelle 9: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Chirurgische Therapie“ (V1.5.3) (mehrseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.4.3)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.5.3 – K3 Kontra-indikationen	Kontraindikationen für eine chirurgische Therapie	DGAV 2018	0	2	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontraindikationen: <ul style="list-style-type: none"> ▫ instabile psychopathologische Zustände ▫ unbehandelte Bulimia nervosa ▫ aktive Substanzabhängigkeit ▫ konsumierende Grunderkrankung ▫ maligne Neoplasien ▫ unbehandelte endokrine Ursachen ▫ chronische Erkrankungen, die sich infolge der OP verschlechtern ▫ Schwangerschaft ▪ keine generellen Kontraindikationen: <ul style="list-style-type: none"> ▫ psychische Erkrankungen ▫ Binge-Eating-Störung ▫ kindliche Missbrauchserfahrung
V1.5.3 – K4 höheres Alter	bariatrische Chirurgie im Alter ≥ 65 Jahre	DGAV 2018, VaDoD 2020*	0	5	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indikation: <ul style="list-style-type: none"> ▫ optional bei BMI > 40 kg/m² oder bei BMI > 35 kg/m² und bedeutsamer Adipositas-assoziierten Komorbidität ▫ in Abhängigkeit vom Allgemeinzustand und der Komorbidität ▪ zusätzliche Zielsetzung im höherem Alter: <ul style="list-style-type: none"> ▫ Verhinderung von Immobilität und Pflegebedürftigkeit

Tabelle 9: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Chirurgische Therapie“ (V1.5.3) (mehrseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.4.3)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen.</p> <p>b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>						

4.4.4.3.1 Präoperative Abklärung (V1.5.3.1)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 6 Leitlinien Empfehlungen zu folgenden Versorgungsaspekten identifiziert (AACE 2020, BOMSS 2020, DGAV 2018, EAES 2020, ESE 2020, OC 2020):

- Voruntersuchungen
- Ernährungsanalyse
- Selbsthilfegruppe

Die Kerninhalte der Versorgungsaspekte mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant oder als additiv eingestuft wurden, sind in Tabelle 10 dargestellt.

Tabelle 10: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Präoperative Abklärung“ (V1.5.3.1) (mehreseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.4.3.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.5.3.1 – K1 Voruntersuchungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ umfassende präoperative Evaluation ▪ Verwendung einer Checkliste für Lifestyle Medikamente 	AACE 2020*, DGAV 2018, EAES 2020, ESE 2020*, OC 2020	5	34	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patientinnen und Patienten mit Nikotinkonsum: Zeitpunkt für Beendigung des Nikotinkonsums ▪ Patientinnen und Patienten mit Schilddrüsenunterfunktion: medikamentöse Therapie ▪ Patientinnen und Patienten mit erhöhtem Risiko für eine Herzerkrankung: Evaluation für perioperative β-Blockade ▪ Patientinnen und Patienten mit klinisch auffälligem und anhaltend abnormem Leberfunktionstest: umfassende Untersuchung[#] ▪ Testung auf Cushing-Syndrom[#] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abschätzung: Motivation für den Eingriff und Therapieadhärenz ▪ notwendige, fakultative und nicht indizierte präoperative Untersuchungen ▪ Screening auf: <ul style="list-style-type: none"> ▫ psychische Störungen ▫ absichtliche Selbstbeschädigung ▫ übermäßigen Alkoholkonsum und andere Substanzabhängigkeit ▪ Screening auf und Behandlung einer obstruktiven Schlafapnoe
V1.5.3.1 – K2 Ernährungsanalyse	Aspekte einer umfassenden Ernährungsanalyse	AACE 2020*, BOMSS 2020*, OC 2020	2	16	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ernährungsbewertung, einschließlich der Mikronährstoffe ▪ umfassendere Ernährungsbewertung bei malabsorptiven Eingriffen 	Ausgleich von Nährstoffdefiziten
V1.5.3.1 – K3 Selbsthilfegruppe	Selbsthilfegruppe	AACE 2020*, DGAV 2018	0	4	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontaktangebot zu einer Selbsthilfegruppe ▪ Zusammenarbeit des Behandlungszentrums/-teams mit einer Selbsthilfegruppe

Tabelle 10: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Präoperative Abklärung“ (V1.5.3.1) (mehreseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.4.3.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. # methodischer Hinweis: potenzielle DMP-Relevanz beruht ausschließlich auf Empfehlungen mit hohem GoR bei niedrigem / fehlendem LoE. a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen. b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet. c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>						

4.4.4.3.2 Chirurgische Verfahren (V1.5.3.2)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 4 Leitlinien Empfehlungen zu folgenden Versorgungsaspekten identifiziert (AACE 2020, DGAV 2018, EAES 2020, OC 2020):

- chirurgische Verfahren
- Verfahrenswahl
 - hohes Alter
- Revisionseingriffe
- Straffungsoperation

Die Kerninhalte der Versorgungsaspekte mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant oder als additiv eingestuft wurden, sind in Tabelle 11 dargestellt.

Tabelle 11: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Chirurgische Verfahren“ (V1.5.3.2) (mehrsseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.4.3.2)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.5.3.2 – K1 Verfahrenswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aspekte der Verfahrenswahl ▪ mögliche operative Verfahren ▪ Aufklärung ▪ 2-zeitige Konzepte ▪ experimentelle Verfahren 	AACE 2020*, DGAV 2018, EAES 2020, OC 2020	5	46	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zur Wahl stehende operative Verfahren: <ul style="list-style-type: none"> ▫ die Schlauchmagenbildung, ▫ der proximal Roux-en-Y Magenbypass, ▫ der Omega-Loop Magenbypass[#], ▫ das Magenband, ▫ die Biliopankreatische Diversion mit/ohne Duodenal Switch ▪ Magenband nur nach besonderer Abwägung und Wunsch der Patientin/des Patienten bei BMI < 50 kg/m² [#] ▪ proximaler Roux-en-Y Magenbypass: bevorzugtes Verfahren gegenüber Magenband[#] ▪ Biliopankreatische Diversion mit/ohne Duodenal Switch: zurückhaltende Indikation, da ausgeprägt malabsorptives Verfahren mit besonderen Risiken für Ernährungsdefizite <p>Hinweis: Das Magenband ist im deutschen Versorgungskontext kein Standardverfahren</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aspekte bei der Verfahrenswahl u. a.: BMI, Komorbiditäten, Geschlecht, individuelle Lebensumstände, Adhärenz und Präferenzen der Betroffenen ▪ Inhalte des Aufklärungsgesprächs: <ul style="list-style-type: none"> ▫ spezifische Risiken ▫ ggf. lebenslange Supplementierung ▫ plastisch-chirurgische Folgeoperationen ▫ Nachsorge ▫ Behandlungsalternativen ▪ 2-zeitige Konzepte z. B. bei BMI ≥ 60 kg/m² und / oder erheblicher somatischer Komorbidität ▪ interdisziplinäre Verfahrenswahl
V1.5.3.2 – K2 höheres Alter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alter ≥ 65 Jahre ▪ mögliche operative Verfahren ▪ Eingriffe im hohen Alter 	DGAV 2018	0	3	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ individuelle Anpassung der Wahl des Verfahrens ▪ zurückhaltende Indikation zu malabsorptiven Eingriffen ▪ zur Wahl stehende operative Verfahren

Tabelle 11: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Chirurgische Verfahren“ (V1.5.3.2) (mehrseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.4.3.2)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.5.3.2 – K3 Revisions- eingriffe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Umwandlungs- eingriff ▪ Revisionseingriff 	DGAV 2018, EAES 2020	0	3	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indikationsstellung ▪ Aufklärung der Patientin / des Patienten ▪ Aspekte der Verfahrenswahl
V1.5.3.2 – K4 Straffungs- operation	plastische Operationen	AACE 2020*, DGAV 2018	0	4	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Möglichkeit zur fachärztlichen Vorstellung für alle Patientinnen und Patienten ▪ Straffungsoperation bei Patientenwunsch und medizinischer Indikation

● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.
 # methodischer Hinweis: potenzielle DMP-Relevanz beruht ausschließlich auf Empfehlungen mit hohem GoR bei niedrigem / fehlendem LoE.
 a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen.
 b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.
 c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.

AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; BPD: biliopankreatische Diversion; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; DS: Duodenal Switch; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt

4.4.4.4 Endoskopische Verfahren (V1.5.4)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 3 Leitlinien Empfehlungen zu folgenden Versorgungsaspekten identifiziert (AGA 2021, DGAV 2018, VADoD 2020):

- Magenballon
- EndoBarrier
- perkutane Gastrostomie

Die Kerninhalte des Versorgungsaspekts mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant oder als additiv eingestuft wurden, sind in Tabelle 12 dargestellt.

Tabelle 12: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Endoskopische Verfahren“ (V1.5.4)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.4.4)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.5.4 – K1 Magenballon	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indikation ▪ begleitende Maßnahmen ▪ Maßnahmen nach Entfernen des Magenballons 	AGA 2021, DGAV 2018, VADoD 2020 [•]	2	11	<ul style="list-style-type: none"> ▪ begleitende mäßige bis intensive Maßnahmen zur Änderung des Lebensstils ▪ Einsatz von PPI zur Prophylaxe 	Angebot im Einzelfall nach Versagen einer konservativen Therapie und Ablehnung bzw. Kontraindikation für operative Verfahren
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen.</p> <p>b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; PPI: Protonenpumpeninhibitor; V: Versorgungsaspekt</p>						

4.4.5 Langzeitbetreuung nach chirurgischer Therapie (1.6)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 7 Leitlinien Empfehlungen zu folgenden Versorgungsaspekten identifiziert (AACE 2020, AGA 2021, BOMSS 2020, DGAV 2018, EAES 2020, EASO 2021, OC 2020):

- Langzeitbetreuung nach chirurgischer Therapie allgemein
- diätetische Betreuung
- Laborkontrollen
- körperliches Training
- Medikamente
- psychologische Nachbetreuung
- klinische Auffälligkeiten

Die Kerninhalte der Versorgungsaspekte mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant oder als additiv eingestuft wurden, sind in Tabelle 13 dargestellt.

Tabelle 13: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Langzeitbetreuung nach chirurgischer Therapie“ (V1.6) (mehrseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.5)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.6 – K1 allgemein	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nachsorge <ul style="list-style-type: none"> ▫ Inhalte ▫ Zeitraum ▫ Zeitpunkte ▫ Institutionen ▫ Applikationsart der Medikation 	AACE 2020*, BOMSS 2020*, DGAV 2018, EAES 2020, OC 2020	3	25	<ul style="list-style-type: none"> ▪ routinemäßige Stoffwechsel- und Ernährungsüberwachung ▪ Vermeidung von Tabakkonsum ▪ multidisziplinäre Nachsorge[#] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ lebenslange Nachsorge ▪ Kontrolle therapierelevanter Komorbiditäten und deren Medikation ▪ Inhalte und Leistungserbringer der Nachsorge ▪ Zeitpunkte der Nachsorgeuntersuchungen und Laborkontrollen in Abhängigkeit von dem operativen Verfahren und der Komorbiditäten ▪ Prophylaxe von (Anastomosen-)Ulzera
V1.6 – K2 diätetische Betreuung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ diätetische Betreuung und Schulung ▪ individuelle Unterstützung und Anleitung durch spezialisiertes Fachpersonal ▪ Vitamin- und Mineralstoff-supplementierung 	AACE 2020*, AGA 2021, BOMSS 2020*, DGAV 2018, EAES 2020	3	61	<ul style="list-style-type: none"> ▪ postoperative Ernährungs- und Verhaltensberatung[#] ▪ Ergänzung von Mikro- / Makronährstoffen in Abhängigkeit vom operativen Verfahren und den bei der Nachuntersuchung dokumentierten Defiziten[#] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorstellung bei einer Ernährungsfachkraft ▪ lebenslange Supplementierung zur Vermeidung einer Mangelernährung ▪ Art und Häufigkeit der Untersuchungen sowie Dosierungen der Supplemente in Abhängigkeit vom operativen Verfahren und dem Verlauf ▪ schriftliches Informationsmaterial über die Vermeidung von Mangelernährung
V1.6 – K3 Laborkontrollen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ postoperative Laborkontrollen <ul style="list-style-type: none"> ▫ Zeitpunkte ▫ zu bestimmende Parameter 	AACE 2020*, BOMSS 2020*, DGAV 2018	0	51	-	Art und Zeitpunkte der Laborkontrollen in Abhängigkeit vom operativen Verfahren und der Komorbidität

Tabelle 13: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Langzeitbetreuung nach chirurgischer Therapie“ (V1.6) (mehrseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.5)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.6 – K4 körperliches Training	<ul style="list-style-type: none"> ▪ körperliches Training nach bariatrischer OP 	EASO 2021 [•]	2	4	kombiniertes Ausdauer- und Krafttraining: <ul style="list-style-type: none"> ▪ zur weiteren Gewichtsreduktion und zum Fettabbau, ▪ für die körperliche Fitness 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Information über erwarteten zusätzlichen Gewichtsverlust von durchschnittlich höchstens 2–3 kg ▪ kombiniertes Ausdauer- und Krafttraining zur Erhaltung / Erhöhung der fettfreien Körpermasse
V1.6 – K5 Medikamente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nicht-steroidale entzündungshemmende Medikamente ▪ Ursodesoxycholsäure ▪ Protonenpumpen-Inhibitoren 	AACE 2020 [•] , EAES 2020 [•]	2	6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ursodesoxycholsäure zur Prävention einer Cholelithiasis ▪ PPI zur Ulcusprävention[#] 	-
V1.6 – K6 psychologische Nachbetreuung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ postoperative psychische Betreuung und Behandlung ▪ behaviorale Lebensstilinterventionen 	DGAV 2018	0	8	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ proaktive Ansprache bei bekannten präoperativen psychischen Störungen ▪ Angebot behavioraler Lebensstilinterventionen ▪ ggf. Dosisanpassung von Psychopharmaka

Tabelle 13: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Langzeitbetreuung nach chirurgischer Therapie“ (V1.6) (mehrseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.5)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. # methodischer Hinweis: potenzielle DMP-Relevanz beruht ausschließlich auf Empfehlungen mit hohem GoR bei niedrigem / fehlendem LoE.</p> <p>a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen. b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet. c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; OP: Operation; V: Versorgungsaspekt</p>						

4.4.6 Komorbiditäten (V1.7)

4.4.6.1 Herz-Kreislaufsystem (V1.7.1)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 3 Leitlinien Empfehlungen zu folgendem Versorgungsaspekt identifiziert (AACE 2020, EAES 2020, ESE 2020):

- arterielle Hypertonie – Therapie

Der Kerninhalt des Versorgungsaspekts mit dem Inhalt, der als potenziell DMP-relevant eingestuft wurde, ist in Tabelle 14 dargestellt.

Es wurden keine additiven Inhalte identifiziert.

Tabelle 14: Darstellung des Versorgungsaspekts und der potenziell DMP-relevanten Inhalte zu „Herz-Kreislaufsystem“ (V1.7.1)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.6.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.7.1 – K1 arterielle Hypertonie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regelmäßige Überprüfung des Bedarfs an blutdrucksenkenden Medikamenten ▪ Indikation zur chirurgischen Therapie 	AAACE 2020*, EAES 2020, ESE 2020*	1	4	Indikation für laparoskopische bariatrische Operation: <ul style="list-style-type: none"> ▪ BMI \geq 30–35 kg/m² bei schlechter Kontrolle trotz optimaler medizinischer Therapie[#] 	-
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. # methodischer Hinweis: potenzielle DMP-Relevanz beruht ausschließlich auf Empfehlungen mit hohem GoR bei niedrigem / fehlendem LoE. a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen. b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet. c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>						

4.4.6.2 Endokrines System (V1.7.2)

4.4.6.2.1 Diabetes mellitus Typ 2 (V1.7.2.1)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 7 Leitlinien Empfehlungen zu folgenden Versorgungsaspekten identifiziert (AACE 2020, ADA 2022 obesity, ADA 2022 older, DGAV 2018, EAES 2020, OC 2020, VADoD 2020):

- ärztliche Kontrolluntersuchungen
- Gesprächsführung
- Multimedikation
- Basistherapie
- Ernährungstherapie
- medikamentöse Therapie
- metabolische Chirurgie
- Voruntersuchungen
- Wahl des chirurgischen Verfahren
- Langzeitbetreuung

Die Kerninhalte der Versorgungsaspekte mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant oder als additiv eingestuft wurden, sind in Tabelle 15 dargestellt.

Tabelle 15: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Diabetes mellitus Typ 2“ (V1.7.2.1) (mehrsseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.6.2.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^c / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^d / ggf. Hinweise
			n ^b	N		
V1.7.2.1 – K1 Basistherapie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Basistherapie ▪ engmaschige Kontrolluntersuchungen ▪ zu berücksichtigende Aspekte ▪ ältere Patientinnen und Patienten 	ADA 2022 obesity*, ADA 2022 older*, OC 2020	1	5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ intensive Lebensstilintervention ▪ Zielwerte für die Gewichtsreduktion 	-
V1.7.2.1 – K2 Ernährungstherapie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ernährungsempfehlung ▪ kurzfristige diätetische Maßnahmen ▪ Evaluation von potenziellen Einflussfaktoren auf die Ernährung 	ADA 2022 obesity*	(2)	4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beachten von individuellen Vorlieben und Bedürfnissen der Patientin / des Patienten ▪ keine eindeutige Evidenz für die Wirksamkeit von Nahrungsergänzungsmitteln bei der Gewichtsabnahme 	-
V1.7.2.1 – K3 medikamentöse Therapie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Medikamente zur Senkung des Glukose-Spiegels: <ul style="list-style-type: none"> ▫ Dosisanpassung nach bariatrischer OP ▫ Einfluss auf das Gewicht ▪ Medikamente zur Gewichtsreduktion 	AACE 2020*, ADA 2022 obesity*, OC 2020	1	7	bei BMI ≥ 27 kg/m ² mögliche Gabe von Liraglutid zur Gewichtsreduktion und zur Verbesserung der Blutzuckerkontrolle als Ergänzung zu gesundheitsbezogenen Verhaltensänderungen	bei BMI ≥ 27 kg/m ² mögliche Gabe von: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kombinationspräparat Bupropion/Naltrexon ▪ Orlistat zur Gewichtsreduktion und zur Verbesserung der Blutzuckerkontrolle als Ergänzung zu gesundheitsbezogenen Verhaltensänderungen

Tabelle 15: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Diabetes mellitus Typ 2“ (V1.7.2.1) (mehrsseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.6.2.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^c / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^d / ggf. Hinweise
			n ^b	N		
V1.7.2.1 – K4 metabolische Chirurgie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indikationen ▪ Indikationsstellung 	AACE 2020*, ADA 2022 obesity*, DGAV 2018, EAES 2020, OC 2020, VADoD 2020*	2	10	Indikation: <ul style="list-style-type: none"> ▪ wenn mit anderen Therapieoptionen keine Verbesserung der Begleiterkrankungen erzielt wurde: <ul style="list-style-type: none"> ▫ optional bei BMI 30–35 kg/m² 	Indikation: <ul style="list-style-type: none"> ▪ bei BMI ≥ 40 kg/m² ▪ wenn die diabetesspezifischen individuellen Zielwerte nicht erreicht werden <ul style="list-style-type: none"> ▫ BMI 35 bis < 40 kg/m² ▪ Hinzuziehen eines Diabetologen zur Indikationsstellung bei BMI < 40 kg/m² ▪ BMI-Grenzwerte bei asiatischer Herkunft jeweils 2,5 Punkte niedriger
V1.7.2.1 – K5 Voruntersuchungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ präoperative Blutzuckereinstellung: <ul style="list-style-type: none"> ▫ Zielwerte ▪ Untersuchung auf begleitende psychische Erkrankungen oder soziale Umstände, die das Ergebnis der Operation beeinflussen können ▪ Ermittlung des Bedarfs an einer fortlaufenden psychologischen Unterstützung 	AACE 2020*, ADA 2022 obesity*	2	6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ präoperative Optimierung der Blutzuckereinstellung mit Hilfe eines umfassenden Diabetesplans ▪ weniger strenge Zielwerte bei u. a. fortgeschrittenen mikro- oder makrovaskulären Komplikationen 	-

Tabelle 15: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Diabetes mellitus Typ 2“ (V1.7.2.1) (mehreseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.6.2.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^c / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^d / ggf. Hinweise
			n ^b	N		
V1.7.2.1 – K6 Verfahrenswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufklärung ▪ Verfahrenswahl <ul style="list-style-type: none"> ▫ zu berücksichtigende Faktoren 	DGAV 2018, EAES 2020	0	14	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inhalte des Aufklärungsgesprächs ▪ mögliche Operationsverfahren ▪ zusätzlich zu berücksichtigende Faktoren bei der Verfahrenswahl: <ul style="list-style-type: none"> ▫ glykämische Kontrolle ▫ Dauer und Medikation des vorbestehenden Typ 2 Diabetes
V1.7.2.1 – K7 Langzeitbetreuung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ langfristige Programme zur Gewichtserhaltung ▪ kurzfristige Ernährungsstrategien 	ADA 2022 obesity [*]	(3)	5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ langfristige Programme (≥ 1 Jahr) zur Gewichtserhaltung: <ul style="list-style-type: none"> ▫ monatlicher Kontakt und Unterstützung ▫ kontinuierliches Monitoring des Körpergewichts ▫ andere Selbstüberwachungsstrategien ▫ Motivation zur regelmäßigen körperlichen Aktivität ▪ postbariatrische Hypoglykämie <ul style="list-style-type: none"> ▫ klinische Beurteilung und Behandlung 	-

Tabelle 15: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Diabetes mellitus Typ 2“ (V1.7.2.1) (mehrsseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.6.2.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^c / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^d / ggf. Hinweise
			n ^b	N		
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen.</p> <p>b. Bei unklarem GoR aber hohem LoE wird stattdessen die Anzahl hoher LoE (in Klammern) angegeben.</p> <p>c. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>d. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>						

4.4.6.2.2 Schilddrüsenerkrankungen (V1.7.2.2)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 2 Leitlinien Empfehlungen zu folgendem Versorgungsaspekt identifiziert (AACE 2020, ESE 2020):

- Therapie

Der Kerninhalt des Versorgungsaspekts mit den Inhalten, die als potenziell DMP-relevant eingestuft wurden, sind in Tabelle 16 dargestellt.

Es wurden keine additiven Inhalte identifiziert.

Tabelle 16: Darstellung des Versorgungsaspekts und der potenziell DMP-relevanten Inhalte zu „Schilddrüsenerkrankungen“ (V1.7.2.2)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.6.2.2)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.7.2.2 – K1 Therapie	Entscheidungskriterien für den Beginn einer Therapie	AACE 2020 [*] , ESE 2020 [*]	3	7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ manifeste Hypothyreose (erhöhtes TSH und vermindertes fT4): <ul style="list-style-type: none"> ▫ Behandlung unabhängig von Antikörpern[#] ▫ Behandlung mit Levothyroxin-Monotherapie ▪ Hyperthyreotropinämie (erhöhtes TSH und normales fT4): keine Behandlung mit dem Ziel der Gewichtsreduktion[#] 	-
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. # methodischer Hinweis: potenzielle DMP-Relevanz beruht ausschließlich auf Empfehlungen mit hohem GoR bei niedrigem / fehlendem LoE.</p> <p>a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen. b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet. c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; fT: freies Thyroxin; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; TSH: Thyreoidea-stimulierendes Hormon; V: Versorgungsaspekt</p>						

4.4.6.2.3 Cushing Syndrom (V1.7.2.3)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 1 Leitlinie Empfehlungen zu folgendem Versorgungsaspekt identifiziert (ESE 2020):

- Cushing Syndrom – allgemein

Die Kerninhalte des Versorgungsaspekts mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant eingestuft wurden, sind in Tabelle 17 dargestellt.

Es wurden keine additiven Inhalte identifiziert.

Tabelle 17: Darstellung des Versorgungsaspekts und der potenziell DMP-relevanten Inhalte zu „Cushing Syndrom“ (V1.7.2.3)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.6.2.3)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.7.2.3 – K1 allgemein	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diagnostik ▪ Auswirkungen der Therapie auf den BMI 	ESE 2020*	2	3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ bei Verdachtsdiagnose: biochemische Tests[#] ▪ bei gesicherter Diagnose: ACTH-Test und weitere Bildgebung um die Ursache und Quelle zu ermitteln[#] 	-
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. [#] methodischer Hinweis: potenzielle DMP-Relevanz beruht ausschließlich auf Empfehlungen mit hohem GoR bei niedrigem / fehlendem LoE.</p> <p>a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen. b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet. c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>ACTH: Adrenocorticotropes Hormon; AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>						

4.4.6.2.4 Hypogonadismus des Mannes (V1.7.2.4)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 1 Leitlinie Empfehlungen zu folgendem Versorgungsaspekt identifiziert (ESE 2020):

- Therapie

Der Kerninhalt des Versorgungsaspekts mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant eingestuft wurden, sind in Tabelle 18 dargestellt.

Es wurden keine additiven Inhalte identifiziert.

Tabelle 18: Darstellung des Versorgungsaspekts und der potenziell DMP-relevanten Inhalte zu „Hypogonadismus des Mannes“ (V1.7.2.4)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.6.2.4)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.7.2.4 – K1 Therapie	Therapie	ESE 2020 [*]	2	5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufklärung über die Bedeutung der Gewichtsabnahme zur Wiederherstellung des Eugonadismus[#] ▪ keine Testosteronbehandlung als erste therapeutische Maßnahme bei Männern mit Kinderwunsch[#] 	-
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. [#] methodischer Hinweis: potenzielle DMP-Relevanz beruht ausschließlich auf Empfehlungen mit hohem GoR bei niedrigem / fehlendem LoE. a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen. b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet. c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>						

4.4.6.2.5 Polyzystisches Ovarialsyndrom (V1.7.2.5)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurde in 1 Leitlinie 1 Empfehlung zu folgendem Versorgungsaspekt identifiziert (ESE 2020):

- polyzystisches Ovarialsyndrom

Es wurden weder potenziell DMP-relevante noch additive Inhalte identifiziert.

4.4.6.3 Atmungssystem (V1.7.3)

4.4.6.3.1 Schlafapnoe (V1.7.3.1)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 2 Leitlinien Empfehlungen zu folgenden Versorgungsaspekten identifiziert (ATS 2018, EAES 2020):

- Basistherapie
- medikamentöse Therapie
- bariatrische Operation

Die Kerninhalte der Versorgungsaspekte mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant oder als additiv eingestuft wurden, sind in Tabelle 19 dargestellt.

Tabelle 19: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Schlafapnoe“ (V1.7.3.1)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.6.3.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.7.3.1 – K1 Basistherapie	Basistherapie zur Behandlung der Adipositas	ATS 2018	1	4	Lebensstil-Interventionsprogramm mit einer Kombination aller 3 Therapiesäulen der Basistherapie [#]	-
V1.7.3.1 – K2 medikamentöse Therapie	Indikation für medikamentöse Therapie	ATS 2018	0	1	-	Bedingungen für eine medikamentöse Therapie bei Patientinnen und Patienten mit BMI ≥ 27 kg/m ² zu prüfen
V1.7.3.1 – K3 bariatrische Operation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indikation für bariatrische Operation ▪ CPAP-Beatmung 	ATS 2018, EAES 2020	1	2	schwere obstruktive Schlafapnoe: <ul style="list-style-type: none"> ▪ optionale perioperative CPAP-Beatmung[#] 	Angebot bei Patientinnen und Patienten mit BMI ≥ 35 kg/m ² nach ausgeschöpfter Basistherapie

[#] methodischer Hinweis: potenzielle DMP-Relevanz beruht ausschließlich auf Empfehlungen mit hohem GoR bei niedrigem / fehlendem LoE.

a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen.

b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.

c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.

AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; CPAP: Continuous Positive Airway Pressure; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt

4.4.6.3.2 Pickwick-Syndrom (V1.7.3.2)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 1 Leitlinie Empfehlungen zu folgenden Versorgungsaspekten identifiziert (ATS 2019):

- Diagnostik
- Therapie

Die Kerninhalte der Versorgungsaspekte mit den jeweiligen Inhalten, die als additiv eingestuft wurden, sind in Tabelle 20 dargestellt.

Es wurden keine potenziell DMP-relevanten Inhalte identifiziert.

Tabelle 20: Darstellung der Versorgungsaspekte und der additiven Inhalte zu „Pickwick-Syndrom“ (V1.7.3.2)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.6.3.2)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.7.3.2 – K1 Diagnostik	Diagnostik	ATS 2019	0	3	-	Blutgasanalyse in Abhängigkeit von der Vortestwahrscheinlichkeit für das Vorliegen eines Pickwick-Syndroms
V1.7.3.2 – K2 Therapie	Therapieoptionen	ATS 2019	0	4	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PAP-Therapie ▪ CPAP-Therapie bei schwerer obstruktiver Schlafapnoe ▪ nachhaltige Gewichtsreduzierung

a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen.

b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.

c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.

ACTH: Adrenocorticotropes Hormon; AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; CPAP: Continuous Positive Airway Pressure; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; PAP: Positive Airway Pressure; V: Versorgungsaspekt

4.4.6.4 Psychische Erkrankungen (V1.7.4)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 1 Leitlinie Empfehlungen zu folgendem Versorgungsaspekt identifiziert (OC 2020):

- psychische Erkrankungen – allgemein

Der Kerninhalt des Versorgungsaspekts mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant oder als additiv eingestuft wurden, sind in Tabelle 21 dargestellt.

Tabelle 21: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Psychische Erkrankungen“ (V1.7.4)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.6.4)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.7.4 – K1 psychische Erkrankungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Therapie ▪ Monitoring bei einer medikamentösen Therapie 	OC 2020	2	4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ schwere psychische Erkrankung: bei einer Behandlung mit antipsychotischen Medikamenten, die mit einer Gewichtszunahme einhergehen: Einsatz von Metformin und psychologische Behandlung zur Prävention einer Gewichtszunahme ▪ Binge-Eating-Störung: Einsatz von Lisdexamphetamin und Topiramate ergänzend zur psychologischen Behandlung <p>Hinweis: Metformin, hat in Deutschland keine Zulassung zur Gewichtskontrolle. Unabhängig vom Körpergewicht hat Lisdexamphetamin eine Zulassung zur Behandlung von Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörungen (ADHS) und Topiramate zur Behandlung von Epilepsie und Migräne.</p>	Aspekte eines regelmäßigen Monitorings bei einer Therapie mit Medikamenten, die mit einer Gewichtszunahme einhergehen
<p>a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen.</p> <p>b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>ADHS: Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörungen; AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>						

4.4.6.5 Verdauungssystem (V1.7.5)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 1 Leitlinie 2 Empfehlung zu Dyslipidämie identifiziert (AACE 2020).

Es wurden weder potenziell DMP-relevante noch additive Inhalte identifiziert.

4.4.7 Kooperation der Versorgungssektoren (V1.8)

4.4.7.1 Kooperation der Versorgungssektoren – konservative Therapie (V1.8.1)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 2 Leitlinien Empfehlungen zu folgendem Versorgungsaspekt identifiziert (ESE 2020, OC 2020):

- konservative Therapie – Einbindung weiterer Fachdisziplinen

Der Kerninhalt des Versorgungsaspekts mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant eingestuft wurden, sind in Tabelle 22 dargestellt.

Es wurden keine additiven Inhalte identifiziert.

Tabelle 22: Darstellung des Versorgungsaspekts und der potenziell DMP-relevanten Inhalte zu „Kooperation der Versorgungssektoren – konservative Therapie“ (V1.8.1)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.7.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.8.1 – K1 konservative Therapie	Einbindung weiterer Fachdisziplinen	ESE 2020*, OC 2020	2	3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ keine routinemäßige Überweisung zur Endokrinologin / zum Endokrinologen[#] ▪ individualisierte, von einer Diätassistentin / einem Diätassistenten^d betreute medizinische Ernährungstherapie 	-
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. # methodischer Hinweis: potenzielle DMP-Relevanz beruht ausschließlich auf Empfehlungen mit hohem GoR bei niedrigem / fehlendem LoE.</p> <p>a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen. b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet. c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet. d. In Deutschland zulassungsfähige Berufsgruppen sind Diätassistentinnen/Diätassistenten und äquivalent anerkannte Berufsgruppen [21]</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>						

4.4.7.2 Kooperation der Versorgungssektoren – chirurgische Therapie (V1.8.2)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 6 Leitlinien Empfehlungen zu folgenden Versorgungsaspekten identifiziert (AACE 2020, ADA 2022 obesity, BOMSS 2020, DGAV 2018, EAES 2020, OC 2020):

- präoperative Versorgung
- auffällige Laborbefunde und klinische Probleme
- Krankenhauseinweisung
- Zentrum
- postoperative Nachsorge
- Team

Die Kerninhalte der Versorgungsaspekte mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant oder als additiv eingestuft wurden, sind in Tabelle 23 dargestellt.

Tabelle 23: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Kooperation der Versorgungssektoren – chirurgische Therapie“ (V1.8.2) (mehrseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.7.2)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.8.2 – K1 präoperative Versorgung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ernährungsberatung ▪ Abklärung bei Verdacht auf Hyperparathyreoidismus 	BOMSS 2020*, EAES 2020	1	2	präoperative Ernährungsberatung durch eine Diätassistentin / einen Diätassistenten ^{d#}	-
V1.8.2 – K2 Zentrum	Anforderungen an Zentren für adipositaschirurgische und metabolische Eingriffe	ADA 2022 obesity*, DGAV 2018, OC 2020	0	11	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anforderungen an Zentren in Bezug auf die vorliegende Expertise zur Durchführung von Eingriffen in Abhängigkeit von <ul style="list-style-type: none"> ▫ dem Risiko der Patientin/des Patienten ▫ dem operativen Verfahren ▫ und der Anzahl der im Zentrum durchgeführten Eingriffe ▪ Zertifizierung ▪ Angebot zur postoperativen chirurgischen Nachsorge
V1.8.2 – K3 postoperative Nachsorge	postoperative Nachsorge	AACE 2020*, BOMSS 2020*, DGAV 2018, OC 2020	1	9	Beratung über die postoperative Ernährung durch eine Diätassistentin / einen Diätassistenten ^d	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorstellung bei: <ul style="list-style-type: none"> ▫ einer Diätassistentin / einen Diätassistenten^d ▫ Arzt, der mit der Behandlung vertraut ist ▫ einem Mental Health Professional^e bei präoperativen manifesten oder postoperativ auftretenden psychischen Störungen ▫ einer Chirurgin / einem Chirurgen der operierenden Einrichtung ▪ Inhalte des Entlassungsschreibens zum postoperativen Management an den behandelnden Primärversorger ▪ Zeitpunkt und Häufigkeit der Wiedervorstellung in der operierenden Einrichtung ▪ medizinische Probleme, die eine Rücküberweisung an das operierende Zentrum erfordern

Tabelle 23: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Kooperation der Versorgungssektoren – chirurgische Therapie“ (V1.8.2) (mehrseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.7.2)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.8.2 – K4 Team	interdisziplinäres Team	DGAV 2018	0	6	-	Zusammensetzung des interdisziplinären Teams für die <ul style="list-style-type: none"> ▪ Indikationsstellung zur chirurgischen Therapie ▪ die prä- und perioperative Betreuung ▪ die postoperative Nachsorge
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. # methodischer Hinweis: potenzielle DMP-Relevanz beruht ausschließlich auf Empfehlungen mit hohem GoR bei niedrigem / fehlendem LoE.</p> <p>a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen. b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet. c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet. d. In Deutschland zulassungsfähige Berufsgruppen sind Diätassistentinnen/Diätassistenten und äquivalent anerkannte Berufsgruppen [21] e. Unter dem Überbegriff „Mental Health Professional“ werden zusammengefasst: Facharzt für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie oder Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie oder Psychologischer Psychotherapeut [DGAV 2018].</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>						

4.4.8 Schulungen (V1.9)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 3 Leitlinien Empfehlungen zu folgenden Versorgungsaspekten identifiziert (AACE 2020, BOMSS 2020, OC 2020):

- Schulung der Leistungserbringer
- Schulung der Versicherten
- kommerzielle Programme

Die Kerninhalte der Versorgungsaspekte mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant oder als additiv eingestuft wurden, sind in Tabelle 24 dargestellt.

Tabelle 24: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Schulungen“ (V1.9)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.8)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.9 – K1 Leistungserbringer	Fort- und Weiterbildung der Leistungserbringer	BOMSS 2020*, OC 2020	1	2	Kurse zur Verbesserung <ul style="list-style-type: none"> ▪ der Fähigkeiten, ▪ des Wissensstands zur Evidenzlage und ▪ der eigenen Einstellungen, um adipöse Menschen sicher und effektiv unterstützen zu können 	-
V1.9 – K2 kommerzielle Programme	kommerzielle Produkte und Programme	OC 2020	1	6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kommerzielle Programme, die zu einer moderaten Gewichtsabnahme führen: <ul style="list-style-type: none"> ▫ Weight Watchers <p>Hinweis: Weight Watchers ist ein laiengeführtes Programm</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kommerzielle Programme: <ul style="list-style-type: none"> ▫ die zu einer moderaten Gewichtsabnahme führen: <ul style="list-style-type: none"> - Jenny Craig - Nutrisystem - Optifast <p>Hinweis: Optifast umfasst die Betreuung durch Fachkräfte aus Medizin, Ernährungswissenschaften, Psychologie und Sport; Jenny Craig und Nutrisystem werden im deutschen Versorgungskontext nicht angeboten</p>
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen.</p> <p>b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>						

4.4.9 Digitale medizinische Anwendungen (V1.10)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 3 Leitlinien Empfehlungen zum Versorgungsaspekt digitale medizinische Anwendungen identifiziert (ACE 2020, OC 2020, VADoD 2020):

Die Kerninhalte des Versorgungsaspekts sind in Tabelle 25 dargestellt.

Tabelle 25: Darstellung des Versorgungsaspekts und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Digitale medizinische Anwendungen“ (V1.10)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.9)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen	
			n	N
V1.10 – K1 digitale medizinische Anwendungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einsatz von tragbaren Technologien zur Aktivitätsüberwachung als Teil einer umfassenden Strategie der Gewichtskontrolle^b ▪ Ermutigen und Motivieren aller Patientinnen und Patienten mobile Technologien zur Gewichtsreduktion zu nutzen ▪ Umsetzung therapeutischer Maßnahmen mittels webbasierter Plattformen (z. B. Online-Schulungen zu medizinischer Ernährungstherapie und körperlicher Aktivität) oder mobiler Geräte (z. B. tägliche Gewichtserfassung über eine Smartphone-Anwendung) ▪ Einsatz von Technologien in der Primärversorgung, um eine größere Anzahl von Menschen zu erreichen und für ein individualisiertes Feedback und Follow-up ▪ Angebot einer umfassenden Lebensstilintervention zur Gewichtsabnahme als Einzel- oder Gruppenangebot per Telefon, entweder als Alternative zu oder in Verbindung mit einer individuellen Intervention. 	AACE 2020*, OC 2020, VADoD 2020*	1	7
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen.</p> <p>b. Kerninhalt beruht auf einer Empfehlung mit einem hohen GoR.</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; n: Anzahl Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>				

4.4.10 Schwangere Frauen und Frauen im gebärfähigem Alter (V1.11)

4.4.10.1 Kontrazeption (V1.11.1)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 9 Leitlinien Empfehlungen zu folgenden Versorgungsaspekten identifiziert (AACE 2020, BOMSS 2020, CFAS 2018, DGAV 2018, DGGG 2019, EAES 2020, FRSH 2019, RCOG 2018, Shawe 2019).

- Kontrazeption allgemein
- Nur-Gestagen-Pille
- kombinierte hormonelle Kontrazeptiva
- Notfallverhütung
- nach bariatrischer Operation
- Intrauterinpessar
- Etonogestrel-Implantat
- Depot-Medroxyprogesteron

Die Kerninhalte der Versorgungsaspekte mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant oder als additiv eingestuft wurden, sind in Tabelle 26 dargestellt.

Tabelle 26: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Kontrazeption“ (V1.11.1) (mehrsseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.10.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.11.1 – K1 allgemein	Aspekte des Patientinnengesprächs	FSRH 2019	0	2	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beratung über einen möglichen wirksamkeitsreduzierenden Effekt von Medikamenten auf orale Kontrazeptiva ▪ Aspekte des Gesprächs nach Einholen der Erlaubnis der Patientin: <ul style="list-style-type: none"> ▫ Sorgen aufgrund des BMI ▫ Hinweis auf Unterstützung beim Gewichtsmanagement
V1.11.1 – K2 Nur-Gestagen-Pille	Dosierung	FSRH 2019	0	3	-	keine doppelte Dosierung der Kontrazeption bei adipösen Patientinnen
V1.11.1 – K3 kombinierte hormonelle Kontrazeptiva	Aufklärung über mögliche Risiken	FSRH 2019	0	5	-	<p>Aufklärung über die mit einer kombinierten hormonellen Verhütung verbundenen Risiken</p> <p>Hinweis: Änderung der UKMEC-Kategorie in Abhängigkeit vom BMI (siehe Abschnitt 5.1)</p>
V1.11.1 – K4 Notfallverhütung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufklärung über die Wirksamkeit ▪ Medikamentenwahl und Dosierung 	FSRH 2019	0	7	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufklärung der Patientin über: <ul style="list-style-type: none"> ▫ die Kupferspirale als wirksamste Verhütungsmethode ▫ verringerte Wirksamkeit oraler Notfallmedikamente bei BMI > 26 kg/m² ▪ ab einem BMI > 26 kg/m² mögliche Gabe von Ulipristalacetat oder, wenn dies nicht verfügbar, einer doppelten Dosis von Levonorgestrel (Effektivität einer doppelten Dosis von Levonorgestrel nicht bekannt) ▪ keine doppelte Dosierung von Ulipristalacetat unabhängig vom Gewicht oder BMI

Tabelle 26: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Kontrazeption“ (V1.11.1) (mehrsseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.10.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.11.1 – K5 nach bariatrischer OP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dauer der Verhütung nach bariatrischen Eingriffen ▪ Erstellen eines Verhütungsplans ▪ Beratung über Verhütungsmethode 	AACE 2020, BOMSS 2020 [•] , CFAS 2018 [•] , DGAV 2018, DGGG 2019, EAES 2020, FSRH 2019, RCOG 2018 [•] , Shawe 2019 [•]	2	21	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beratung der Patientin über Notwendigkeit einer 1 bis 2 Jahre dauernden Verhütung nach bariatrischen Eingriffen unter Berücksichtigung des Rückgangs der Fruchtbarkeit mit fortschreitendem Alter[#] ▪ Vermeidung einer Schwangerschaft nach bariatrischen Eingriffen während der Phase der Gewichtsreduktion[#] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vor dem Eingriff: Diskussion der Verhütungsmethode, ggf. Beratung über den Wechsel der Verhütungsmethode und Erstellen eines Verhütungsplans ▪ Verhütung nach metabolischem Eingriff während der Phase der Gewichtsreduktion
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. [#] methodischer Hinweis: potenzielle DMP-Relevanz beruht ausschließlich auf Empfehlungen mit hohem GoR bei niedrigem / fehlendem LoE.</p> <p>a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen. b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet. c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMPA: Depot Medroxyprogesterone Acetate; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; OP: Operation; UKMEC: United Kingdom Medical Eligibility for Contraceptive Use; V: Versorgungsaspekt</p>						

4.4.10.2 Präkonzeptionelle Betreuung (V1.11.2)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurde in 1 Leitlinie 1 Empfehlung zu folgendem allgemeinen Versorgungsaspekt der präkonzeptionellen Betreuung identifiziert (SOGC 2019):

- Risikoabschätzung in der präkonzeptionellen Betreuung

Es wurden weder potenziell DMP-relevante noch additive Inhalte identifiziert.

4.4.10.2.1 Aufklärung und Beratung in der präkonzeptionellen Betreuung (V1.11.2.1)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 9 Leitlinien Empfehlungen zu folgenden Versorgungsaspekten identifiziert (AAACE 2020, ACOG 2021, CFAS 2018, DGGG 2019, OC 2020, QCG 2021, RCOG 2018, Shawe 2019, SOGC 2018):

- Risiken aufgrund einer Adipositas
- Fruchtbarkeit
- Gewichtsreduktion
- Medikation
- Komorbiditäten
- Aufklärung und Beratung nach einer bariatrischen Operation
- In-vitro-Fertilisation

Die Kerninhalte der Versorgungsaspekte mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant oder als additiv eingestuft wurden, sind in Tabelle 27 dargestellt.

Tabelle 27: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Aufklärung / Beratung in der präkonzeptionellen Betreuung“ (V1.11.2.1) (mehreseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.10.2.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.11.2.1 – K1 Risiken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufklärung über die mit der Adipositas verbundenen Risiken 	CFAS 2018 [•] , SOGC 2018 [•]	4	6	Aufklärung der Patientin über: <ul style="list-style-type: none"> ▪ erhöhte Risiken während der Schwangerschaft (u. a. Gestationsdiabetes und Präeklampsie) ▪ erhöhte Risiken während der Geburt ▪ Zunahme dieser Risiken mit höherem BMI ▪ ein erhöhtes Risiko für Makrosomie oder angeborene Anomalien des Kindes 	-
V1.11.2.1 – K2 Fruchtbarkeit	Aufklärung über: <ul style="list-style-type: none"> ▪ verminderte Fruchtbarkeit 	CFAS 2018 [•]	2	2	Aufklärung der Patientin über: <ul style="list-style-type: none"> ▪ reduzierte Fruchtbarkeitsrate auch bei Auftreten eines Eisprungs ▪ erhöhtes Risiko für eine anovulatorische Unfruchtbarkeit 	-
V1.11.2.1 – K3 Gewichtsreduktion	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufklärung über Vorteile der Gewichtsreduktion ▪ Information über und Vorhalten von Maßnahmen zur Gewichtsabnahme ▪ Gewichtskontrolle ▪ BMI-Zielwert 	ACOG 2021 [•] , CFAS 2018 [•] , OC 2020, RCOG 2018 [•] , Shawe 2019, SOGC 2018 [•]	2	9	Aufklärung der Patientin über: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbesserung des metabolischen Profils durch eine moderate Gewichtsreduktion in Kombination mit Lebensstil-anpassungen ▪ Steigerung der Fruchtbarkeitsrate durch Gewichtsabnahme[#] 	-
V1.11.2.1 – K4 Medikation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prüfung der bestehenden Medikation 	DGGG 2019	0	1	-	interdisziplinäre Prüfung der bestehenden Medikation vor geplanter Schwangerschaft

Tabelle 27: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Aufklärung / Beratung in der präkonzeptionellen Betreuung“ (V1.11.2.1) (mehrseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.10.2.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.11.2.1 – K5 Komorbiditäten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufklärung über erhöhtes Risiko für Komorbiditäten ▪ Screening, Diagnostik und Behandlung ▪ Raucherentwöhnung 	CFAS 2018 [•] , DGGG 2019, QCG 2021 [•] , Shawe 2019 [•]	2	6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufklärung der Patientin über erhöhtes Risiko für Komorbiditäten wie Diabetes mellitus, kardiovaskuläre Erkrankungen, Brustkrebs ▪ präkonzeptionelle Abklärung und Behandlung von Komorbiditäten 	-
V1.11.2.1 – K6 bariatrische OP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ potenzielle Verbesserung der Fertilität nach bariatrischer Operation ▪ Aufklärung über Nutzen und Risiken der OP für eine spätere Schwangerschaft 	AACE 2020 [•] , CFAS 2018 [•]	1	2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufklärung der Patientin über[#]: <ul style="list-style-type: none"> ▫ ein reduziertes Risiko für eine fetale Makrosomie, Gestationsdiabetes und Bluthochdruck ▫ ein erhöhtes Risiko für SGA <p>Hinweis: Schwangerschaft nach einer bariatrischen OP gilt als Risikoschwangerschaft</p>	-

Tabelle 27: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Aufklärung / Beratung in der präkonzeptionellen Betreuung“ (V1.11.2.1) (mehrseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.10.2.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.11.2.1 – K7 In-vitro-Fertilisation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beratung über eine in-vitro-Fertilisation ▪ Programme mit Auflagen für BMI cut-off 	CFAS 2018 [*]	6	6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beratung der Patientin über: <ul style="list-style-type: none"> ▫ die Beeinträchtigung einer in-vitro-Fertilisation bei Adipositas ▫ ein Screening auf und die Behandlung von Komorbiditäten vor Beginn der Fruchtbarkeitsbehandlung ▫ Nutzen- und Risiko-Abwägung einer Verzögerung der Fruchtbarkeitsbehandlung Kinderwunschprogramme mit Auflagen für BMI cut-off mit Unterstützung bei der Gewichtsabnahme [#]	-
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p># methodischer Hinweis: potenzielle DMP-Relevanz beruht ausschließlich auf Empfehlungen mit hohem GoR bei niedrigem / fehlendem LoE.</p> <p>a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen.</p> <p>b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; OP: Operation; SGA: Small for Gestational Age; SSW: Schwangerschaftswoche; V: Versorgungsaspekt</p>						

4.4.10.2.2 Interventionen bei vorliegender Adipositas (V1.11.2.2)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 9 Leitlinien Empfehlungen zu folgenden Versorgungsaspekten identifiziert (ACOG 2021, BOMSS 2020, CFAS 2018, DGGG 2019, OC 2020, QCG 2021, RCOG 2018, Shawe 2019, SOGC 2019):

- Therapie allgemein
- Basistherapie
- Folsäuresupplementierung
- Vitamin D Supplementierung
- Supplementierung nach bariatrischer Operation

Die Kerninhalte der Versorgungsaspekte mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant oder als additiv eingestuft wurden, sind in Tabelle 28 dargestellt.

Tabelle 28: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Interventionen bei vorliegender Adipositas“ (V1.11.2.2) (mehrsseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.10.2.2)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.11.2.2 – K1 Basistherapie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interventionen zur Gewichtsregulierung vor einer Schwangerschaft 	ACOG 2021 [•] ; CFAS 2018 [•] , DGGG 2019, OC 2020, SOGC 2019 [•]	1	5	Lebensstiländerungen (Ernährung und Bewegung) als erste therapeutische Maßnahme zur Gewichtsabnahme [#]	Anbieten von Maßnahmen zur Verhaltensänderung, die die Ernährung und Bewegung betreffen
V1.11.2.2 – K2 Folsäuresupplementierung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beratung ▪ Dosierung <ul style="list-style-type: none"> ▫ Beginn 	DGGG 2019, RCOG 2018 [•] , SOGC 2019 [•]	4	5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ gezielte Beratung zur Supplementierung bereits in der Kinderwunschphase[#] ▪ Dosierung: 400 µg pro Tag ▪ Beginn der Supplementierung: 3 Monate bis spätestens 4 Wochen vor Konzeption 	-
V1.11.2.2 – K3 Vitamin D Supplementierung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indikation ▪ Dosierung 	DGGG 2019, RCOG 2018 [•]	0	2	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gabe bei fehlender oder verminderter Eigensynthese ▪ keine Dosierungsempfehlung bei Adipositas <p>Hinweis: unsichere Evidenz zur routinemäßigen Gabe</p>

Tabelle 28: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Interventionen bei vorliegender Adipositas“ (V1.11.2.2) (mehrsseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.10.2.2)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.11.2.2 – K4 nach bariatrischer OP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intervalle und Parameter der Laborkontrollen zur Überwachung der Ernährung ▪ Präparate zur Vitamin A Supplementierung ▪ Supplementierung von Folsäure, Vitamin K, B12 und D 	BOMSS 2020 [•] , DGGG 2019, Shawe 2019 [•]	0	6	-	<p>Folsäure Dosierung nach bariatrischer Operation</p> <p>Hinweis: Zur Folsäure-Dosierung bei adipösen Frauen mit Kinderwunsch liegen keine Studien vor.</p>
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. # methodischer Hinweis: potenzielle DMP-Relevanz beruht ausschließlich auf Empfehlungen mit hohem GoR bei niedrigem / fehlendem LoE.</p> <p>a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen. b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet. c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; OP: Operation; SGA: Small for Gestational Age; SSW: Schwangerschaftswoche; V: Versorgungsaspekt</p>						

4.4.10.3 Schwangerenvorsorge (V1.11.3)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 2 Leitlinien Empfehlungen zu folgendem allgemeinen Versorgungsaspekt der Schwangerenvorsorge identifiziert (DGGG 2019, RCOG 2018):

- Schwangerenvorsorge allgemein

Der Kerninhalt des Versorgungsaspekts mit dem Inhalt, der als additiv eingestuft wurde, ist in Tabelle 29 dargestellt.

Es wurden keine potenziell DMP-relevanten Versorgungsaspekte identifiziert.

Tabelle 29: Darstellung des Versorgungsaspekts und des additiven Inhalts zu „Schwangerenvorsorge“ (V1.11.3)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.10.3)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.11.3 – K1 allgemein	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informationen über Risiken und deren Verringerung ▪ Beachtung der adipositasbedingten Risikofaktoren ▪ Institutionelle Voraussetzungen für die Schwangerenvorsorge 	DGGG 2019, RCOG 2018*	0	3	-	besondere Beachtung der Risikofaktoren einer Frühgeburt
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen.</p> <p>b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>						

4.4.10.3.1 Kontrolluntersuchungen (V1.11.3.1)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 12 Leitlinien Empfehlungen zu folgenden allgemeinen Versorgungsaspekten der Kontrolluntersuchungen identifiziert (AACE 2020, ACOG 2021, AOM 2019, BOMSS 2020, DGAV 2018, DGGG 2019, OC 2020, QCG 2021, RCOG 2018, Shawe 2019, SOGC 2019, SOGC 2018):

- Untersuchungsfrequenz
- Mehrlingsschwangerschaften
- Mütterliche Kontrolluntersuchungen
- Aufklärung und Beratung
- Gewichtskontrolle
- Kontrolluntersuchungen nach einer bariatrischen Operation
- Ultraschalldiagnostik allgemein
- Ultraschall (US) 1. Trimester
- US 2. Trimester
- US 3. Trimester
- Magnetresonanztomografie (MRT)
- Kardiotokografie (CTG)

Die Kerninhalte der Versorgungsaspekte mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant oder als additiv eingestuft wurden, sind in Tabelle 30 dargestellt.

Tabelle 30: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Kontrolluntersuchungen“ (V1.11.3.1) (mehrseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.10.3.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.11.3.1 – K1 Untersuchungsfrequenz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Untersuchungsfrequenzen in Abhängigkeit vom BMI ▪ Indikation für engmaschigere Untersuchungen im 3. Trimester 	ACOG 2021 [•] , DGGG 2019, SOGC 2019 [•]	0	3	-	wöchentliche Kontrolle bei BMI $\geq 40 \text{ kg/m}^2$ ab 36+0 SSW aufgrund eines erhöhten Risikos für maternale und fetale Komplikationen
V1.11.3.1 – K2 Mehrlingschwangerschaften	Indikation für engmaschigere Untersuchungen und ggf. Konsultationen beim Spezialisten	SOGC 2019 [•]	1	1	engmaschigere Untersuchungen und ggf. Konsultationen beim Spezialisten besonders bei monochorialen Schwangerschaften [#] Hinweis: In Deutschland werden bei monochorialen Zwillingschwangerschaften ohnehin 2-wöchige Untersuchungsintervalle beim Spezialisten empfohlen.	-
V1.11.3.1 – K3 mütterliche Untersuchungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erfassung und Dokumentation des BMI ▪ Erfassung und Dokumentation des Blutdrucks (Verwendung einer passenden Blutdruckmanschette) 	ACOG 2021 [•] , AOM 2019 [•] , RCOG 2018 [•] , SOGC 2018 [•]	1	6	beim ersten Sprechstundentermin: Bestimmen des BMI als Grundlage zur Ernährungs- und Bewegungsberatung, orientiert an den Empfehlungen der IOM zur Gewichtszunahme während der Schwangerschaft [#]	-

Tabelle 30: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Kontrolluntersuchungen“ (V1.11.3.1) (mehrseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.10.3.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.11.3.1 – K4 Gewichtskontrolle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Spanne für Gewichtszunahme ▪ Überwachung von Gewichtszunahme und -management ▪ Einfluss der Gewichtskontrolle 	AOM 2019 [*] , DGGG 2019, OC 2020 [*] , QCG 2021 [*] , SOGC 2019 [*]	4	7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kein Überschreiten der von der IOM empfohlenen Gewichtszunahme ▪ routinemäßige Überwachung von Gewichtskontrolle und -management[#] ▪ Beeinflussung einer fetalen Makrosomie durch eine gut kontrollierte mütterliche Gewichtszunahme 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gewichtszunahme unterhalb der IOM Empfehlung von 5 bis 9 kg bei BMI \geq 30 kg/m² ▪ Diskussion der Gewichtsmanagementziele
V1.11.3.1 – K5 nach bariatrischer Operation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nachsorge ▪ Kontrolluntersuchungen (in der Schwangerschaft) ▪ Behandlung eines Eisenmangels ▪ Maßnahmen bei postoperativen Auffälligkeiten 	AACE 2020 [*] , BOMSS 2020 [*] , DGAV 2018, DGGG 2019, RCOG 2018 [*] , Shaw 2019 [*] , SOGC 2019 [*]	4	18	<ul style="list-style-type: none"> ▪ keine weitere Gewichtsreduktion bei Eintritt einer Schwangerschaft nach metabolisch-chirurgischen Eingriffen[#] ▪ engmaschige adipositaschirurgische bzw. metabolische Nachsorge[#] ▪ gynäkologische Kontrollen und engmaschige Wachstumskontrollen des Feten ▪ bei abdominalen Beschwerden Berücksichtigung einer möglichen nicht gynäkologischen Ursache[#] <p>Hinweis: Schwangerschaft nach einer bariatrischen OP gilt als Risikoschwangerschaft</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beenden der Gewichtsreduktion ▪ Supplementierung mit Multivitamin-Mineralstoff Präparaten ▪ ggf. Lockerung des Magenbandes ▪ interdisziplinäre Betreuung <p>Hinweis: Lockerung des Magenbandes bei Hyperemesis und SGA</p>

Tabelle 30: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Kontrolluntersuchungen“ (V1.11.3.1) (mehrseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.10.3.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.11.3.1 – K6 Ultraschalldiagnostik allgemein	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufklärung der Patientin (Methoden / Limitationen unter besonderer Berücksichtigung der Adipositas) ▪ Indikation für transvaginalen Ultraschall ▪ Indikation für eine Ultraschallmessung zur Beurteilung der fetalen Lage und Größe ▪ Dokumentation 	ACOG 2021 [•] , DGGG 2019, RCOG 2018 [•]	2	6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufklärung der Patientin über: <ul style="list-style-type: none"> ▫ eingeschränkte Aussagekraft der Ultraschalluntersuchung ▫ längere Untersuchungsdauern und ▫ notwendige Wiederholungsuntersuchungen ▪ inkomplett durchgeführte Untersuchung oder nicht ausreichende Darstellbarkeit fetaler Organe und Strukturen: <ul style="list-style-type: none"> ▫ Dokumentation[#] ▫ Kommunikation an die Patientin[#] 	-

Tabelle 30: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Kontrolluntersuchungen“ (V1.11.3.1) (mehrseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.10.3.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.11.3.1 – K7 US 1. Trimester	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indikation und Zeitpunkt für (transvaginalen) Ultraschall ▪ Indikation, Rahmenbedingungen, Zeitpunkt für Wiederholungsuntersuchung ▪ spezielle Untersuchungen im 1. Trimester ▪ Aufklärung der Patientin über Beeinträchtigung der Messergebnisse durch BMI 	DGGG 2019, RCOG 2018*, Shawe 2019*	4	7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ggf. bessere Visualisierung mit transvaginalen Ultraschall mit 12–14 SSW ▪ unvollständiger US im 1. Trimester: <ul style="list-style-type: none"> ▫ Wiederholungsuntersuchung innerhalb 1 bis 2 Wochen ▫ ggf. Einbezug einer mehr erfahrenen Untersucherin / eines mehr erfahrenen Untersuchers ▫ Nutzung eines hochwertigen Ultraschallgerätes ▪ Abklärung Trisomien <ul style="list-style-type: none"> ▫ Risikokalkulation mittels Biomarker (PAPP-A, free β-hCG, AFP, PIGF etc.): Korrektur des MoM entsprechend des maternalen Gewichts ▫ nicht invasive Tests: Fraktion der zellfreien DNA zu niedrig für Auswertung trotz wiederholter Blutentnahme, dann: <ul style="list-style-type: none"> - invasive Diagnostik oder - weiterführende sonografische Organdiagnostik mit 12 bis 14 SSW <p>Hinweise: gemäß MuRiLi erfolgt die Ultraschalluntersuchung im 1. Trimester mit 8+0 bis 11+6 SSW; das Ersttrimesterscreening ist in Deutschland eine IGeL-Leistung; seit Juli 2022 ist bei gegebener Indikation der Schwangeren ein nicht invasiver Pränataltest (NIPT) auf Trisomien 13, 18 und 21 zulasten der gesetzlichen Krankenkasse möglich [22]</p>	-

Tabelle 30: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Kontrolluntersuchungen“ (V1.11.3.1) (mehrseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.10.3.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.11.3.1 – K8 US 2. Trimester	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufklärung der Patientin über Limitationen ▪ Zeitpunkt für Routineultraschall ▪ Wiederholungsuntersuchung: Indikation, Rahmenbedingungen, Zeitpunkt ▪ spezielle Untersuchungen im 2. Trimester 	AOM 2019*, DGGG 2019, Shawe 2019*	1	5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ unvollständiger Zweittrimesterultraschall (18+0 bis 21+6 SSW): <ul style="list-style-type: none"> ▫ kurzfristige Wiederholungsuntersuchung mit 22+0 bis 23+6 SSW ▫ ggf. Einbezug einer mehr erfahrenen Untersucherin / eines mehr erfahrenen Untersuchers ▫ Nutzung eines hochwertigen Ultraschallgerätes 	Angebot einer dopplersonografischen Untersuchung mit 20 bis 24 SSW zur Risikoabwägung
V1.11.3.1 – K9 US 3. Trimester	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufklärung der Patientin ▪ Indikation und Zeitpunkt für zusätzliche Untersuchung ▪ Untersuchungsintervall 	AOM 2019*, DGGG 2019, Shawe 2019*	0	3	-	<p>zusätzliche Ultraschalluntersuchung im 3. Trimester mit 34 bis 36 SSW zur Abklärung fetaler Wachstumsstörungen und eines LGA-Wachstums</p> <p>Hinweis: gemäß MuRiLi erfolgt die Ultraschalluntersuchung im 3. Trimester mit 28+0 bis 31+6 SSW</p>
V1.11.3.1 – K10 MRT	Indikation in Einzelfällen	DGGG 2019	0	1	-	Fetales MRT in Einzelfällen nach Ausschöpfen aller sonografischen Möglichkeiten
V1.11.3.1 – K11 CTG	CTG-Überwachung	DGGG 2019	1	1	▪ keine intensivierete CTG Überwachung aufgrund der bestehenden Adipositas [#]	-

Tabelle 30: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Kontrolluntersuchungen“ (V1.11.3.1) (mehreseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.10.3.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. # methodischer Hinweis: potenzielle DMP-Relevanz beruht ausschließlich auf Empfehlungen mit hohem GoR bei niedrigem / fehlendem LoE. a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen. b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet. c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; CTG: Kardiotokografie; GoR: Grade of Recommendation; IOM: Institute of Medicine; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; MoM: Multiple of the Median; MRT: Magnetresonanztomografie; MuRiLi: Mutterschafts-Richtlinien; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; NIPT: nicht invasiver Pränataltest; SGA: Small for Gestational Age; SSW: Schwangerschaftswoche; V: Versorgungsaspekt</p>						

4.4.10.3.2 Interventionen bei vorliegender Adipositas (V1.11.3.2)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 11 Leitlinien Empfehlungen zu folgenden Versorgungsaspekten identifiziert (AACE 2020, ACOG 2021, AOM 2019, BOMSS 2020, DGGG 2019, OC 2020, QCG 2021, RCOG 2018, Shawe 2019, SOGC 2019, SOGC 2018):

- Interventionen bei vorliegender Adipositas allgemein
- Ernährungstherapie
- Nahrungsergänzungsmittel
- Ernährungstherapie nach bariatrischer Operation
- körperliche Aktivität
- medikamentöse Therapie

Die Kerninhalte der Versorgungsaspekte mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant oder als additiv eingestuft wurden, sind in Tabelle 31 dargestellt.

Tabelle 31: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Interventionen bei vorliegender Adipositas“ (V1.11.3.2) (mehreseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.10.3.2)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.11.3.2 – K1 allgemein	Lebensstilinterventionen	ACOG 2021*, DGGG 2019, OC 2020, SOGC 2018*	2	4	Empfehlung zur Ernährungsumstellung (entsprechend den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung) und zur körperlichen Aktivität	-
V1.11.3.2 – K2 Ernährungstherapie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ allgemeine Beratung/Unterstützung zur gesunden Ernährung ▪ professionelle Ernährungsberatung in der Frühschwangerschaft 	OC 2020, RCOG 2018*, SOGC 2018*	0	4	-	Unterstützung bei der Ernährung, um die angestrebte Gewichtszunahme in der Schwangerschaft einzuhalten
V1.11.3.2 – K3 Nahrungsergänzungsmittel	Vitamin D- und Folsäuresupplementierung	AOM 2019*, SOGC 2019*	1	2	Vitamin D- und Folsäuresupplementierung und Dosierung [#]	-
V1.11.3.2 – K4 Ernährungstherapie nach bariatrischer OP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontrolle der Ernährung und Screening auf Mangelerscheinungen (zu erfassende Laborparameter) ▪ Supplementierung ▪ Änderung der Laborwert-Referenzbereiche in der Schwangerschaft ▪ postoperative Ernährungsberatung ▪ Maßnahmen bei Blutzuckerentgleisung ▪ unterstützende künstliche Ernährung 	AACE 2020*, BOMSS 2020*, DGGG 2019, RCOG 2018*, Shawe 2019*	1	16	Dosisanpassung der Supplementierung an die Laborkontrolle mindestens 1 mal im Trimester [#]	-

Tabelle 31: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Interventionen bei vorliegender Adipositas“ (V1.11.3.2) (mehreseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.10.3.2)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.11.3.2 – K5 körperliche Aktivität	körperliche Aktivität: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Umfang ▪ Intensität ▪ Verringerung des Risikos für medizinische Komplikationen 	OC 2020, QCG 2021*, SOGC 2019*, SOGC 2018*	2	4	Bedeutung der körperlichen Aktivität während der Schwangerschaft	mindestens 150 Minuten pro Woche moderate körperliche Bewegung, wenn keine Kontraindikationen vorliegen
V1.11.3.2 – K6 medikamentöse Therapie	nicht empfohlene Medikamente	OC 2020, RCOG 2018*	1	3	keine Verordnung von Metformin	keine Verordnung von Medikamenten zum Gewichtsmanagement

• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.
 # methodischer Hinweis: potenzielle DMP-Relevanz beruht ausschließlich auf Empfehlungen mit hohem GoR bei niedrigem / fehlendem LoE.
 a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen.
 b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.
 c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.
 AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; GoR: Grade of Recommendation; hCG: humanes Choriongonadotropin; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt

4.4.10.3.3 Risikomanagement (V1.11.3.3)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 8 Leitlinien Empfehlungen zu folgenden Versorgungsaspekten identifiziert (ACOG 2021, AOM 2019, DGGG 2019, QCG 2021, RCOG 2018, Shawe 2019, SOGC 2019, SOGC 2018):

- venöse Thromboembolie (VTE)
 - Prophylaxe
 - Behandlung
- Gestationsdiabetes mellitus / Diabetes mellitus
- Präeklampsie
- mentale Gesundheit

Die Kerninhalte der Versorgungsaspekte mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant oder als additiv eingestuft wurden, sind in Tabelle 32 dargestellt.

Tabelle 32: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Risikomanagement“ (V1.11.3.3) (mehrseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.10.3.3)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.11.3.3 – K1 VTE-Prophylaxe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ individuelle Risiko- beurteilung und Zeitpunkte für diese ▪ Indikation, Art und Dauer 	AOM 2019*; DGGG 2019, RCOG 2018*, SOGC 2018*	0	5	-	bei 1 oder 2 weiteren Risikofaktoren: <ul style="list-style-type: none"> ▪ zusätzlich zur nicht medikamentösen eine medikamentöse VTE-Prophylaxe für die Dauer des erhöhten Risikos und im Wochenbett
V1.11.3.3 – K2 Gestations- diabetes / Diabetes mellitus	Indikationen, Zeitpunkt und Verfahren des Screenings	ACOG 2021*; AOM 2019*, DGGG 2019, RCOG 2018*, Shawe 2019*	3	8	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufklärung der Patientinnen über erhöhtes GDM-Risiko und GDM- Screening ▪ Abklärung einer Glukosestoffwechsel- störung bereits im 1. Trimester ▪ nach bariatrischen und metabolischen Operationen[#]: <ul style="list-style-type: none"> ▫ venöse Nüchternblutzuckerbestimmung ▫ orientierende Tagesprofile ▫ kein oGTT <p>Hinweis: GDM-Screening erfolgt gemäß MuRiLi mit 24–28 SSW</p>	-

Tabelle 32: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Risikomanagement“ (V1.11.3.3) (mehrseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.10.3.3)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.11.3.3 – K3 Präeklampsie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risikokalkulation ▪ medikamentöse Prophylaxe 	AOM 2019*, DGGG 2019, QCG 2021*, RCOG 2018*, SOGC 2019*	3	8	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufklärung der Patientinnen über erhöhtes Präeklampsie-Risiko ▪ Acetylsalicylsäure-Prophylaxe bei Patientinnen mit weiteren Risikofaktoren 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ individuelle Risikokalkulation bei BMI ≥ 25 kg/m² mit 11+0 bis 13+6 SSW ▪ Acetylsalicylsäure-Prophylaxe (150 mg/Tag) bei: <ul style="list-style-type: none"> ▫ einem kalkulierten Präeklampsierisiko > 1:100 ▫ bei BMI > 35 kg/m² ab 11+0 SSW <p>Hinweis: Das Präeklampsie-Screening ist eine IGeL-Leistung</p>
V1.11.3.3 – K4 mentale Gesundheit	anamnestische Abklärung	QCG 2021*, RCOG 2018*	1	3	erhöhtes Risiko für Depressionen oder Angststörungen: anamnestische Abklärung	-
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. # methodischer Hinweis: potenzielle DMP-Relevanz beruht ausschließlich auf Empfehlungen mit hohem GoR bei niedrigem / fehlendem LoE.</p> <p>a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen. b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet. c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; GDM: Gestationsdiabetes mellitus; GoR: Grade of Recommendation; IGeL: individuelle Gesundheitsleistungen; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; MuRiLi: Mutterschafts-Richtlinien; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; oGTT: oraler Glukosetoleranztest; SSW: Schwangerschaftswoche; V: Versorgungsaspekt; VTE: venöse Thromboembolie</p>						

4.4.10.4 Geburt (V1.11.4)

4.4.10.4.1 Geburtsplanung (V1.11.4.1)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 6 Leitlinien Empfehlungen zu folgenden Versorgungsaspekten identifiziert (ACOG 2021, AOM 2019, DGGG 2019, RCOG 2018, SOGC 2019, SOGC 2018):

- Geburtsplanung allgemein
- Einbindung einer Anästhesistin/eines Anästhesisten
- Geburtseinleitung
- Terminüberschreitung
- Wahl des Geburtsortes
- Voraussetzungen der Klinik

Die Kerninhalte der Versorgungsaspekte mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant oder als additiv eingestuft wurden, sind in Tabelle 33 dargestellt.

Tabelle 33: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Geburtsplanung“ (V1.11.4.1) (mehrseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.10.4.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.11.4.1 – K1 Anästhesie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pränatale Konsultation ▪ anästhesiologischer Behandlungsplan 	ACOG 2021 [•] , AOM 2019 [•] , DGGG 2019, RCOG 2018 [•] , SOGC 2018 [•]	2	8	<ul style="list-style-type: none"> ▪ medizinische Gründe für eine pränatale Konsultation[#] ▪ Erarbeitung und Umsetzung eines anästhesiologischen Behandlungsplans[#] 	-
V1.11.4.1 – K2 Geburtseinleitung	Planung und Aufklärung	DGGG 2019, RCOG 2018 [•] , SOGC 2019 [•]	1	4	Erwägen einer Geburtseinleitung mit 39 bis 40 SSW bei BMI ≥ 40 kg/m ²	bei zusätzlichen Risikofaktoren Angebot einer Geburtseinleitung mit 39+0 SSW bei BMI ≥ 30 kg/m ² und nach sorgfältige Abwägung
V1.11.4.1 – K3 Terminüberschreitung	Risikoaufklärung	DGGG 2019, RCOG 2018 [•]	0	2	-	Aufklärung über erhöhtes Risiko für intrauterinen Fruchttod bei Terminüberschreitung
V1.11.4.1 – K4 Wahl des Geburtsorts	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indikationen für stationäre Entbindung ▪ Risikoabwägung und Entscheidungsfindung 	AOM 2019 [•] , DGGG 2019, RCOG 2018 [•]	1	7	Entbindung im Perinatalzentrum bei Zustand nach Kaiserschnitt [#]	Geburtsortempfehlung nach individueller Risikoabwägung
V1.11.4.1 – K5 Voraussetzung der Klinik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Voraussetzungen der Einrichtungen ▪ Intrapartale Betreuung 	DGGG 2019, RCOG 2018 [•]	0	5	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Voraussetzungen für die Einrichtungen zur Betreuung adipöser schwangerer Frauen ▪ Betreuung bei geburtshilflicher vaginaler Operation oder Kaiserschnitt durch gynäkologische und anästhesiologische Fachärztinnen / Fachärzte

Tabelle 33: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Geburtsplanung“ (V1.11.4.1) (mehrseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.10.4.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. # methodischer Hinweis: potenzielle DMP-Relevanz beruht ausschließlich auf Empfehlungen mit hohem GoR bei niedrigem / fehlendem LoE. a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen. b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet. c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; OP: Operation; SSW: Schwangerschaftswoche; V: Versorgungsaspekt; VTE: venöse Thromboembolie</p>						

4.4.10.4.1.1 Geburtsmodus (V1.11.4.1.1)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 5 Leitlinien Empfehlungen zu folgenden Versorgungsaspekten identifiziert (ACOG 2021, DGGG 2019, QCG 2021, RCOG 2018, SOGC 2018):

- Geburtsmodus allgemein
- vaginale Geburt
- Kaiserschnitt

Die Kerninhalte der Versorgungsaspekte mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant oder als additiv eingestuft wurden, sind in Tabelle 34 dargestellt.

Tabelle 34: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Geburtsmodus“ (V1.11.4.1.1)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.10.4.1.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.11.4.1.1 – K1 Geburtsmodus allgemein	Aufklärungsgespräch bei Zustand nach Sectio	DGGG 2019, RCOG 2018 [•] , SOGC 2018 [•]	1	3	Aufklärung und Entscheidung über Art der Entbindung [#]	-
V1.11.4.1.1 – K2 vaginale Geburt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Voraussetzungen ▪ individuelle Entscheidungsfindung ▪ Geburtsdauer 	DGGG 2019, RCOG 2018 [•]	0	3	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Z.n. bariatrischer Operation: <ul style="list-style-type: none"> ▫ aus geburtshilflicher Sicht keine Kontraindikation ▪ Bedingungen für die Tolerierung längerer Geburtsdauern
V1.11.4.1.1 – K3 Kaiserschnitt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anpassung der Thromboseprophylaxe an Gewicht ▪ präoperative Antibiotikaprophylaxe ▪ Indikation ▪ Aspekte für die Entscheidungsfindung 	ACOG 2021 [•] , DGGG 2019, QCG 2021 [•] , RCOG 2018 [•]	2	5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ alleinige Adipositas keine Indikation[#] ▪ höhere Dosierung der präoperativen Antibiotikaprophylaxe möglicherweise von Vorteil 	-

• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.
methodischer Hinweis: potenzielle DMP-Relevanz beruht ausschließlich auf Empfehlungen mit hohem GoR bei niedrigem / fehlendem LoE.
a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen.
b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.
c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.
AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; OP: Operation; SSW: Schwangerschaftswoche; V: Versorgungsaspekt; VTE: venöse Thromboembolie

4.4.10.4.2 Postpartale Betreuung (V1.11.4.2)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 7 Leitlinien Empfehlungen zu folgenden Versorgungsaspekten identifiziert (ACOG 2021, AOM 2019, DGGG 2019, OC 2020, QCG 2021, RCOG 2018, Shawe 2019):

- Beratung
- Postpartale Betreuung nach bariatrischer Operation
- VTE-Prophylaxe
- Ernährungsberatung
- Stillen
- Kindesentwicklung

Die Kerninhalte der Versorgungsaspekte mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant oder als additiv eingestuft wurden, sind in Tabelle 35 dargestellt.

Tabelle 35: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Postpartale Betreuung“ (V1.11.4.2) (mehrseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.10.4.2)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.11.4.2 – K1 Beratung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maßnahmen zur Gewichtsabnahme ▪ Zielgewicht ▪ postnatale Kontrazeption ▪ (professionelle) postpartale Ernährungsberatung 	OC 2020, QCG 2021 [•] , RCOG 2018 [•]	2	6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lebensstilinterventionen zur Gewichtsabnahme ▪ postpartale Ernährungsberatung zur Risikominimierung für zukünftige Schwangerschaften 	Zielgewicht nach der Geburt
V1.11.4.2 – K2 nach bariatrischer OP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ postoperative Komplikationen und einzuleitende Maßnahmen ▪ Intervalle und Parameter der Laborkontrollen zur Überwachung der Ernährung ▪ Screening auf Diabetes ▪ Zeitpunkt Anpassung des Magenbandes 	DGGG 2019, Shawe 2019 [•]	1	7	Hernie oder Darmverschlingung als mögliche postoperative Komplikation [#]	-
V1.11.4.2 – K3 VTE Prophylaxe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indikationen ▪ Dosierung und Dauer 	ACOG 2021 [•] , DGGG 2019	0	4	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indikationen für eine medikamentöse zusätzlich zu einer nicht medikamentösen VTE Prophylaxe ▪ Dauer der medikamentösen VTE Prophylaxe

Tabelle 35: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Postpartale Betreuung“ (V1.11.4.2) (mehrseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.10.4.2)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.11.4.2 – K4 Stillen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ besondere (professionelle) Unterstützung ▪ Stillempfehlung nach bariatrischer OP ▪ Kontrolle der Mikronährstoffe ▪ keine Medikamente zum Gewichtsmanagement 	AOM 2019*, DGGG 2019, OC 2020, RCOG 2018*, Shawe 2019*	0	7	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ besondere Unterstützung ▪ keine Verordnung von Medikamenten zum Gewichtsmanagement
V1.11.4.2 – K5 Kindesentwicklung	kindliche Vorsorgeuntersuchungen	DGGG 2019	1	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überwachung der BMI-Entwicklung ▪ frühzeitige Beratung der Sorgeberechtigten 	-

• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.
 # methodischer Hinweis: potenzielle DMP-Relevanz beruht ausschließlich auf Empfehlungen mit hohem GoR bei niedrigem / fehlendem LoE.
 a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen.
 b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.
 c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.

AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; OP: Operation; SSW: Schwangerschaftswoche; V: Versorgungsaspekt; VTE: venöse Thromboembolie

4.4.10.5 Kooperation der Versorgungssektoren (V1.11.5)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 3 Leitlinien Empfehlungen zu folgendem Versorgungsaspekt identifiziert (BOMSS 2020, CFAS 2018, RCOG 2018):

- Überweisung

Der Kerninhalt des Versorgungsaspekts mit dem Inhalt, der als potenziell DMP-relevant eingestuft wurde, ist in Tabelle 36 dargestellt.

Tabelle 36: Darstellung des Versorgungsaspekts und des potenziell DMP-relevanten Inhalts zu „Kooperation der Versorgungssektoren“ (V1.11.5)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.10.5)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) ^a	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte ^b / ggf. Hinweise	Additive Inhalte ^c / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.11.5 – K1 Überweisung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indikationen zur Überweisung zu anderen Fachdisziplinen ▪ Patientinnen nach bariatrischer OP 	BOMSS 2020 [•] , CFAS 2018 [•] , RCOG 2018 [•]	1	6	Überweisung, wenn Lebensstilinterventionen zu keiner Gewichtsabnahme führten [#]	-
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. [#] methodischer Hinweis: potenzielle DMP-Relevanz beruht ausschließlich auf Empfehlungen mit hohem GoR bei niedrigem / fehlendem LoE.</p> <p>a. In dieser Spalte werden die Kürzel der Leitlinie(n) angegeben, deren Empfehlungen den Kerninhalten zugrunde liegen. b. Potenziell DMP-relevante Inhalte, die auf Empfehlungen mit einem hohen GoR bzw. einem unklaren GoR bei gleichzeitig hohem LoE beruhen. Empfehlungen mit potenziell DMP-relevantem Inhalt sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet. c. Additive Inhalte, die auf Empfehlungen mit nicht hohem oder unklarem GoR beruhen und aus einer Leitlinie mit einer guten methodischen Qualität stammen. Empfehlungen mit additiven Inhalten sind in den Extraktionstabellen entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanter Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>						

5 Diskussion

5.1 Einordnung der Arbeitsergebnisse

In diesem Abschnitt werden einzelne in dem vorliegenden Bericht identifizierte potenziell DMP-relevante sowie ggf. additive Versorgungsaspekte hinsichtlich ihrer Bedeutung für den deutschen Versorgungskontext eingeordnet.

Hinreichende Kriterien für den Einschluss in ein DMP Adipositas

In der kanadischen Leitlinie OC 2020 und der amerikanischen Leitlinie VADoD 2020, die die Versorgung der adipösen Patientinnen und Patienten umfassend darstellen, wird darauf hingewiesen, dass der BMI, auf welchem die Klassifikation von Übergewicht und Adipositas der WHO [4] basiert, als alleiniges Kriterium für eine Behandlungsindikation nicht ausreicht. Es besteht ein starker Zusammenhang zwischen einem erhöhten BMI ($\geq 30 \text{ kg/m}^2$), der die Diagnose Adipositas begründet, und der Entwicklung adipositasbedingter Komplikationen. Doch dieser Zusammenhang ist nicht immer linear. Zur Beurteilung der Krankheitsschwere sowie zur Auswahl geeigneter Therapiemaßnahmen ist daher ein Klassifikationssystem notwendig, das die Auswirkungen der Adipositas auf die Gesundheit und die Lebensqualität mit einbezieht.

Die Leitlinie OC 2020 gibt eine Empfehlung zur Verwendung des Edmonton Obesity Staging System (EOSS), das auch in der deutschen S3-Leitlinie der Deutschen Adipositas Gesellschaft [11] erwähnt wird, aber in Deutschland bislang wenig genutzt wird. Das EOSS-Klassifikationssystem erfasst die psychischen, metabolischen und physischen Auswirkungen der Adipositas auf die Gesundheit der Patientinnen und Patienten und verwendet diese Faktoren zur Bestimmung des Adipositas-Schweregrades (von Stadium 0 bis Stadium 4). In Bevölkerungsstudien hat sich der EOSS als besserer Prädiktor für die Gesamtmortalität erwiesen als der BMI oder die Messung des Taillenumfangs allein [23-25]. Das EOSS-Klassifikationssystem eignet sich somit als Ergänzung zum derzeitigen anthropometrischen Klassifikationssystem. Die anthropometrischen Messungen, BMI und Taillenumfang, würden dann ergänzt durch ein Klassifikationssystem, das zusätzlich das mit der Adipositas verbundene Risiko bewertet, die Prognose bestimmt und die Behandlung steuern kann [26].

Der Gesundheitszustand einer Patientin oder eines Patienten lässt sich des Weiteren mit der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) beurteilen. Dieses Klassifikationssystem betrachtet die einzelnen „Komponenten von Gesundheit“: Körperfunktionen, Körperstrukturen, Aktivitäten und Partizipation (Teilhabe) sowie Umweltfaktoren. Während die ICD der Klassifikation von Krankheiten dient, klassifiziert die ICF die Folgen einer Erkrankung [27]. Im Deutschen Gesundheitssystem ist die ICF über die Rehabilitations-Richtlinie und das Bundesteilhabegesetz verankert [28]. Mithilfe der ICF können die individuellen Auswirkungen einer Krankheit im Alltag und die Faktoren, die darauf Einfluss nehmen, beschrieben werden, um die Entscheidung über das Vorliegen einer Indikation zur Verordnung von Rehabilitationsmaßnahmen zu treffen. Ebenso könnte die ICF für eine gezieltere Indikation einer Adipositasbehandlung herangezogen werden.

Therapieziele

Nur 2 der eingeschlossenen Leitlinien geben Empfehlungen zu den Therapiezielen einer Adipositasbehandlung (ESE 2020, OC 2020). Im Hintergrundtext der eingeschlossenen Leitlinien finden sich Angaben zu den Therapiezielen. So definiert die Leitlinie OC 2020 im Kapitel zur klinischen Prävention die Ziele für die Primär-, Sekundär- sowie Tertiärprävention [29] wie folgt:

Ziel der Primärprävention ist es, die Entstehung einer Adipositas durch eine übermäßige Gewichtszunahme zu verhindern.

Ziel der Sekundärprävention ist es, die Auswirkungen einer bereits vorliegenden Adipositas zu verringern. Dies soll erreicht werden, indem die Krankheit so früh wie möglich erkannt und behandelt wird, um ihr Fortschreiten zu verlangsamen oder zu stoppen.

Ziel der Tertiärprävention ist es, die bereits aufgetretenen Folgen einer fortgeschrittenen Adipositas zu mildern. Hierbei sollen Patientinnen und Patienten mit Adipositas durch das Ziel einer Gewichtsabnahme und durch ein langfristiges Adipositasmanagement unterstützt werden, um die Bewältigung der Anforderungen des täglichen Lebens, ihre Lebensqualität und Lebenserwartung so weit wie möglich zu verbessern.

In Bezug auf die Sekundärprävention wird in der Leitlinie OC 2020 darauf hingewiesen, dass es, obwohl eine Adipositas stark mit Morbidität und Mortalität assoziiert ist, erhebliche Unterschiede in den Gesundheitsprofilen von Personen mit dem gleichen BMI gibt.

Personen mit einem BMI-Wert nahe der unteren Adipositasgrenze haben teilweise noch keine fettleibigkeitsbedingten Komorbiditäten wie Bluthochdruck, Fettstoffwechselstörungen, orthopädische Probleme oder Diabetes mellitus entwickelt und können als „metabolisch gesund“ bezeichnet werden. Derzeit wird diskutiert, welche Vorteile durch präventive und therapeutische Maßnahmen für Patientinnen und Patienten mit „metabolisch gesunder“ Adipositas zu erwarten sind [30-32].

Digitale medizinische Anwendungen

In den vorliegenden Bericht konnten nur in 2 US-amerikanischen Leitlinien und 1 kanadischen Leitlinie Empfehlungen zur Nutzung von digitalen medizinischen Anwendungen wie beispielsweise Apps zur täglichen Gewichtserfassung oder tragbare Technologien wie Aktivitätstracker identifiziert werden. In die deutschen Leitlinien haben digitale medizinische Anwendungen noch keinen Eingang gefunden. Dies ist vermutlich darin begründet, dass das Gesetz für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation (Digitale-Versorgung-Gesetz [DVG]) erst im Dezember 2019 in Kraft getreten ist. Dieses Gesetz hat zum Ziel, dass Apps von Ärztinnen und Ärzten verordnet werden können und diese dann im Hinblick auf Anschaffungs- und Betriebskosten von den gesetzlichen Krankenversicherungen übernommen werden. Des Weiteren sollen Videosprechstunden genutzt und deutschlandweit bei Behandlungen auf ein sicheres Datennetz im Gesundheitswesen zugegriffen werden können [33].

Jedoch ist davon auszugehen, dass in näherer Zukunft digitale medizinische Anwendungen auch in Deutschland einen höheren Stellenwert erreichen. Im DiGA(Digitale Gesundheitsanwendungen)-Verzeichnis des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) sind derzeit für die Indikation Adipositas 2 Apps („Oviva Direkt für Adipositas“ und „zanadio“) vorläufig gelistet, d. h. für diese Apps konnte in einem Antragsverfahren aufgezeigt werden, dass es plausible Hinweise für einen oder mehrere positive Versorgungseffekte gibt [34]. Beide Apps sollen die Menschen im Alltag über einen multimodalen Ansatz dabei unterstützen, Gewohnheiten zu ändern und ihr Gewicht zu reduzieren. Folglich ermöglichen diese Apps eine Umsetzung der im vorliegenden Bericht identifizierten Empfehlungen aus internationalen Leitlinien und es ist zu erwarten, dass sie nach einer positiven Bewertung des BfArM Eingang in die deutsche Gesundheitsversorgung finden werden.

Ein weiteres Beispiel dafür, dass in Deutschland die Digitalisierung im Gesundheitswesen auch für die Indikation Adipositas an Bedeutung gewinnt, ist ein Projekt des Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA). Dieses ACHT(Adipositas Care & Health Therapy)-Projekt hat zum Ziel, in Bayern ein digital gestütztes, strukturiertes, sektorenübergreifendes und wohnortnahes Nachsorgeprogramm zu etablieren und dadurch den Therapieerfolg nach einer bariatrischen Operation langfristig zu sichern [35].

Versorgung adipöser schwangerer Frauen

In Deutschland wird über die Mutterschafts-Richtlinien (MuRiLi) des G-BA die ärztliche Betreuung der gesetzlich Versicherten während der Schwangerschaft und nach der Entbindung geregelt, insbesondere der Umfang und Zeitpunkt der Leistungen, das Zusammenwirken mit Hebammen und die Dokumentation im sogenannten Mutterpass [36].

Gemäß diesen MuRiLi ist bei Frauen mit einer erheblichen Adipositas die Schwangerschaft als Schwangerschaft mit besonderem Überwachungsbedarf anzusehen. Die in den vorliegenden Bericht eingeschlossene deutsche Leitlinie DGGG 2019 [37] gibt im Hinblick auf die Schwangerenvorsorge bei adipösen schwangeren Frauen Empfehlungen zu Untersuchungen, die ergänzend zu den in den MuRiLi vorgesehenen Untersuchungen durchgeführt werden sollten. In den Ergebnistabellen des Berichts im Abschnitt 4.4 wurden klinische Hinweise gegeben, wenn die Empfehlungen der eingeschlossenen Leitlinien aus anderen Ländern von den Angaben der MuRiLi abweichen.

Die eingeschlossenen Leitlinien geben Empfehlungen für die Versorgung von schwangeren Frauen in Australien, Deutschland, Großbritannien, Kanada oder den Vereinigten Staaten von Amerika, also in Ländern mit unterschiedlichen Versorgungsstrukturen. Dies zeigt sich z. B. bei den Empfehlungen für Untersuchungen im Rahmen der Schwangerenvorsorge. So gibt die kanadische Leitlinie SOGC 2019 [38] die Empfehlung, dass bei monochorialen Mehrlingsschwangerschaften die Überwachung der Schwangerschaft engmaschiger erfolgen soll, ohne jedoch ein Untersuchungsintervall zu nennen. In Deutschland ist für alle monochorialen Zwillingsschwangerschaften unabhängig vom Gewicht der Frau ab 16 Schwangerschaftswochen ohnehin alle 2 Wochen eine Untersuchung empfohlen [37].

Wahl der Verhütungsmethode

Die Leitlinie FRSH 2018 [39] verweist bezüglich der Sicherheit verschiedener Verhütungsmethoden bei Frauen mit Adipositas auf die UKMEC(UK Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use)-Kriterien und empfiehlt diese Kriterien für die klinische Entscheidungsfindung zu nutzen. Die primären Sicherheitsbedenken für Frauen mit Adipositas, die Verhütungsmittel verwenden, sind kardiovaskuläre Risiken wie venöse Thromboembolie (VTE), akuter Myokardinfarkt und ischämischer Schlaganfall durch exogene Östrogene.

Für Frauen mit Adipositas ($\text{BMI} \geq 30 \text{ kg/m}^2$) ohne gleichzeitige Komorbiditäten stuft die UKMEC alle reinen Gestagen-Kontrazeptiva und die intrauterine Kontrazeption als UKMEC 1 ein. Dies heißt, dass keine Einschränkungen für die Anwendung dieser Methoden vorliegen.

Für Frauen mit Adipositas jeden Alters werden alle östrogenhaltigen Verhütungsmittel (d. h. kombinierte hormonale Kontrazeptiva, einschließlich kombinierte orale Kontrazeptiva, Hormonpflaster und Hormonringe) in Abhängigkeit vom BMI als UKMEC 2 ($\text{BMI} \geq 30$ bis 34 kg/m^2) oder UKMEC 3 ($\geq 35 \text{ kg/m}^2$) eingestuft. Diese Einstufung erfolgt in erster Linie aufgrund des erhöhten VTE-Risikos. UKMEC 2 bedeutet, dass die Vorteile einer Anwendung im Allgemeinen die Risiken überwiegen. Während bei der UKMEC Kategorie 3 die Risiken in der Regel die Vorteile einer Anwendung überwiegen. Die Verwendung der UKMEC-3-eingestuften Kontrazeptiva erfordert vorab eine fachkundige klinische Beurteilung, da ihre Anwendung in der Regel nicht empfohlen wird, es sei denn, andere, geeignetere Methoden sind nicht verfügbar oder von der Patientin nicht gewünscht.

Für Frauen mit mit Adipositas ($\text{BMI} \geq 30 \text{ kg/m}^2$) und weiteren Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen (z. B. Rauchen, Diabetes mellitus, Bluthochdruck und Dyslipidämien) werden die Kupferspirale (Cu-IUD) weiterhin als UKMEC 1 und das Levonorgestrel-freisetzende Intrauterinsystem (LNG-IUS), die Verhütungsimplantate und die Nur-Gestagen-Pille (POP) als UKMEC 2 eingestuft, während die injizierbaren Gestagenpräparate (Depot-Medroxyprogesteronacetat [DMPA] und Norethisteron-Enanthat [NET-EN]) sowie die kombinierten hormonalen Kontrazeptiva als UKMEC 3 eingestuft werden.

Inwieweit die Kriterien der UKMEC und somit die Wahl des Verhütungsmittels Eingang in ein DMP Adipositas finden sollten, kann diskutiert werden, insbesondere im Hinblick auf die Bedeutung der Kontrazeption nach einer bariatrischen Operation oder präkonzeptionell in Bezug auf eine Optimierung des Gewichts vor einer Schwangerschaft.

6 Fazit

Für den Vorbericht wurden die Empfehlungen aus 25 aktuellen evidenzbasierten Leitlinien den vorab festgelegten Versorgungsaspekten zugeordnet. Die Festlegung der Versorgungsaspekte erfolgte hierbei auf Grundlage der Struktur bereits bestehender DMPs:

- Diagnostik,
- Therapieziele,
- allgemeine Grundsätze der Therapie,
- therapeutische Maßnahmen,
- Kooperation der Versorgungssektoren,
- Langzeitbetreuung,
- Schulungen,
- digitale medizinische Anwendungen,
- Komorbiditäten,
- schwangere Frauen und Frauen im gebärfähigen Alter.

Es konnten zu allen Versorgungsaspekten Empfehlungen mit potenziell DMP-relevanten Inhalten identifiziert werden.

Des Weiteren wurden in 3 Leitlinien Empfehlungen zu den digitalen medizinischen Anwendungen identifiziert.

Der Versorgungsaspekt schwangere adipöse Frauen wurde um die Population Frauen im gebärfähigen Alter erweitert. Es wurden Empfehlungen mit potenziell DMP-relevanten Inhalten zur Kontrazeption, präkonzeptionellen Betreuung, Schwangerenvorsorge, Geburt und Kooperation der Versorgungssektoren identifiziert.

Zusätzlich zu den Empfehlungen mit potenziell DMP-relevanten Inhalten wurden im Bericht Empfehlungen mit additiven Inhalten dargestellt, die für eine umfassende Versorgung von Patientinnen und Patienten in einem DMP als bedeutsam eingestuft wurden.

Details des Berichts

A1 Projektverlauf

A1.1 Zeitlicher Verlauf des Projekts

Der G-BA hat am 19.08.2021 das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) mit der Leitliniensynopse Adipositas bei Erwachsenen beauftragt.

In die Bearbeitung des Projekts wurden externe Sachverständige eingebunden.

Der Berichtsplan in der Version 1.0 vom 01.10.2021 wurde am 11.10.2021 auf der Website des IQWiG veröffentlicht und zur Anhörung gestellt. Bis zum 09.11.2021 konnten schriftliche Stellungnahmen eingereicht werden. Die Dokumentation der Anhörung zum Berichtsplan ist auf der Website des IQWiG veröffentlicht.

Eine Überarbeitung der Methoden des Berichtsplans war nicht notwendig.

Die vorläufige Bewertung, der Vorbericht in der Version 1.0 vom 07.04.2022, wurde am 14.04.2022 auf der Website des IQWiG veröffentlicht und zur Anhörung gestellt. Bis zum 16.05.2022 konnten schriftliche Stellungnahmen eingereicht werden. Die wesentlichen Argumente aus den Stellungnahmen werden in Kapitel A4 „Kommentare“ des vorliegenden Abschlussberichts gewürdigt.

Der vorliegende Abschlussbericht beinhaltet die Änderungen, die sich aus der Anhörung ergeben haben.

Im Anschluss an die Anhörung erstellte das IQWiG den vorliegenden Abschlussbericht, der 4 Wochen nach Übermittlung an den G-BA auf der Website des IQWiG veröffentlicht wird. Die zum Vorbericht eingegangenen Stellungnahmen werden in einem gesonderten Dokument „Dokumentation der Anhörung zum Vorbericht“ zeitgleich mit dem Abschlussbericht auf der Website des IQWiG bereitgestellt.

A1.2 Spezifizierungen und Änderungen im Projektverlauf

Vorbericht im Vergleich zum Berichtsplan 1.0

Neben redaktionellen Änderungen ergaben sich folgende Spezifizierungen oder Änderungen im Vorbericht:

- Im Kapitel Hintergrund wurde im Abschnitt Betreffendes Krankheitsbild Adipositas als chronische Erkrankung sowie der BMI als im Therapiealltag etablierter, leicht zu bestimmender Marker definiert (Kapitel 1).
- Bei der Informationsbeschaffung wurde die Bezeichnung „Klinisches Informationssystem Dynamed“ durch die Bezeichnung „Internationale Datenbanken für die Literaturrecherche“ ersetzt (Kapitel 3, Abschnitt A2.2.1 und A7.2).

- Spezifizierung des Vorgehens bei der Informationssynthese:
 - Die Unterscheidung der verschiedenen berichtsrelevanten Versorgungsaspekte im Hinblick auf das Vorliegen von potenziell DMP-relevanten Inhalten und / oder additiven Inhalten wurde dargestellt.
 - Die Einstufung der Versorgungsaspekte als potenziell DMP-relevanter bzw. additiver Versorgungsaspekt wurde aufgehoben und die jeweiligen Empfehlungen eines Versorgungsaspekts als potenziell DMP-relevante oder additive Inhalte eingestuft. Dies war notwendig, da ein Versorgungsaspekt sowohl Empfehlungen mit potenziell DMP-relevanten als auch additiven Inhalten enthalten kann.
 - Es wurde verdeutlicht, dass die Darstellung der Versorgungsaspekte zu digitalen medizinischen Anwendungen unabhängig von der methodischen Qualität der Leitlinie erfolgt. Diese Ergänzung erfolgte aufgrund der Nachfragen im Stellungnahmeverfahren zum Berichtsplan.

Abschlussbericht im Vergleich zum Vorbericht

Neben redaktionellen Änderungen ergaben sich folgende Spezifizierungen oder Änderungen im Abschlussbericht:

- Die 3 Leitlinien EASO 2021, USPSTF 2021 und USPSTF 2018 wurden neu in den Bericht aufgenommen. Die Leitlinien ADA 2021 obesity und ADA 2021 older wurden durch die aktuellen Versionen ADA 2022 obesity und ADA 2022 older ersetzt (siehe Abschnitte 4.2, 4.4 sowie Kapitel A3 und A9). Durch den Einschluss der genannten Leitlinien änderte sich die Anzahl der in den Bericht eingeschlossenen Empfehlungen von 934 auf 957.
- Die Angaben zum Herausgeber und Land der in den Bericht eingeschlossenen Leitlinie OC 2020 wurden in den Abschnitten 5.1 und A3.1.3 korrigiert.
- Der additive Inhalt zum Versorgungsaspekt V1.2 – K3 anthropometrische Messungen wurde umformuliert und der Hüftumfang durch den Taillenumfang ersetzt (siehe Abschnitt 4.4.1).
- Der Versorgungsaspekt V1.5.3.2 – K3 Folgeeingriffe wurde in 2 Versorgungsaspekte V1.5.3.2 – K3 Revisionseingriffe und V1.5.3.2 – K4 Straffungsoperation aufgesplittet (siehe Abschnitte 4.4.4.3.2 und A3.5.4.3.2).
- Der Versorgungsaspekt V1.6.1 Langzeitbetreuung nach konservativer Therapie wurde aufgelöst und die Empfehlungen den Versorgungsaspekten V1.5.1 – K1 Basistherapie allgemein, V1.5.1 – K3 Bewegungstherapie und V1.5.2 – K1 medikamentöse Therapie zugeordnet.
- Im Abschnitt 5.1 Einordnung der Arbeitsergebnisse wurde der letzte Absatz im Abschnitt Hinreichende Kriterien für den Einschluss in ein DMP Adipositas spezifiziert und der Abschnitt Therapieziele neu eingefügt. Des Weiteren wurde im Abschnitt Digitale medizinische Anwendungen eine Spezifizierung bezüglich digitaler medizinischer Anwendungen vorgenommen.

A2 Methodik gemäß Berichtsplan 1.0

Die folgenden Abschnitte geben den Wortlaut der Berichtsmethodik aus dem Berichtsplan wieder. Über diese Methodik hinausgehende Spezifizierungen oder Änderungen der Methoden im Projektverlauf werden in Abschnitt A1.2 erläutert. Im folgenden Text wird an den entsprechenden Stellen auf diesen Abschnitt verwiesen.

A2.1 Kriterien für den Einschluss von Leitlinien in die Untersuchung

A2.1.1 Population

Die Zielpopulation der Untersuchungen sind erwachsene Patientinnen und Patienten mit Adipositas.

A2.1.2 Versorgungsaspekte

Die für ein DMP relevanten Aspekte der Versorgung werden im Rahmen der Berichterstellung als Versorgungsaspekte bezeichnet.

Es werden Leitlinien eingeschlossen, die Empfehlungen zu 1 oder mehreren der folgenden übergeordneten Versorgungsaspekte beinhalten:

- Diagnostik
 - Risikoabschätzung
 - (weiterführende) Anamnese
- Therapieziele
- allgemeine Grundsätze der Therapie
 - Therapievoraussetzungen
 - Aufklärung / Beratung
- therapeutische Maßnahmen
 - Basistherapie (Ernährungs-, Bewegungs- und Verhaltenstherapie)
 - adjuvante medikamentöse Therapie
 - chirurgische Therapie
- Kooperation der Versorgungssektoren
- Langzeitbetreuung
- Schulungen
- digitale medizinische Anwendungen
- Komorbiditäten
- schwangere Frauen

Finden sich in den eingeschlossenen Leitlinien weitere Versorgungsaspekte, die für die Versorgung im DMP von Bedeutung sein könnten, werden diese ebenfalls dargestellt.

A2.1.3 Übertragbarkeit

Für die Leitliniensynopse sollen Leitlinien recherchiert und ausgewählt werden, die auf das deutsche Gesundheitssystem übertragbar sind. Dabei kann es sich neben nationalen auch um internationale Leitlinien handeln. Leitlinien aus Mitgliedsstaaten der Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) sind dabei von besonderer Relevanz. Die OECD umfasst derzeit 38 überwiegend europäische Länder (siehe A10), die untereinander zahlreiche Abstimmungen zu fast allen Politikbereichen vornehmen [40]. Neben einem im globalen Vergleich hohen Pro-Kopf-Einkommen verfügen diese Mitgliedsländer jeweils über ein leistungsfähiges Gesundheitssystem. Seit 2003 wird eine gemeinsame Berichterstattung über ausgewählte Qualitätsindikatoren gesundheitlicher Versorgung innerhalb der OECD (Health Care Quality Indicators Project) angestrebt [41]. Interne empirische Daten der letzten Jahre zeigen, dass hauptsächlich Leitlinien aus Deutschland, Großbritannien, USA, Kanada, Australien und Neuseeland den Qualitätskriterien für die Entwicklung von Leitlinien und deren Übertragbarkeit auf das deutsche Gesundheitssystem entsprechen. Vorrangig sollen Leitlinien aus diesen Ländern recherchiert werden.

A2.1.4 Empfehlungskennzeichnung

Eine Leitlinienempfehlung ist u. a. ein Handlungsvorschlag für die klinische Entscheidung.

In den Bericht werden ausschließlich Leitlinien eingeschlossen, deren Empfehlungen formal eindeutig als solche gekennzeichnet sind.

Die formale Darstellung der Empfehlungen in Leitlinien wird unterschiedlich umgesetzt. Empfehlungen können beispielsweise durch Aufzählungszeichen, Nummerierungen, Umrahmungen, Überschriften, Schriftauszeichnungen (beispielsweise kursiv oder fett) oder Absätze vom Fließtext abgehoben werden. Ebenso ist es möglich, dass die Empfehlungen durch die Vergabe eines GoR gekennzeichnet sind.

A2.1.5 Publikationszeitraum

Leitlinien, die älter als 5 Jahre sind, entsprechen in der Regel nicht mehr dem aktuellen Erkenntnisstand [42-44]. Es werden deshalb nur Leitlinien berücksichtigt, die vom im Auftrag des G-BA genannten Abgabetermin des Abschlussberichts ausgehend maximal 5 Jahre zuvor veröffentlicht wurden (siehe Abschnitt A2.1.9).

A2.1.6 Gültigkeit

Zum Zeitpunkt der letzten Recherche ist die Leitlinie als gültig gekennzeichnet und / oder das in der Leitlinie genannte Überarbeitungsdatum ist nicht überschritten.

Leitlinien, die zum Zeitpunkt der Erstrecherche gültig sind, deren Gültigkeitsdatum zum Zeitpunkt der Nachrecherche für den Abschlussbericht jedoch abgelaufen ist, werden im Abschlussbericht besonders gekennzeichnet.

A2.1.7 Evidenzbasierung

Zur Beantwortung von Fragestellungen zum Versorgungsstandard werden evidenzbasierte Leitlinien herangezogen.

Unter evidenzbasierten Leitlinien werden im vorliegenden Bericht Leitlinien verstanden, deren Empfehlungen auf einer systematischen Literaturrecherche beruhen, deren Empfehlungen grundsätzlich mit einer Evidenz- und / oder Empfehlungseinstufung (LoE und / oder GoR) versehen und deren Empfehlungen grundsätzlich direkt beziehungsweise indirekt mit den Referenzen der ihnen zugrundeliegenden Primär- und / oder Sekundärliteratur verknüpft sind [45]. Eine indirekte Literaturverknüpfung mit einer Empfehlung liegt dann vor, wenn im Hintergrundtext zur Empfehlung zwar themenrelevante Literatur angegeben ist, diese sich aber der jeweiligen Empfehlung nicht eindeutig zuordnen lässt. Diese Prüfung erfolgt hinsichtlich formaler Kriterien, eine inhaltliche Prüfung der Beleglage erfolgt nicht.

A2.1.8 Nachvollziehbarkeit der Graduierungsschemata

Es werden Leitlinien eingeschlossen, für die zum einen Klassifikationsschemata zur Empfehlungs- und / oder Evidenzgraduierung angegeben werden und zum anderen diese von der Leitliniengruppe nachvollziehbar angewendet wurden.

A2.1.9 Tabellarische Darstellung der Kriterien für den Leitlinieneinschluss

Die folgende Tabelle zeigt die Kriterien für den Einschluss von Leitlinien in die Leitliniensynopse.

Tabelle 37: Übersicht über die Kriterien für den Leitlinieneinschluss

Einschlusskriterien	
E1	erwachsene Patientinnen und Patienten mit Adipositas (siehe auch Abschnitt A2.1.1)
E2	Empfehlungen zu mindestens 1 der in Abschnitt A2.1.2 genannten Versorgungsaspekte
E3	Empfehlungen für die Versorgung in Deutschland oder in einem OECD-Mitgliedsstaat (siehe auch Abschnitt A2.1.3)
E4	Empfehlungen sind aufgrund einer formalen Kennzeichnung eindeutig zu identifizieren (siehe auch Abschnitt A2.1.4)
E5	Publikationssprache ist Deutsch oder Englisch
E6	Publikationstyp Leitlinie (siehe auch Kapitel 1)
E7	Publikation erfolgte ab August 2017 (siehe auch Abschnitt A2.1.5)
E8	als gültig gekennzeichnet und / oder Überarbeitungsdatum nicht überschritten (siehe auch Abschnitt A2.1.6)
E9	Vollpublikation ^a der Leitlinie
E10	evidenzbasiert (siehe auch Abschnitt A2.1.7)
E11	Klassifizierungsschemata nachvollziehbar (siehe auch Abschnitt A2.1.8)
Ausschlusskriterium	
A1	Mehrfachpublikation ohne Zusatzinformationen
a. Unter Vollpublikation wird eine verfügbare, vollständige und finalisierte Leitlinie verstanden. OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development	

A2.2 Informationsbeschaffung

Für die umfassende Informationsbeschaffung wird eine systematische Recherche nach relevanten Leitlinien durchgeführt. Folgende primäre und weitere Informationsquellen sowie Suchtechniken werden dabei berücksichtigt:

A2.2.1 Primäre Informationsquellen

Die systematische Recherche nach themenspezifischen Leitlinien erfolgt im Internet.

- in Leitliniendatenbanken,
- bei fachübergreifenden Leitlinienanbietern,
- bei fachspezifischen Leitlinienanbietern,
- internationale Datenbanken für die Leitlinienrecherche.

A2.2.2 Weitere Informationsquellen

- Anhörungen zum Berichtsplan und zum Vorbericht
- Autorenanfragen (optional)

A2.2.3 Selektion relevanter Leitlinien

Das Titel- und Abstractscreening bei Leitlinienanbietern im Internet wird von 1 Person durchgeführt; eine 2. Person überprüft das Screeningergebnis. Anschließend prüfen beide im Volltext unabhängig voneinander, ob die daraus resultierenden potenziell relevanten Leitlinien die in Abschnitt A2.1.9 genannten Einschlusskriterien erfüllen oder ob das Ausschlusskriterium zutrifft.

Die im Rahmen der Anhörung zum Berichtsplan und zum Vorbericht gegebenenfalls eingereichten Informationen werden von 1 Person gesichtet. Sofern darin Leitlinien enthalten sind, werden diese hinsichtlich ihrer Relevanz bewertet; eine 2. Person überprüft den gesamten Prozess inklusive der Bewertungen.

Sofern in einem der genannten Selektionsschritte Diskrepanzen auftreten, werden diese jeweils durch Diskussion zwischen den beiden Beteiligten aufgelöst.

A2.3 Methodische Qualität der Leitlinien

AGREE-II-Bewertung

Ein wichtiger Aspekt bei der Interpretation und Einschätzung von Leitlinienempfehlungen im Rahmen der Leitliniensynopse ist die Einschätzung der methodischen Qualität der zugrundeliegenden Leitlinien.

Zur Bewertung der methodischen Qualität von Leitlinien wird das AGREE-II-Instrument (AGREE: Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation) [45-47] eingesetzt. Insgesamt enthält das Instrument 23 Beurteilungskriterien. Diese Kriterien sind 6 Domänen zugeordnet, die voneinander unabhängig sind. Diese Domänen beschreiben jeweils eine separate Dimension methodologischer Leitlinienqualität.

Während das AGREE-II-Instrument die Berechnung standardisierter Domänenwerte für jede der Domänen vorsieht [45], wird die Anwendung des Instruments im Rahmen der Leitliniensynopsen auf die Domänen 2 (Beteiligung von Interessengruppen), 3 (Genauigkeit der Leitlinienentwicklung) und 6 (redaktionelle Unabhängigkeit) begrenzt. Dies erfolgt mit Blick auf die Zielsetzung der Leitliniensynopsen [1,48], eine evidenzbasierte Grundlage für die Aktualisierung bestehender bzw. Entwicklung neuer DMPs zur Verfügung zu stellen. Die Begrenzung auf die Domänen 2, 3 und 6 wird auch von anderen Autorentams vorgenommen [49].

Jedes Beurteilungskriterium innerhalb der 3 Domänen wird auf einer 7-Punkte-Skala bewertet. Die Skala gibt an, inwieweit ein Kriterium in der zu bewertenden Leitlinie erfüllt ist, wobei 7 bedeutet, dass das Kriterium vollständig erfüllt wurde.

Jede Leitlinienbewertung wird von 2 Personen unabhängig voneinander durchgeführt. Bei stark unterschiedlichen Einschätzungen werden diese konsentiert, sodass die beiden Personen in ihren abschließenden Bewertungen höchstens 2 Punkte voneinander abweichen.

Zur besseren Vergleichbarkeit der Domänen sowie der Leitlinien untereinander erfolgt, wie im Instrument vorgegeben, eine Standardisierung durch die Darstellung standardisierter Domänenwerte, die wie folgt berechnet werden:

$$\text{standardisierter Domänenwert} = \frac{\text{erreichte Punktzahl} - \text{minimale Punktzahl}}{\text{maximale Punktzahl} - \text{minimale Punktzahl}}$$

Die standardisierten Domänenwerte können einen Wert zwischen 0 % und 100 % erreichen. Werte nahe 0 % können als niedrige und Werte nahe 100 % als hohe methodische Qualität angesehen werden.

Um zu verdeutlichen, wie die Qualität der Leitlinien in den 3 Domänen zueinander einzuordnen ist, wird innerhalb einer Domäne für jede Leitlinie zusätzlich ein Rang vergeben. Hierfür werden die standardisierten Domänenwerte der einzelnen Leitlinien der Größe nach sortiert und nummeriert, wobei der höchste Domänenwert den Rang 1 bekommt. Bei gleichen Domänenwerten werden mittlere Ränge vergeben. Der niedrigste und der höchste Domänenwert und Rang werden gekennzeichnet.

Das AGREE-II-Instrument gibt keine Schwellenwerte zur Abgrenzung von methodisch guten und methodisch schwachen Leitlinien vor [45]. Jedoch geben einige Anwenderinnen und Anwender des Instruments auf Basis der standardisierten Domänenwerte Anwendungsempfehlungen für Leitlinien, wobei 2- und 3-stufige Systeme zum Einsatz kommen. Im 3-stufigen System werden Leitlinien mit Domänenwerten unterhalb eines spezifischen – aber je nach Anwendergruppe variierenden – Wertes als schwach oder nicht empfehlenswert betrachtet [50]. In Anlehnung an dieses Verfahren werden die eingeschlossenen Leitlinien markiert, die in 1 oder mehreren der 3 betrachteten Domänen hinsichtlich des standardisierten Domänenwertes einen Schwellenwert von 30 % unterschreiten. Dies gilt ebenso für Ergebnisse, die ausschließlich auf derartigen Leitlinien basieren.

Die Ergebnisse der AGREE-II-Bewertung sind somit zwar kein Kriterium für den Einschluss von Leitlinien in die Leitliniensynopse, aber mithilfe der Markierung wird transparent dargestellt, ob die in eine Leitliniensynopse eingeschlossenen evidenzbasierten Leitlinien besondere methodische Stärken oder Schwächen aufweisen.

Obgleich die Einschätzung der methodischen Qualität einer Leitlinie ein wichtiger Aspekt ist, lässt sich von dieser nicht notwendigerweise auf die inhaltliche Qualität einzelner Empfehlungen schließen [51].

A2.4 Kategorisierung der GoRs und LoEs

Um eine Vergleichbarkeit der zumeist unterschiedlichen Systeme der Empfehlungs- und Evidenzgraduierung in den Leitlinien zu erreichen, werden die in den Leitlinien verwendeten GoRs und LoEs Kategorien zugeordnet. Dabei werden die Kategorien hoch, nicht hoch und unklar unterschieden.

Ein hoher GoR liegt dann vor, wenn er der Empfehlungsstärke A (hoch) des 3-stufigen Graduierungssystems aus dem Verfahren des Programms für Nationale VersorgungsLeitlinien (NVL-Programm) entspricht [52]. Alle anderen von der Leitliniengruppe angegebenen GoRs werden der Kategorie nicht hoch zugeordnet. Ein von der Leitliniengruppe angegebener LoE wird als hoch eingestuft, wenn der LoE mindestens auf 1 randomisierten kontrollierten Studie beruht. Diese Bedingung ist bei den Evidenzstufen Ia und Ib der vom G-BA verwendeten Evidenzklassifizierung erfüllt [48].

Verwendet die Leitliniengruppe ein Klassifizierungssystem entsprechend dem Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE), wird die höchste Empfehlung- bzw. Evidenzstufe nach GRADE grundsätzlich der Kategorie hoch zugeordnet. Alle weiteren von der Leitliniengruppe angegebenen Einstufungen werden der Kategorie nicht hoch zugeordnet.

Die Kategorie unklarer GoR beziehungsweise unklarer LoE wird vergeben, wenn ein von der Leitliniengruppe angegebener GoR / LoE nicht entsprechend dem Empfehlungsgraduierungssystem des NVL-Programms beziehungsweise der Evidenzklassifizierung des G-BA oder GRADE kategorisierbar ist, wenn der angegebene GoR / LoE nicht eindeutig einer Empfehlung zugeordnet werden kann oder kein GoR / LoE angegeben ist.

A2.5 Extraktion der Empfehlungen

Für die Synthese werden die von der Leitliniengruppe formal gekennzeichneten Empfehlungen den einzelnen Versorgungsaspekten zugeordnet und als Zitat in Originalsprache in Tabellen extrahiert. Die diesen Empfehlungen zugrundeliegende Evidenz wird als solche nicht erneut geprüft.

Für jede extrahierte Empfehlung werden der dazugehörige GoR und LoE und die zugrundeliegende Literatur dargestellt, sofern diese in der Leitlinie oder in einem Leitlinienreport dokumentiert sind und der Empfehlung eindeutig zugeordnet werden können.

Ergänzend zu den Empfehlungen werden die jeweiligen Definitionen des Krankheitsbildes aus den eingeschlossenen Leitlinien extrahiert und im Originalwortlaut dargestellt.

Umgang mit ergänzenden Aussagen in den Leitlinien

Als ergänzende Aussagen werden im Rahmen der Leitliniensynopse Informationen verstanden, die in der formalen Darstellung Empfehlungen ähneln, aber nicht als solche deklariert sind. Zu diesen ergänzenden Aussagen zählen beispielsweise Statements oder Clinical Practice Points. Diese werden wie Empfehlungen behandelt.

Liegen ergänzende Aussagen vor, zu denen es in den methodischen Ausführungen (beispielsweise Methodenpapiere, Leitlinienreports) keine Informationen zur Entwicklung gibt, werden diese in den Extraktionstabellen erfasst aber in der weitergehenden Informationssynthese nicht berücksichtigt.

A2.6 Informationssynthese: Analyse der extrahierten Empfehlungen

Bei der Analyse der Empfehlungen wird der deutlich höhere Detaillierungsgrad der Leitlinien im Vergleich zu einem DMP, das vorwiegend Eckpunkte für die Diagnose und Therapie einer Erkrankung festlegt, berücksichtigt.

Zur Identifizierung von berichtsrelevanten Versorgungsaspekten erfolgt eine methodische und inhaltliche Bewertung pro Versorgungsaspekt. Es werden 3 berichtsrelevante Versorgungsaspekte unterschieden und in dem Bericht dargestellt:

- 1) Versorgungsaspekt mit ausschließlich Empfehlungen mit potenziell DMP-relevanten Inhalten
- 2) Versorgungsaspekt mit ausschließlich Empfehlungen mit additiven Inhalten
- 3) Versorgungsaspekt mit Empfehlungen mit potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalten

Potenziell DMP-relevante Inhalte

Als potenziell DMP-relevante Inhalte werden solche Empfehlungen eines Versorgungsaspekts eingestuft, die einen hohen GoR aufweisen. Enthält ein Versorgungsaspekt ausschließlich Empfehlungen mit unklarem GoR und weist mindestens eine dieser Empfehlungen einen hohen LoE auf, wird diese Empfehlung ebenfalls als potenziell DMP-relevanter Inhalt eingestuft. Die Beurteilung der potenziellen DMP-Relevanz stellt einen Vorschlag des IQWiG dar.

Additive Inhalte

Für alle Empfehlungen, die nicht bereits als potenziell DMP-relevante Inhalte eingestuft wurden, wird eine weitere Bewertung der Empfehlungen aus Leitlinien mit einer guten methodischen Qualität vorgenommen. Dazu wird geprüft, ob die Empfehlungen aus Leitlinien stammen, die in der AGREE-II-Bewertung in allen 3 bewerteten Domänen einen standardisierten Domänenwert mit einem Schwellenwert von mindestens 30 % aufweisen. Bei positivem Prüfergebnis werden diese Empfehlungen einer inhaltlichen Einschätzung unterzogen. Diese inhaltliche Einschätzung dient insbesondere der Identifizierung von Empfehlungen, die zwar keinen hohen Empfehlungsgrad haben, aber für eine umfassende Versorgung von Patientinnen und Patienten in einem neuen DMP bedeutsam sein könnten. Werden Empfehlungen bei dieser Bewertung inhaltlich positiv eingeschätzt, werden diese als additive Inhalte dargestellt.

Darstellung der berichtsrelevanten Versorgungsaspekte

Im nächsten Schritt werden für jeden berichtsrelevanten Versorgungsaspekt die zentralen Inhalte der jeweils zugrunde liegenden Empfehlungen als Kerninhalte schlagwortartig zusammengefasst. Zusätzlich werden die Empfehlungen mit potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalten der Versorgungsaspekte jeweils gesondert, kurz und prägnant dargestellt.

Des Weiteren werden, unabhängig vom GoR und LoE der Empfehlungen und der methodischen Qualität der Leitlinie, die Versorgungsaspekte zu digitalen medizinischen Anwendungen in den Bericht aufgenommen und die Inhalte ihrer Empfehlungen ebenfalls zu Kerninhalten zusammengefasst.

Für die einzelnen Versorgungsaspekte wird weiterhin geprüft, ob

- Empfehlungen widersprüchlich sind, also die Leitlinien untereinander inhaltlich gegensätzliche (inkonsistente) Aussagen machen,
- potenziell DMP-relevante Inhalte auf Empfehlungen mit ausschließlich niedrigen oder fehlenden LoE basieren oder
- zu den dargestellten potenziell DMP-relevanten oder additiven Inhalten anderslautende IQWiG-Bewertungen existieren. Es werden nur diejenigen IQWiG-Bewertungen herangezogen, deren finale Version maximal 5 Jahre von dem im Auftrag des G-BA genannten Abgabetermin ausgehend veröffentlicht wurde.

Die Prüfergebnisse werden stichwortartig aufgeführt. Inhalte der Empfehlungen, bei denen der hohe GoR ausschließlich auf niedrigen oder fehlenden LoEs beruht, werden gesondert gekennzeichnet.

Methodische Hinweise und Besonderheiten aus dem wissenschaftlichen Kontext zu den dargestellten Versorgungsaspekten, beispielsweise für die Versorgung in Deutschland abweichende, relevante Informationen oder wissenschaftliche Diskurse, werden ebenfalls dargestellt oder in der Diskussion aufgegriffen.

In welchem Umfang und an welchen Stellen die Versorgungsaspekte in die DMP-Anforderungen-Richtlinie (DMP-A-RL) aufgenommen werden, entscheidet der G-BA.

A3 Details der Ergebnisse

A3.1 Ergebnisse der Informationsbeschaffung

A3.1.1 Recherche in Leitliniendatenbanken und bei Leitlinienanbietern

Abbildung 1 zeigt das Ergebnis der systematischen Recherche nach themenspezifischen Leitlinien im Internet und des Literaturscreenings gemäß den Kriterien für den Leitlinieneinschluss. Die Liste aller durchsuchten Leitliniendatenbanken beziehungsweise -anbieter befindet sich in Abschnitt A7.2. Nach Prüfung der Kriterien für den Leitlinieneinschluss konnten 24 relevante Leitlinien eingeschlossen werden.

Im Abschnitt A6.1 findet sich eine Liste der im Volltext gesichteten, aber ausgeschlossenen Dokumente unter Angabe des jeweiligen Ausschlussgrundes.

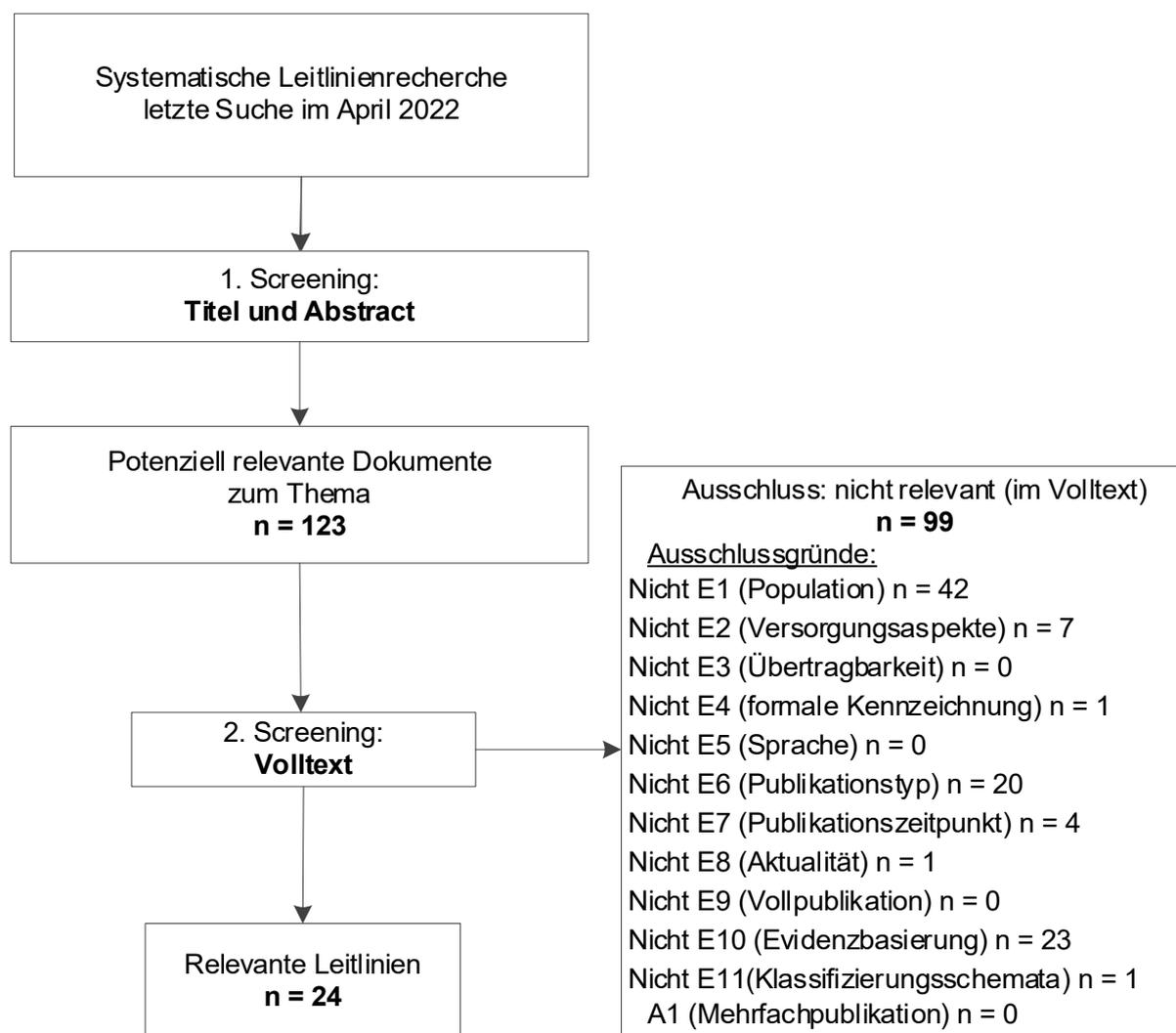


Abbildung 1: Ergebnis der Leitlinienrecherche und des Leitlinienscreenings

A3.1.2 Weitere Informationsquellen

A3.1.2.1 Anhörung

Im Rahmen der Anhörung zum Berichtsplan wurden keine relevanten Leitlinien genannt, die nicht auch über andere Rechenschritte identifiziert werden konnten.

A3.1.2.2 Autorenanfragen (optional)

Für die vorliegende Bewertung wurde eine Autorenanfrage versendet (Tabelle 38). Die Information aus der eingegangenen Antwort ist in die Bewertung eingeflossen.

Tabelle 38: Übersicht über Autorenanfragen

Leitlinie	Inhalt der Anfrage	Antwort eingegangen ja / nein	Inhalt der Antwort
DGGG 2019	fehlende Definition des vereinzelt verwendeten Empfehlungsgrades C	ja	Dem Empfehlungsgrad C liegt die gleiche Definition zugrunde wie dem Empfehlungsgrad 0.

A3.1.2.3 Zusätzliche relevante Leitlinien

Es wurde folgende relevante Leitlinie identifiziert, die nicht über andere Rechenschritte gefunden werden konnte (Tabelle 39).

Tabelle 39: Zusätzliche relevante Leitlinien

Leitlinie	Abkürzung
Older Adults: Standards of Medical Care in Diabetes – 2022	ADA 2022 older [53]

Die Leitlinie ADA 2022 older wurde über die bereits eingeschlossene Leitlinie ADA 2022 obesity identifiziert.

A3.1.3 Resultierender Leitlinienpool

Durch die verschiedenen Recherchen konnten insgesamt 25 relevante Leitlinien eingeschlossen werden (Tabelle 40).

Tabelle 40: Eingeschlossene Leitlinien (mehreseitige Tabelle)

Leitlinie	Abkürzung	Herausgeber	Land
Clinical practice guidelines for the perioperative nutrition, metabolic, and nonsurgical support of patients undergoing bariatric procedures – 2019 update	AACE 2020 [54]	American Association of Clinical Endocrinologists, American College of Endocrinology, Obesity Society, American Society for Metabolic & Bariatric Surgery, Obesity Medicine Association, American Society of Anaesthesiologists	US
Obesity in Pregnancy	ACOG 2021 [55]	American College of Obstetricians and Gynecologists	US
Obesity and Weight Management for the Prevention and Treatment of Type 2 Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes – 2022	ADA 2022 obesity [56]	American Diabetes Association	US
Older Adults: Standards of Medical Care in Diabetes – 2022	ADA 2022 older [53]	American Diabetes Association	US
AGA Clinical Practice Guidelines on Intra-gastric Balloons in the Management of Obesity	AGA 2021 [57]	American Gastroenterological Association	US
The Management of High or Low Body Mass Index during Pregnancy; 2019 Update; Clinical Practice Guideline 12	AOM 2019 [58]	Association of Ontario Midwives	CA
Evaluation and Management of Obesity Hypoventilation Syndrome	ATS 2019 [59]	American Thoracic Society	US
The Role of Weight Management in the Treatment of Adult Obstructive Sleep Apnea	ATS 2018 [60]	American Thoracic Society	US
British Obesity and Metabolic Surgery Society Guidelines on perioperative and postoperative biochemical monitoring and micronutrient replacement for patients undergoing bariatric surgery – 2020 update	BOMSS 2020 [61]	British Obesity and Metabolic Surgery Society	UK
Obesity and Reproduction	CFAS 2018 [62]	Canadian Fertility & Andrology Society	CA
S3-Leitlinie: Chirurgie der Adipositas und metabolischer Erkrankungen	DGAV 2018 [63]	Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie	DE
S3-Leitlinie Adipositas und Schwangerschaft	DGGG 2019 [37]	Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, Österreichische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe	DE
Clinical practice guidelines of the European Association for Endoscopic Surgery (EAES) on bariatric surgery: update 2020	EAES 2020 [64]	European Association for Endoscopic Surgery	EU

Tabelle 40: Eingeschlossene Leitlinien (mehreseitige Tabelle)

Leitlinie	Abkürzung	Herausgeber	Land
Exercise training in the management of overweight and obesity in adults: Synthesis of the evidence and recommendations from the European Association for the Study of Obesity Physical Activity Working Group	EASO 2021 [65]	European Association for the Study of Obesity	EU
European Society of Endocrinology Clinical Practice Guideline: Endocrine work-up in obesity	ESE 2020 [66]	European Society of Endocrinology	EU
Overweight, Obesity and Contraception	FRSH 2019 [39]	Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare	UK
Obesity in adults: a clinical practice guideline	OC 2020 [67]	Obesity Canada	CA
Guideline Supplement: Obesity and pregnancy (including post bariatric surgery)	QCG 2021 [68]	Queensland Government	AUS
Care of Women with Obesity in Pregnancy: Green-top Guideline No. 72	RCOG 2018 [69]	Royal College of Obstetricians & Gynaecologists	UK
Pregnancy after bariatric surgery: Consensus recommendations for periconception, antenatal and postnatal care	Shawe 2019 [70]		INT
Guideline No. 391 – Pregnancy and Maternal Obesity Part 1: Pre-conception and Prenatal Care	SOGC 2019 [38]	Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada	CA
No. 239 – Obesity in Pregnancy	SOGC 2018 [71]	Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada	CA
Screening for Prediabetes and Type 2 Diabetes	USPSTF 2021 [72]	US Preventive Services Task Force	US
Behavioral Weight Loss Interventions to Prevent Obesity-Related Morbidity and Mortality in Adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement	USPSTF 2018 [73]	US Preventive Services Task Force	US
VA/DoD clinical practice guideline for the management of adult overweight and obesity	VADoD 2020 [74]	Department of Veterans Affairs, Department of Defense	US

A3.2 Charakteristika der eingeschlossenen Leitlinien

In der folgenden Tabelle 41 werden die eingeschlossenen Leitlinien charakterisiert.

Tabelle 41: Überblick über die Charakteristika der eingeschlossenen Leitlinien (mehrseitige Tabelle)

Leitlinie	Zielpopulation ^a	Methodik					
		Darstellung der Evidenzbewertung	Darstellung der Generierung von GoR	Konsensverfahren zur Formulierung der Empfehlungen	Angabe GoR	Angabe LoE	Zuordnung Literatur
AACE 2020	▪ Personen mit Adipositas vor und nach einer bariatrischen Chirurgie	nein	nein	ja	ja	ja	nein
ACOG 2021	▪ schwangere Frauen mit Adipositas	nein	nein	k. A.	ja	n. z.	nein
ADA 2022 obesity	▪ Erwachsene mit Adipositas und Diabetes mellitus Typ 2	nein	nein	k. A.	nein	ja	nein
ADA 2022 older	▪ ältere Erwachsene mit Diabetes mellitus Typ 1 oder Typ 2	nein	nein	k. A.	nein	ja	nein
AGA 2021	▪ Personen mit Adipositas	ja	ja	nein	ja	ja	ja
AOM 2019	▪ schwangere Frauen mit Adipositas oder Untergewicht	nein	nein	k. A.	ja	ja	ja
ATS 2019	▪ Erwachsene mit Obesitas-Hypoventilationssyndrom	ja	ja	ja	ja	ja	ja
ATS 2018	▪ Erwachsene mit Adipositas oder Übergewicht und obstruktiver Schlafapnoe	ja	ja	ja	ja	ja	ja
BOMSS 2020	▪ Erwachsene und Jugendliche mit Adipositas vor und nach einer bariatrischen Chirurgie ▪ schwangere Frauen nach einer bariatrischen Chirurgie	nein	ja	ja	ja	ja	nein
CFAS 2018	▪ adipöse Erwachsene mit Kinderwunsch	nein	ja	k. A.	ja	ja	nein
DGAV 2018	▪ Erwachsene, Jugendliche und Kinder mit Adipositas	ja	ja	ja	ja	ja	nein

Tabelle 41: Überblick über die Charakteristika der eingeschlossenen Leitlinien (mehrseitige Tabelle)

Leitlinie	Zielpopulation ^a	Methodik					
		Darstellung der Evidenzbewertung	Darstellung der Generierung von GoR	Konsensverfahren zur Formulierung der Empfehlungen	Angabe GoR	Angabe LoE	Zuordnung Literatur
DGGG 2019	<ul style="list-style-type: none"> ▪ schwangere Frauen mit Adipositas oder Übergewicht ▪ adipöse Frauen mit Kinderwunsch 	ja	ja	ja	ja	ja	nein
EAES 2020	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erwachsene mit BMI > 35 kg/m², die sich einer bariatrischen Chirurgie unterziehen 	ja	ja	ja	ja	nein	ja
EASO 2021	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erwachsene mit Adipositas oder Übergewicht 	ja	nein	k. A.	ja	ja	nein
ESE 2020	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Personen mit Adipositas 	ja	ja	ja	ja	ja	ja
FSRH 2019	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frauen im gebärfähigen Alter mit Adipositas oder Übergewicht 	nein	ja	ja	ja	ja	ja
OC 2020	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erwachsene mit Adipositas 	nein	ja	ja	ja	ja	ja
QCG 2021	<ul style="list-style-type: none"> ▪ schwangere Frauen mit Adipositas ▪ adipöse Frauen mit Kinderwunsch 	nein	nein	nein	ja	ja	nein
RCOG 2018	<ul style="list-style-type: none"> ▪ schwangere Frauen mit Adipositas 	nein	ja	ja	ja	ja	ja
Shawe 2019	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frauen im gebärfähigen Alter mit Adipositas nach einer bariatrischen Chirurgie ▪ schwangere Frauen mit Adipositas nach einer bariatrischen Chirurgie 	nein	nein	ja	nein	ja	nein
SOGC 2019	<ul style="list-style-type: none"> ▪ schwangere Frauen mit Adipositas ▪ adipöse Frauen mit Kinderwunsch 	nein	ja	ja	ja	ja	nein
SOGC 2018	<ul style="list-style-type: none"> ▪ schwangere Frauen mit Adipositas 	nein	ja	k. A.	ja	ja	nein
USPSTF 2021	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (nicht schwangere) Erwachsene ≥ 35 bis 70 Jahre mit Adipositas oder Übergewicht 	ja	ja	ja	ja	nein	ja
USPSTF 2018	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erwachsene mit Adipositas oder Übergewicht 	ja	ja	ja	ja	nein	ja
VADoD 2020	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erwachsene mit Adipositas oder Übergewicht 	nein	ja	k. A.	ja	ja	ja

a. Die Anwendungsbereiche der Leitlinien sind der Tabelle 1 (Übersicht Versorgungsaspekte) des Berichtes zu entnehmen.
GoR: Grade of Recommendation; k. A. keine Angabe; LoE: Level of Evidence

A3.3 Bewertung der methodischen Qualität der Leitlinien

Die Bewertung der methodischen Qualität der Leitlinien nach AGREE II ist in der folgenden Tabelle 42 dargestellt.

Tabelle 42: Ergebnis der methodischen Bewertung

Leitlinie	Standardisierte Domänenwerte ^a in Prozent (Rangfolge) ^b			Anzahl der Domänen mit Domänenscore $\geq 30\%$	
	AGREE II-Domäne	Domäne 2: Interessengruppen	Domäne 3: methodologische Exaktheit		Domäne 6: redaktionelle Unabhängigkeit
AACE 2020		33 % (10,5)	25 % (17)	25 % (18,5)	1
ACOG 2021		6 % (25)	18 % (21)	21 % (21,5)	0
ADA 2022 obesity		14 % (21,5)	14 % (24,5)	33 % (14)	1
ADA 2022 older		14 % (21,5)	14 % (24,5)	33 % (14)	1
AGA 2021		44 % (8)	57 % (3)	38 % (10,5)	3
AOM 2019		14 % (21,5)	19 % (20)	33 % (14)	1
ATS 2019		64 % (3)	52 % (6,5)	50 % (8)	3
ATS 2018		44 % (8)	52 % (6,5)	33 % (14)	3
BOMSS 2020		50 % (6)	39 % (12)	25 % (18,5)	2
CFAS 2018		8 % (24)	17 % (22,5)	13 % (23)	0
DGAV 2018		75 % (1,5)	71 % (1)	63 % (5,5)	3
DGGG 2019		33 % (10,5)	46 % (8)	92 % (1)	3
EAES 2020		61 % (4)	56 % (4)	63 % (5,5)	3
EASO 2021		17 % (18)	33 % (15)	8 % (24,5)	1
ESE 2020		25 % (13)	44 % (9,5)	33 % (14)	2
FSRH 2019		44 % (8)	36 % (14)	58 % (7)	3
OC 2020		58 % (5)	44 % (9,5)	79 % (3)	3
QCG 2021		22 % (15)	27 % (16)	42 % (9)	1
RCOG 2018		25 % (13)	38 % (13)	38 % (10,5)	2
Shawe 2019		17 % (18)	21 % (19)	25 % (18,5)	0
SOGC 2019		25 % (13)	23 % (18)	25 % (18,5)	0
SOGC 2018		14 % (21,5)	17 % (22,5)	8 % (24,5)	0
USPSTF 2021		19 % (16)	60 % (2)	83 % (2)	2
USPSTF 2018		17 % (18)	41 % (11)	71 % (4)	2
VADoD 2020		75 % (1,5)	54 % (5)	21 % (21,5)	2
MW (SD)		33 % (21 %)	37 % (17 %)	41 % (23 %)	

Fett hervorgehoben: niedrigste und höchste Werte einer Domäne
a. standardisierter Domänenwert = (erreichte Punktzahl – minimale Punktzahl) / (maximale Punktzahl – minimale Punktzahl). Der Wert liegt zwischen 0 % und 100 %.
b. Bei gleichem standardisiertem Domänenwert wurden mittlere Ränge vergeben.
AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; MW: Mittelwert; SD: Standardabweichung

A3.4 Darstellung der Definition der Adipositas

15 Leitlinien geben Definitionen für die Adipositas.

Tabelle 43: Definition der Adipositas (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegender Originalwortlaut	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)																
Obesity is commonly classified based on body mass index (BMI), defined as weight in kilograms divided by height in meters squared (kg/m^2). The World Health Organization organizes BMI ranges into six categories to define underweight, normal weight, overweight, and obesity (classes I, II, and III, Table 1)	ACOG 2021*	e128	ja																
Table 1. World Health Organization Body Mass Index Categories	ACOG 2021*	e128	ja																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Category</th> <th>BMI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Underweight</td> <td>Less than 18.5</td> </tr> <tr> <td>Normal weight</td> <td>18.5–24.9</td> </tr> <tr> <td>Overweight</td> <td>25.0–29.9</td> </tr> <tr> <td>Obesity class I</td> <td>30.0–34.9</td> </tr> <tr> <td>Obesity class II</td> <td>35.0–39.9</td> </tr> <tr> <td>Obesity class III</td> <td>40 or greater</td> </tr> </tbody> </table>	Category	BMI	Underweight	Less than 18.5	Normal weight	18.5–24.9	Overweight	25.0–29.9	Obesity class I	30.0–34.9	Obesity class II	35.0–39.9	Obesity class III	40 or greater					
Category	BMI																		
Underweight	Less than 18.5																		
Normal weight	18.5–24.9																		
Overweight	25.0–29.9																		
Obesity class I	30.0–34.9																		
Obesity class II	35.0–39.9																		
Obesity class III	40 or greater																		
BMI, body mass index.																			
Use BMI to document weight status (overweight: BMI 25–29.9 kg/m^2 ; obesity class I: BMI 30–34.9 kg/m^2 ; obesity class II: BMI 35–39.9 kg/m^2 ; obesity class III: BMI ≥ 40 kg/m^2), but note that misclassification can occur, particularly in very muscular or frail individuals.	ADA 2022 obesity*	S114	nein																
Table 1: Obesity and Underweight Classes as Defined by the World Health Organization	AOM 2019*	7	ja																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Obesity Classes</th> <th>BMI (kg/m^2)</th> <th>Underweight Classes</th> <th>BMI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Obesity Class I</td> <td>30-34.9</td> <td>Severe thinness</td> <td>< 16</td> </tr> <tr> <td>Obesity Class II</td> <td>35-39.9</td> <td>Moderate thinness</td> <td>16-16.99</td> </tr> <tr> <td>Obesity Class III</td> <td>≥ 40</td> <td>Mild thinness</td> <td>17-18.49</td> </tr> </tbody> </table>	Obesity Classes	BMI (kg/m^2)	Underweight Classes	BMI	Obesity Class I	30-34.9	Severe thinness	< 16	Obesity Class II	35-39.9	Moderate thinness	16-16.99	Obesity Class III	≥ 40	Mild thinness	17-18.49			
Obesity Classes	BMI (kg/m^2)	Underweight Classes	BMI																
Obesity Class I	30-34.9	Severe thinness	< 16																
Obesity Class II	35-39.9	Moderate thinness	16-16.99																
Obesity Class III	≥ 40	Mild thinness	17-18.49																
obesity (body mass index [BMI] > 30 kg/m^2)	ATS 2019	e7	nein																
severe obesity (class III or BMI > 40 kg/m^2)	ATS 2019	e7	nein																

Tabelle 43: Definition der Adipositas (mehreseitige Tabelle)

Zugrunde liegender Originalwortlaut	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)														
Overweight was defined as a BMI of 25.0–29.9 kg/m ² (or, in some studies, BMI of 27.0–29.9 kg/m ²) and obesity, which can be further subdivided into grade I obesity (BMI, 30.0–34.9 kg/m ²), grade II obesity (BMI, 35.0–39.9 kg/m ²), and grade III obesity (BMI, >40.0 kg/m ²).	ATS 2018	e72	nein														
The World Health Organization (WHO) defines obesity as abnormal or excessive fat accumulation that impairs health. Obesity is most commonly defined using body mass index (BMI). BMI is the weight in kilograms divided by the square of height in metres (kg/m ²). The international cut-off values for defining underweight, normal weight, overweight and obese using BMI are listed in Table 1. It should be noted that other measures of obesity such as waist circumference, waist-to-hip ratio and the Edmonton obesity scoring system have merit, but that this guideline focuses primarily on BMI as this is the measure most commonly used in the obesity and reproductive medicine literature.	CFAS 2018*	951	ja														
Table 1. Internationally recognized BMI cut-off values for underweight, normal weight, overweight and obese	CFAS 2018*	951	ja														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>BMI</th> <th>Category</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><18.5</td> <td>Underweight</td> </tr> <tr> <td>18.5–24.9</td> <td>Normal Weight</td> </tr> <tr> <td>25–29.9</td> <td>Overweight</td> </tr> <tr> <td>30–34.9</td> <td>Obesity Class I</td> </tr> <tr> <td>35–39.9</td> <td>Obesity Class II</td> </tr> <tr> <td>≥40</td> <td>Obesity Class III</td> </tr> </tbody> </table>	BMI	Category	<18.5	Underweight	18.5–24.9	Normal Weight	25–29.9	Overweight	30–34.9	Obesity Class I	35–39.9	Obesity Class II	≥40	Obesity Class III			
BMI	Category																
<18.5	Underweight																
18.5–24.9	Normal Weight																
25–29.9	Overweight																
30–34.9	Obesity Class I																
35–39.9	Obesity Class II																
≥40	Obesity Class III																
BMI: body mass index.																	
Die Klassifikation der Adipositas nach WHO beruht auf dem Body Mass Index (BMI), der sich aus Körpergewicht dividiert durch Körpergröße im Quadrat (kg/m ²) errechnet. Für Europäer teilt man die Adipositas in Grad I (BMI 30–34,9 kg/m ² , ICD-10 E66.00), Grad II (BMI 35–39,9 kg/m ² , ICD-10 E66.01) und Grad III (BMI ≥40 kg/m ² , ICD-10 E66.02) ein.	DGAV 2018	7	ja														

Tabelle 43: Definition der Adipositas (mehreseitige Tabelle)

Zugrunde liegender Originalwortlaut	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)																								
<p>Adipositas ist definiert als eine über das Normalmaß hinausgehende Vermehrung des Körperfetts. Berechnungsgrundlage für die Gewichtsklassifikation ist der Körpermassenindex, der sog. Body Mass Index (BMI). Der BMI ist der Quotient aus Gewicht und Körpergröße zum Quadrat (kg/m^2). Die folgenden Angaben zum BMI beziehen sich grundsätzlich auf den BMI vor der Schwangerschaft. Die international gebräuchliche WHO-Klassifikation definiert Adipositas und deren Ausmaß anhand des Body-Mass-Index.</p> <p>Tabelle 11: WHO Gewichtsklassifikation bei Erwachsenen anhand des BMI Kategorie BMI und Risiko für Begleiterkrankungen</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategorie</th> <th>BMI (kg/m^2)</th> <th>Risiko für Begleiterkrankungen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Untergewicht</td> <td>< 18,5</td> <td>Niedrig</td> </tr> <tr> <td>Normalgewicht</td> <td>18,5-24,9</td> <td>Durchschnittlich</td> </tr> <tr> <td>Übergewicht</td> <td>$\geq 25,0$</td> <td></td> </tr> <tr> <td> Präadipositas</td> <td>25-29,9</td> <td>gering erhöht</td> </tr> <tr> <td> Adipositas Grad I</td> <td>30-34,9</td> <td>erhöht</td> </tr> <tr> <td> Adipositas Grad II</td> <td>35-39,9</td> <td>hoch</td> </tr> <tr> <td> Adipositas Grad III</td> <td>≥ 40</td> <td>sehr hoch</td> </tr> </tbody> </table>	Kategorie	BMI (kg/m^2)	Risiko für Begleiterkrankungen	Untergewicht	< 18,5	Niedrig	Normalgewicht	18,5-24,9	Durchschnittlich	Übergewicht	$\geq 25,0$		Präadipositas	25-29,9	gering erhöht	Adipositas Grad I	30-34,9	erhöht	Adipositas Grad II	35-39,9	hoch	Adipositas Grad III	≥ 40	sehr hoch	DGGG 2019	47	nein
Kategorie	BMI (kg/m^2)	Risiko für Begleiterkrankungen																									
Untergewicht	< 18,5	Niedrig																									
Normalgewicht	18,5-24,9	Durchschnittlich																									
Übergewicht	$\geq 25,0$																										
Präadipositas	25-29,9	gering erhöht																									
Adipositas Grad I	30-34,9	erhöht																									
Adipositas Grad II	35-39,9	hoch																									
Adipositas Grad III	≥ 40	sehr hoch																									
Although the simple measurement of BMI is likely an overtly simplistic approach to obesity, we use a BMI-based definition of obesity ($\text{BMI} > 30.0 \text{ kg}/\text{m}^2$) throughout this guideline.	ESE 2020*	G3	nein																								
BMI categories are defined by the World Health Organization (WHO). Normal weight is classified as BMI 18.5–24.9 kg/m^2 , overweight as $\text{BMI} \geq 25 \text{ kg}/\text{m}^2$, and obesity as $\text{BMI} \geq 30 \text{ kg}/\text{m}^2$, with morbid obesity beginning at $40 \text{ kg}/\text{m}^2$ (see Table 1).	FSRH 2019	2	ja																								

Tabelle 43: Definition der Adipositas (mehreseitige Tabelle)

Zugrunde liegender Originalwortlaut		Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)
Table 1: Definition of weight categories and body mass index		FSRH 2019	2	nein
Weight category	Body mass index (BMI) (kg/m²)			
Underweight	<18.5			
Normal weight	18.5–24.9			
Overweight	25–29.9			
Obese	30–34.9			
	35–39.9			
Morbidly obese*	≥40			
*Sometimes referred to as severely obese.				
Epidemiologic studies define obesity using the body mass index (BMI; weight/height ²), which can stratify obesity-related health risks at the population level. Obesity is operationally defined as a BMI exceeding 30 kg/m ² and is subclassified into class 1 (30–34.9), class 2 (35–39.9) and class 3 (≥ 40).		OC 2020	E875	nein
According to World Health Organization criteria, adults can be classified according to BMI as shown below in Table 1.		RCOG 2018*	e71	ja
The most widely accepted guidelines for the classification of obesity are produced by the World Health Organization. As demonstrated in Table 4, obesity is classified as a BMI ≥30 kg/ m ² . Obesity can subsequently be further classified by class I, II, and III (the term "morbidly obese" is to be avoided).		SOGC 2019*	1625	ja
Table 4. World Health Organization classification of body mass index (BMI)		SOGC 2019*	1627	ja
BMI kg/m²	Classification			
<18.5	Underweight			
18.5-24.99	Normal weight			
25.00-29.99	Overweight			
≥30.00	Obese			
30.00-34.99	Obese class I			
35.00-39.99	Obese class II			
≥40.00	Obese class III			

Tabelle 43: Definition der Adipositas (mehreseitige Tabelle)

Zugrunde liegender Originalwortlaut	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)																					
The most clinically relevant definition of obesity is the body mass index. BMI is weight in kilograms divided by height in meters squared (kg/m ²). Canadian guidelines for appropriate BMI are aligned with those of the World Health Organization and separated into six categories (Table 2).	SOGC 2018 [•]	e632	ja																					
The definition of obesity in pregnancy varies by author and includes women who are 110% to 120% of their ideal body weight or > 91 kg (200 lbs) or who have a BMI > 30 kg/m ² .	SOGC 2018 [•]	e632	ja																					
Table 2. BMI classification	SOGC 2018 [•]	e633	ja																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>BMI range</th> <th>Risk of developing health problems</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Underweight</td> <td><18.5</td> <td>Increased</td> </tr> <tr> <td>Normal weight</td> <td>18.5 to 24.9</td> <td>Least</td> </tr> <tr> <td>Overweight</td> <td>25.0 to 29.9</td> <td>Increased</td> </tr> <tr> <td>Obese Class I</td> <td>30.0 to 34.9</td> <td>High</td> </tr> <tr> <td>Obese Class II</td> <td>35.0 to 39.9</td> <td>Very high</td> </tr> <tr> <td>Obese Class III</td> <td>≥40.0</td> <td>Extremely high</td> </tr> </tbody> </table>		BMI range	Risk of developing health problems	Underweight	<18.5	Increased	Normal weight	18.5 to 24.9	Least	Overweight	25.0 to 29.9	Increased	Obese Class I	30.0 to 34.9	High	Obese Class II	35.0 to 39.9	Very high	Obese Class III	≥40.0	Extremely high			
	BMI range	Risk of developing health problems																						
Underweight	<18.5	Increased																						
Normal weight	18.5 to 24.9	Least																						
Overweight	25.0 to 29.9	Increased																						
Obese Class I	30.0 to 34.9	High																						
Obese Class II	35.0 to 39.9	Very high																						
Obese Class III	≥40.0	Extremely high																						
For adults, having a BMI of 25 – 29.9 kg/m ² is considered “overweight,” while a BMI of 30 kg/m ² or higher is considered “obese”. The category of “obese” is further divided into subcategories of Class I obesity (BMI 30.0 – 34.9 kg/m ²), Class II obesity (BMI 35.0 – 39.9 kg/m ²), and Class III obesity (BMI ≥40 kg/m ²).	VaDoD 2020 [•]	6	ja																					
Bevölkerungsgruppen																								
In some groups, notably Asian and Asian American populations, the BMI cut points to define overweight and obesity are lower than in other populations due to differences in body composition and cardiometabolic risk.	ADA 2022 obesity [•]	S114	ja																					
The cutoffs used in various regions of the world for categorizing people as overweight or obese may be different based on ethnic and/or racial differences defining the risks for weight related disorders in different populations.	ATS 2018	e72	nein																					
For individuals of Asian descent, the World Health Organization suggests a lower threshold for overweight (BMI >23.0 kg/m ²) and obesity (BMI >27.5 kg/m ²).	VADoD 2020 [•]	6	nein																					
<ul style="list-style-type: none"> Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. BMI: Body-Mass-Index; ICD: International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems; LL: Leitlinie; n. z.: nicht zuordenbar; WHO: World Health Organisation																								

A3.5 Darstellung der Empfehlungen zu den Versorgungsaspekten mit potenziell DMP-relevanten und / oder additiven Inhalten**A3.5.1 Diagnostik (V1.2)**

Tabelle 44: V1.2 – K1 Diagnostik – Anamnese.....	135
Tabelle 45: V1.2 – K2 Diagnostik – ATL.....	136
Tabelle 46: V1.2 – K3 Diagnostik – anthropometrische Messungen.....	136
Tabelle 47: V1.2 – K4 Diagnostik – Risikoabschätzung.....	137
Tabelle 48: V1.2 – K5 Diagnostik – Schilddrüsenfunktion	138
Tabelle 49: V1.2 – K6 Diagnostik – weitere endokrinologische Untersuchungen	139

Tabelle 44: V1.2 – K1 Diagnostik – Anamnese (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 3)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Assessment of people living with obesity We suggest that a comprehensive history to identify root causes of weight gain as well as complications of obesity and potential barriers to treatment be included in the assessment.	OC 2020	E879	ja	4	nein	D	nein ^b
a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen							

Tabelle 45: V1.2 – K2 Diagnostik – ATL (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 3)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Enabling participation in activities of daily living for people living with obesity We recommend that health care providers ask people living with obesity if they have concerns about managing self-care activities, such as bathing, getting dressed, bowel and bladder management, skin and wound care, and foot care.	OC 2020	E879	ja	3	nein	C	nein ^b
We recommend that health care providers assess fall risk in people living with obesity, as this could interfere with their ability and interest in participating in physical activity.	OC 2020	E879	ja	3	nein	C	nein ^b
a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt ATL: Aktivitäten des täglichen Lebens; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen							

Tabelle 46: V1.2 – K3 Diagnostik – anthropometrische Messungen (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 3)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Health care providers can measure height, weight and calculate the BMI in all adults	OC 2020	E879	ja	2a	nein	B	nein ^b
and measure waist circumference in individuals with a BMI 25–35 kg/m ² .			ja	2b	nein	B	nein ^b
a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen							

Tabelle 47: V1.2 – K4 Diagnostik – Risikoabschätzung (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 3)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Assessment of people living with obesity We recommend measuring blood pressure in both arms, fasting glucose or glycated hemoglobin and lipid profile to determine cardiometabolic risk and, where appropriate, ALT to screen for nonalcoholic fatty liver disease in people living with obesity.	OC 2020	E879	ja	3	nein	D	nein ^b
We suggest that health care providers consider using the Edmonton Obesity Staging System to determine the severity of obesity and guide clinical decision-making.	OC 2020	E879	ja	4	nein	D	nein ^b
Asymptomatic adults aged 35 to 70 years who have overweight or obesity The USPSTF recommends screening for prediabetes and type 2 diabetes in adults aged 35 to 70 years who have overweight or obesity. Clinicians should offer or refer patients with prediabetes to effective preventive interventions.	USPSTF 2021 [*]	736	ja	n. a.	unklar	B	ja ^a
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; ALT: Alanine Aminotransferase, DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; USPSTF: US Preventive Services Task Force</p>							

Tabelle 48: V1.2 – K5 Diagnostik – Schilddrüsenfunktion (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle Tabelle 3)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
We recommend that all patients with obesity are tested for thyroid function.	ESE 2020*	G8	ja	+++0	nein	strong	ja ^a
We do not recommend the routine measurement of FT3 in patients with elevated TSH.	ESE 2020*	G9	ja	n. a.	unklar	strong	ja ^a
We recommend that testing for hypothyroidism is based on TSH; if TSH is elevated, free T4 and antibodies (anti-TPO) should be measured.	ESE 2020*	G9	ja	++00	nein	strong	ja ^a
We suggest that for obese patients the same normal hormonal values are applied as for non obese.	ESE 2020*	G10	ja	+000	nein	weak	nein
We suggest against the use of routine ultrasound of the thyroid gland irrespective of thyroid function.	ESE 2020*	G12	ja	n. a.	unklar	weak	nein
We suggest not to test for hyperparathyroidism routinely in patients with obesity.	ESE 2020*	G21	ja	+000	nein	weak	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; FT3: Free Triiodothyronine; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen; TPO: Thyroid Peroxidase; TSH: Thyroid-stimulating Hormone; T4: Thyroxine</p>							

Tabelle 49: V1.2 – K6 Diagnostik – weitere endokrinologische Untersuchungen (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 3) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
We recommend taking into account drugs and dietary supplements that interfere with hormone measurements as part of the hormonal evaluation in obesity.	ESE 2020*	G8	ja	n. a.	unklar	strong	ja ^a
We recommend that testing for hypercortisolism is not routinely applied in obesity	ESE 2020*	G12	ja	++00	nein	strong	ja ^a
We suggest that for patients with obesity the same normal values are applied as for non-obese.	ESE 2020*	G13	ja	+000	nein	weak	nein
If hypercortisolism testing is considered, we recommend a 1 mg overnight dexamethasone suppression test as first screening tool.	ESE 2020*	G14	ja	n. a.	unklar	strong	ja ^a
If the 1 mg overnight dexamethasone suppression test is positive, we recommend a second biochemical test; this can be either 24-h urine cortisol or late-night salivary cortisol.	ESE 2020*	G14	ja	n. a.	unklar	strong	ja ^a
We recommend not to test for hypercortisolism in patients using corticosteroids.	ESE 2020*	G14	ja	n. a.	unklar	strong	ja ^a
We recommend that biochemical testing for hypogonadism is not routinely applied in male obese patients; we do recommend investigating key clinical symptoms/signs of hypogonadism.	ESE 2020*	G15	ja	++00	nein	strong	ja ^a
In male patients with obesity with clinical features of hypogonadism we suggest measuring total and free testosterone (or calculated), SHBG, FSH and LH.	ESE 2020*	G15	ja	n. a.	unklar	weak	nein
In obesity we suggest applying age specific reference ranges for testosterone.	ESE 2020*	G16	ja	+000	nein	weak	nein
We recommend that testing for gonadal dysfunction is not routinely applied in female patients with obesity.	ESE 2020*	G18	ja	++00	nein	strong	ja ^a
We suggest to assess gonadal function in female patients with obesity with menstrual irregularities and chronic anovulation/infertility.	ESE 2020*	G19	ja	n. a.	unklar	weak	nein
For evaluation of menstrual irregularity we suggest to assess gonadal function by measuring LH, FSH, total testosterone, SHBG, Δ 4androstenedione, oestradiol, 17-hydroxyprogesterone and prolactin. If the menstrual cycle is irregular but somewhat predictable, we suggest that the assessment should take place during the early follicular phase.	ESE 2020*	G19	ja	n. a.	unklar	weak	nein

Tabelle 49: V1.2 – K6 Diagnostik – weitere endokrinologische Untersuchungen (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 3) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
For evaluation of anovulation we suggest gonadal function to be assessed by measuring LH, FSH, oestradiol, progesterone and prolactin.	ESE 2020*	G19	ja	n. a.	unklar	weak	nein
We recommend to assess androgen excess when PCOS is considered based on the clinical features	ESE 2020*	G19	ja	n. a.	unklar	strong	ja ^a
We suggest to measure total testosterone, free T, Δ 4androstenedione and SHBG.			ja	n. a.	unklar	weak	nein
We additionally recommend to assess ovarian morphology and blood glucose.			ja	n. a.	unklar	strong	ja ^a
We recommend that testing for IGF1/GH is not routinely applied in obesity.	ESE 2020*	G20	n. z.	+000	nein	strong	ja ^a
We suggest testing for IGF1/GH only in patients with suspected hypopituitarism; if tested a dynamic test should be performed as a minimum.	ESE 2020*	G20	n. z.	+000	nein	weak	nein
We suggest not to perform routine tests for vitamin D deficiency in patients with obesity.	ESE 2020*	G21	ja	+000	nein	weak	nein
We recommend not to test routinely other hormones, such as leptin and ghrelin, unless there is suspicion of a syndromic obesity.	ESE 2020*	G22	ja	n. a.	unklar	strong	ja ^a
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; FSH: Follicle-stimulating Hormone; GH: Growth Hormone; GoR: Grade of Recommendation; IGF: Insulin-like Growth; LH: Luteinizing Hormone; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen; SHBG: Sex Hormonebinding Globulin;TSH: Thyroid-stimulating Hormone</p>							

A3.5.2 Therapieziele (V1.3)

Tabelle 50: V1.3 – K1 Therapieziele – Therapieziele (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 4)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
We recommend that weight loss in obesity is emphasized as key to restoration of hormonal imbalances.	ESE 2020*	G8	nein	n. a.	unklar	strong	ja ^a
Primary care and primary health care in obesity management Primary care interventions should be used to increase health literacy in individuals' knowledge and skill about weight management as an effective intervention to manage weight.	OC 2020	E882	ja	1a	ja	A	ja ^a
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

A3.5.3 Allgemeine Grundsätze der Therapie (V1.4)

Tabelle 51: V1.4 – K1 Allgemeine Grundsätze der Therapie – Gesprächsführung.....142

Tabelle 52: V1.4 – K2 Allgemeine Grundsätze der Therapie – Aufklärung.....143

Tabelle 51: V1.4 – K1 Allgemeine Grundsätze der Therapie – Gesprächsführung (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 5)
(mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Assessment of people living with obesity We suggest that health care providers involved in screening, assessing and managing people living with obesity use the 5As framework to initiate the discussion by asking for their permission and assessing their readiness to begin treatment.	OC 2020	E879	nein	4	nein	D (consensus)	nein ^b
Reducing weight bias in obesity management, practice and policy Health care providers should assess their own attitudes and beliefs regarding obesity and consider how their attitudes and beliefs may influence care delivery.	OC 2020	E879	ja	1a	ja	A	ja ^a
Health care providers may recognize that internalized weight bias (bias toward oneself) in people living with obesity can affect behavioural and health outcomes.	OC 2020	E879	ja	2a	nein	B	nein ^b
We recommend that health care providers avoid making assumptions that an ailment or complaint a patient presents with is related to their body weight.	OC 2020	E879	ja	3	nein	C	nein ^b
Health care providers should avoid using judgmental words, images and practices when working with patients living with obesity.	OC 2020	E879	ja ja ja	1a 2b 2a	ja nein nein	A B B	ja ^a nein ^b nein ^b
Primary care and primary health care in obesity management We recommend that primary care clinicians identify people with overweight and obesity, and initiate patient-centred, health-focused conversations with them.	OC 2020	E882	ja	3	nein	C	nein ^b

Tabelle 51: V1.4 – K1 Allgemeine Grundsätze der Therapie – Gesprächsführung (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 5)
(mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
We recommend that health care providers ensure they ask people for their permission before discussing weight or taking anthropometric measurements.	OC 2020	E882	ja	3	nein	C	nein ^b
Primary care clinicians can use collaborative deliberation with motivational interviewing to tailor action plans to individuals' life context in a way that is manageable and sustainable to support improved physical and emotional health, and weight management.	OC 2020	E882	ja	2b	nein	C	nein ^b
a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen							

Tabelle 52: V1.4 – K2 Allgemeine Grundsätze der Therapie – Aufklärung (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 5)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Women with obesity should be advised that their risk of anovulatory infertility is more than twice that of non-obese women.	CFAS 2018 [•]	952	n. z.	moderate	nein	strong	ja ^a
Women with obesity should be advised that even when ovulatory, their natural fecundity rates are reduced.	CFAS 2018 [•]	952	n. z.	moderate	nein	strong	ja ^a
Men with obesity should be advised that they have in creased risk of erectile dysfunction, and that this may be improved with weight loss.	CFAS 2018 [•]	952	ja	high	ja	strong	ja ^a
• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen							

A3.5.4 Therapeutische Maßnahmen (V1.5)

Tabelle 53: V1.5 – K1 Therapeutische Maßnahmen – allgemein 144

Tabelle 54: V1.5 – K2 Therapeutische Maßnahmen – Multimedikation 145

Tabelle 53: V1.5 – K1 Therapeutische Maßnahmen – allgemein (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 6)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Statement Eine nachhaltige Gewichtsreduktion, die Besserung von Komorbiditäten und eine Besserung der Lebensqualität sind bei höhergradiger Adipositas durch eine Ernährungs-, Bewegungs-, Verhaltens- und Pharmakotherapie allein oder in Kombination möglich, werden aber meistens nicht erreicht.	DGAV 2018	29	nein	n. z.	unklar	n. a., starker Konsens	unklar
Primary care and primary health care in obesity management Interventions that target a specific ethnic group should consider the diversity of psychological and social practices with regard to excess weight, food and physical activity, as well as socioeconomic circumstances, as they may differ across and within different ethnic groups.	OC 2020	E882	ja	1b	ja	B	nein ^b
Primary care interventions that are behaviour based (nutrition, exercise, lifestyle), alone or in combination with pharmacotherapy, should be used to manage overweight and obesity.	OC 2020	E882	ja	1a	ja	A	ja ^a
a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen							

Tabelle 54: V1.5 – K2 Therapeutische Maßnahmen – Multimedikation (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 6)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Pharmacotherapy in obesity management For people living with overweight or obesity who require pharmacotherapy for other health conditions, we suggest choosing drugs that are not associated with weight gain.	OC 2020	E881	nein	4	nein	D (consensus)	nein ^b
a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen							

A3.5.4.1 Basistherapie (V1.5.1)

Tabelle 55: V1.5.1 – K1 Basistherapie – allgemein	146
Tabelle 56: V1.5.1 – K2 Basistherapie – Ernährungstherapie	148
Tabelle 57: V1.5.1 – K3 Basistherapie – Bewegungstherapie	151
Tabelle 58: V1.5.1 – K4 Basistherapie – Aufklärung zum körperlichen Training	154
Tabelle 59: V1.5.1 – K5 Basistherapie – Verhaltenstherapie.....	155

Tabelle 55: V1.5.1 – K1 Basistherapie – allgemein (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 7) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
<p>Statement</p> <p>Unter einer umfassenden Therapie wird Folgendes subsumiert:</p> <p>Ernährung: Energiereduzierte Mischkost mit einem Energiedefizit von > 500 kcal/d oder eine niederkalorische Formuladiät (auch als Mahlzeitenersatz).</p> <p>Bewegung: Durchführung einer Ausdauer und / oder Kraftausdauersportart</p> <p>Verhalten: Verhaltensstrategie zur Optimierung der Ernährungs- und Bewegungstherapie. Bei Vorliegen einer Essstörung (z.B. Binge Eating Störung, Night Eating Syndrom) oder einer psychischen Störung (z. B. Depression) ist eine entsprechende leitliniengerechte Therapie durchzuführen.</p>	DGAV 2018	31	n. z.	1+	ja	n. a., starker Konsens	unklar ^b
<p>Dauer und Umfang einer umfassenden Therapie:</p> <p>Ernährung: Über einen Zeitraum von kumulativ sechs Monaten in zwei Jahren sollen mindestens sechs Sitzungen im Sinne von Ernährungsschulungen (als Gruppen- und/oder Einzelsitzungen möglich) stattfinden. Mindestens einmal sollte ein repräsentatives Ernährungsprotokoll angelegt und ausgewertet werden. Für die Anzahl der Sitzungen gibt es keine Evidenz. Diese kann individuell in Abhängigkeit von Patientenmerkmalen wie Adhärenz und Gesundheitskompetenz variieren.</p> <p>Bewegung: Über einen Zeitraum von kumulativ sechs Monaten in zwei Jahren soll eine sportliche Betätigung (vorzugsweise Ausdauer- oder Kraftausdauersport) von mindestens zwei Stunden Umfang pro Woche erfolgen, falls keine Barrieren bestehen (z. B. Gonarthrose oder Scham beim Schwimmen).</p> <p>Verhalten: Teil der Ernährungsschulungen muss die Ermunterung zu einer Verhaltensumstellung sein, insbesondere das Essverhalten und körperliche Aktivität betreffend. Obligat soll die Vorstellung bei einem Mental Health Professional zum Ausschluss bzw. zur Behandlung eventuell bestehender, klinisch relevanter psychopathologischer Auffälligkeiten erfolgen.</p>	DGAV 2018	31	n. z.	n. z.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b
<p>Primary care and primary health care in obesity management</p> <p>Primary care clinicians should refer persons with overweight or obesity to primary care multicomponent programs with personalized obesity management strategies as an effective way to support obesity management.</p>	OC 2020	E882	ja	1b	ja	B	nein ^b

Tabelle 55: V1.5.1 – K1 Basistherapie – allgemein (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 7) (mehreseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Primary care multicomponent programs should consider personalized obesity management strategies as an effective way to support people living with obesity.	OC 2020	E882	ja	1b	ja	B	nein ^b
Group-based diet and physical activity sessions informed by the Diabetes Prevention Program and the Look AHEAD (Action for Health in Diabetes) programs should be used as an effective management option for adults with overweight and obesity.	OC 2020	E882	ja	1b	ja	A	ja ^a
Longitudinal primary care interventions should focus on incremental, personalized, small behaviour changes (the “small change approach”) to be effective in supporting people to manage their weight.	OC 2020	E882	ja	1b	ja	B	nein ^b
We recommend offering an in-person group or individual comprehensive lifestyle intervention that always includes behavioral, dietary, and physical activity components for patients with overweight or obesity.	VADoD 2020*	31	ja	moderate	nein	strong for	ja ^a
There is insufficient evidence to recommend a specific number of sessions of a comprehensive lifestyle intervention for patients with overweight or obesity.	VADoD 2020*	34	ja	low	nein	neither for nor against	nein
We suggest offering a comprehensive lifestyle intervention for weight maintenance to patients who have completed a comprehensive lifestyle intervention for weight loss.	VADoD 2020	36	ja	moderate	nein	weak for	nein ^b
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; AHEAD: Action for Health in Diabetes; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 56: V1.5.1 – K2 Basistherapie – Ernährungstherapie (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 7) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Medical nutrition therapy in obesity management We suggest that nutrition recommendations for adults of all body sizes be personalized to meet individual values, preferences and treatment goals to support a dietary approach that is safe, effective, nutritionally adequate, culturally acceptable and affordable for long-term adherence.	OC 2020	E880	ja	4	nein	D	nein ^b
Medical nutrition therapy in obesity management Adults living with obesity should receive individualized medical nutrition therapy provided by a registered dietitian (when available) to improve weight outcomes (body weight, BMI), waist circumference, glycemic control, established lipid, and blood pressure targets.	OC 2020	E880	ja	1a	ja	A	ja ^a
Adults living with obesity can consider any of multiple medical nutrition therapies to improve health-related outcomes, choosing the dietary patterns and food-based approaches that support their best long-term adherence: a. Calorie-restricted dietary patterns emphasizing variable macronutrient distribution ranges (lower, moderate, or higher carbohydrate with variable proportions of protein and fat) to achieve similar body weight reduction over 6–12 months. b. Mediterranean dietary pattern to improve glycemic control, HDL-cholesterol and triglycerides (Level 2b, Grade C), reduce cardiovascular events (Level 2b, Grade C), reduce risk of type 2 diabetes; (Level 2b, Grade C) and increase reversion of metabolic syndrome (Level 2b, Grade C) with little effect on body weight and waist circumference (Level 2b, Grade C). c. Vegetarian dietary pattern to improve glycemic control, established blood lipid targets, including LDL-C, and reduce body weight, (Level 2a, Grade B), risk of type 2 diabetes (Level 3, Grade C) and coronary heart disease incidence and mortality (Level 3, Grade C). d. Portfolio dietary pattern to improve established blood lipid targets, including LDL-C, apo B, and non-HDL-C (Level 1a, Grade B), CRP, blood pressure, and estimated 10-year coronary heart disease risk (Level 2a, Grade B). e. Low-glycemic index dietary pattern to reduce body weight (Level 2a, Grade B), glycemic control (Level 2a, Grade B), established blood lipid targets, including LDL-C (Level 2a, Grade B) and blood pressure (Level 2a, Grade B) and the risk of type 2 diabetes (Level 3, Grade C) and coronary heart disease (Level 3, Grade C).	OC 2020	E880					nein ^b
			ja	2a	nein	B	nein
			ja	2b	nein	C	nein
			ja	2a, 3	nein	B, C	nein
			ja	1a, 2a	ja	B	nein
			ja	2a, 3	nein	B, C	nein

Tabelle 56: V1.5.1 – K2 Basistherapie – Ernährungstherapie (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 7) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
f. Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) dietary pattern to reduce body weight and waist circumference; (Level 1a, Grade B), improve blood pressure (Level 2a, Grade B), established lipid targets, including LDL-C (Level 2a, Grade B), CRP (Level 2b, Grade B), glycemic control; (Level 2a, Grade B), and reduce the risk of diabetes, cardiovascular disease, coronary heart disease, and stroke (Level 3, Grade C).	OC 2020	E880	ja	1a, 2a, 2b, 3	ja	B, C	nein
g. Nordic dietary pattern to reduce body weight (Level 2a, Grade B) and body weight regain (Level 2b, Grade B) improve blood pressure (Level 2b, Grade B) and established blood lipid targets, including LDL-C, apo B, (Level 2a, Grade B), non-HDL-C (Level 2a, Grade B) and reduce the risk of cardiovascular and all-cause mortality (Level 3, Grade C).			ja	2a, 2b, 3	nein	B, C	nein
h. Partial meal replacements replacing one to two meals/day as part of a calorie-restricted intervention) to reduce body weight, waist circumference, blood pressure and improve glycemic control.			ja	1a	ja	B	nein
i. Intermittent or continuous calorie restriction achieved similar short-term body weight reduction.			ja	2a	nein	B	nein
j. Pulses (i.e. beans, peas, chickpeas, lentils) to improve body weight (Level 2, Grade B) improve glycemic control, (Level 2, Grade B), established lipid targets, including LDL-C, (Level 2, Grade B), systolic BP (Level 2, Grade C), and reduce the risk of coronary heart disease (Level 3, Grade C).			ja	2, 3	nein	B, C	nein
k. Vegetables and fruit to improve diastolic BP (Level 2, Grade B), glycemic control (Level 2, Grade B), reduce the risk of type 2 diabetes (Level 3, Grade C) and cardiovascular mortality (Level 3, Grade C).			ja	2, 3	nein	B, C	nein
l. Nuts to improve glycemic control, (Level 2, Grade B) established lipid targets, including LDL-C (Level 3, Grade C), and reduce the risk of cardiovascular disease (Level 3, Grade C).			ja	2, 3	nein	B, C	nein
m. Whole grains (especially from oats and barley) to improve established lipid targets, including total cholesterol and LDL-C.			ja	2	nein	B	nein
n. Dairy foods to reduce body weight, waist circumference, body fat and increase lean mass in calorie-restricted diets but not in unrestricted diets (Level 3, Grade C) and reduce the risk of type 2 diabetes and cardiovascular disease (Level 3, Grade C).			ja	3	nein	C	nein

Tabelle 56: V1.5.1 – K2 Basistherapie – Ernährungstherapie (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 7) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Medical nutrition therapy in obesity management Adults living with obesity and impaired glucose tolerance (prediabetes) should consider intensive behavioural interventions that target a 5%–7% weight loss, to improve glycemic control, blood pressure and blood lipid targets and reduce the incidence of type 2 diabetes, microvascular complications (retinopathy, nephropathy and neuropathy), and cardiovascular and all-cause mortality.	OC 2020	E880	ja	1a	ja	A	ja ^a
			ja	1a	ja	A	ja ^a
			ja	1a	ja	B	nein
We recommend a nondieting approach to improve quality of life, psychological outcomes (general well-being, body image perceptions), cardiovascular outcomes, body weight, physical activity, cognitive restraint and eating behaviours.	OC 2020	E880	ja	3	nein	C	nein ^b
We recommend offering patients a dietary approach that contributes to a negative energy balance to achieve weight loss as the dietary component of a comprehensive lifestyle intervention.	VADoD 2020 [•]	42	ja	moderate	nein	strong for	ja ^a
We suggest meal replacement (for example portion-controlled shake, protein bar, or meal) as an option to achieve negative energy balance as a component of a comprehensive lifestyle intervention.	VADoD 2020 [•]	43	ja	moderate	nein	weak for	nein
We suggest offering a low-carbohydrate diet over a low-fat diet as the dietary component of a comprehensive lifestyle intervention for patients who prioritize short-term (up to six months) weight loss.	VADoD 2020 [•]	58	ja	very low	nein	weak for	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; apo-B: Apolipoprotein B; BMI: Body-Mass-Index; BP: Blood pressure; CRP: C-reactive protein; DASH: Dietary Approaches to Stop Hypertension; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; HDL: High Density Lipoprotein; LDL: Low Density Lipoprotein; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 57: V1.5.1 – K3 Basistherapie – Bewegungstherapie (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 7) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Weight and fat loss Advise preferentially an exercise training program based on 150 to 200 min of aerobic exercise at least at moderate intensity.	EASO 2021•	5	n. z.	high, moderate	ja	A	ja ^a
Advise an exercise training program based on HIIT (i) only after thorough assessment of cardiovascular risk and (ii) with supervision.	EASO 2021•	5	n. z.	moderate	nein	B	nein
Weight maintenance after weight loss Advise a high volume of aerobic exercise (200 to 300 min/week of moderate-intensity exercise).	EASO 2021•	5	n. z.	moderate	nein	E	nein
Preservation of lean body mass during weight loss Advise an exercise training program based on resistance training at moderate-to-high intensity.	EASO 2021•	5	n. z.	moderate	nein	A	ja ^a
Visceral fat loss and intra-hepatic fat loss Advise preferentially an exercise training program based on aerobic exercise at moderate intensity.	EASO 2021•	5	n. z.	high	ja	A	ja ^a
Advise an exercise training program based on HIIT (i) only after thorough assessment of cardiovascular risk and (ii) with supervision.	EASO 2021•	5	n. z.	high	ja	B	nein
Insulin sensitivity Advise any type of exercise training (aerobic, resistance, and combined aerobic or resistance) or HIIT (after thorough assessment of cardiovascular risk and under supervision).	EASO 2021•	5	n. z.	high	ja	A	ja ^a
Blood pressure Advise preferentially an exercise training program based on aerobic exercise at moderate intensity.	EASO 2021•	5	n. z.	high	ja	A	ja ^a
Cardiorespiratory fitness Advise any type of exercise training (aerobic, resistance, and combined aerobic or resistance) or HIIT (after thorough assessment of cardiovascular risk and under supervision).	EASO 2021•	5	n. z.	high, low	ja	A	ja ^a

Tabelle 57: V1.5.1 – K3 Basistherapie – Bewegungstherapie (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 7) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Muscular fitness Advise an exercise training program based preferentially on resistance training alone or combined with aerobic training.	EASO 2021*	5	n. z.	high, moderate	ja	A	ja ^a
Quality of life (physical component) Advise an exercise training program based on either aerobic, resistance or a combination of both.	EASO 2021*	5	n. z.	moderate	nein	B	nein
Physical activity in obesity management Aerobic physical activity (30–60 minutes of moderate to vigorous intensity most days of the week) can be considered for adults who want to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Achieve small amounts of body weight and fat loss ▪ Achieve reduction in abdominal visceral fat and ectopic fat, such as liver and heart fat, even in the absence of weight loss ▪ Favour weight maintenance after weight loss ▪ Favour the maintenance of fat-free mass during weight loss ▪ Increase cardiorespiratory fitness and mobility. 	OC 2020	E880	ja ja ja ja ja	2a 1a 2a 2a 2a 2a	nein ja nein nein nein nein	B A B B B B	nein ja ^a nein nein nein nein
Increasing exercise intensity, including high-intensity interval training, can achieve greater increases in cardiorespiratory fitness and reduce the amount of time required to achieve benefits similar to those from moderate-intensity aerobic activity.	OC 2020	E880	ja	2a	nein	B	nein
Regular physical activity, with and without weight loss, can improve many cardiometabolic risk factors in adults who have overweight or obesity, including hyperglycemia and insulin sensitivity, high blood pressure and dyslipidemia.	OC 2020	E880	ja ja ja	2b 1a 2a	nein ja nein	B B B	nein nein nein

Tabelle 57: V1.5.1 – K3 Basistherapie – Bewegungstherapie (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 7) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Regular physical activity can improve health-related quality of life, mood disorders (i.e., depression, anxiety) and body image in adults living with overweight or obesity.	OC 2020	E880	ja	2b	nein	B	nein ^b
Physical activity in obesity management For adults living with overweight or obesity, resistance training may promote weight maintenance or modest increases in muscle mass or fat-free mass and mobility.	OC 2020	E880	ja	2a	nein	B	nein
We suggest choosing one or more of the following as the physical activity component of a comprehensive lifestyle intervention: aerobic, resistance, and/or lifestyle physical activity.	VADoD 2020*	40	ja	low	nein	weak for	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; HIIT: High-intensity interval training; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 58: V1.5.1 – K4 Basistherapie – Aufklärung zum körperlichen Training (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 7)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Weight and fat loss Inform persons with overweight or obesity that expected weight loss is on average not more than 2 to 3 kg.	EASO 2021 [•]	5	n. z.	high	ja	A	ja ^a
Eating behavior Inform persons with overweight or obesity that an exercise training program will not have a substantial impact on energy intake but rather may improve eating behaviors.	EASO 2021 [•]	5	n. z.	moderate	nein	B	nein ^b
Hunger and satiety Inform persons with overweight or obesity that exercise training may increase fasting hunger but improve the strength of satiety.	EASO 2021 [•]	5	n. z.	moderate, low	nein	B	nein ^b
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 59: V1.5.1 – K5 Basistherapie – Verhaltenstherapie (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 7)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Habitual physical activity Preferentially use prompting behavioral practice and rehearsal in face-to-face behavior change interventions.	EASO 2021*	5	n. z.	moderate	nein	B	nein
Effective psychological and behavioural interventions in obesity management Multicomponent psychological interventions (combining behaviour modification [goal-setting, self-monitoring, problem-solving], cognitive therapy [reframing] and values-based strategies to alter diet and activity) should be incorporated into care plans for weight loss, and improved health status and quality of life in a manner that promotes adherence, confidence and intrinsic motivation.	OC 2020	E880	ja	1a	ja	A	ja ^a
Health care providers should provide longitudinal care with consistent messaging to people living with obesity in order to support the development of confidence in overcoming barriers (self-efficacy) and intrinsic motivation (personal, meaningful reasons to change), to encourage the patient to set and sequence health goals that are realistic and achievable, to self-monitor behaviour and to analyze setbacks using problem-solving and adaptive thinking (cognitive reframing), including clarifying and reflecting on values-based behaviours.	OC 2020	E880	ja	1a	ja	A	ja ^a
Health care providers should ask people living with obesity for permission to educate them that success in obesity management is related to improved health, function and quality of life resulting from achievable behavioural goals and not on the amount of weight loss.	OC 2020	E880	ja	1a	ja	A	ja ^a
Health care providers should provide follow-up sessions consistent with repetition and relevance to support the development of self-efficacy and intrinsic motivation. Once an agreement to pursue a behavioural path has been established (health behaviour and/or medication and/or surgical pathways) follow-up sessions should repeat the above messages in a fashion consistent with repetition (the provider role) and relevance (the patient role) to support the development of self-efficacy and intrinsic motivation.	OC 2020	E880	ja	1a	ja	A	ja ^a
Offer or refer to intensive, multicomponent behavioral interventions.	USPSTF 2018*	1165	ja	n. a.	unklar	B	ja ^a

Tabelle 59: V1.5.1 – K5 Basistherapie – Verhaltenstherapie (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 7)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

A3.5.4.2 Adjuvante medikamentöse Therapie (V1.5.2)

Tabelle 60: V1.5.2 – K1 Therapeutische Maßnahmen – medikamentöse Therapie (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 8) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
We recommend against the use of thyroid hormones to treat obesity in case of normal thyroid function.	ESE 2020*	G10	ja	++00	nein	strong	ja ^a
We recommend not to start metformin with the sole aim to reduce body weight.	ESE 2020*	G20	ja	+000	nein	strong	ja ^a
We recommend not to start oestrogen substitution in postmenopausal obese women with the sole aim to reduce body weight.	ESE 2020*	G20	ja	+000	nein	strong	ja ^a
We recommend not to use GH to treat obesity in patients with normal GH levels.	ESE 2020*	G20	n. z.	+000	nein	strong	ja ^a
Pharmacotherapy in obesity management Pharmacotherapy for weight loss can be used for persons with BMI ≥ 30 kg/m ² or BMI ≥ 27 kg/m ² with adiposity-related complications, in conjunction with medical nutrition therapy, physical activity and psychological interventions (liraglutide 3.0 mg, naltrexone-bupropion combination, orlistat).	OC 2020	E881	ja	2a	nein	B	nein ^b
Pharmacotherapy may be used to maintain weight loss that has been achieved by health behaviour changes, and to prevent weight regain (liraglutide 3.0 mg or orlistat).	OC 2020	E881	ja	2a	nein	B	nein ^b
We recommend pharmacotherapy in conjunction with health behaviour changes for people living with prediabetes and overweight or obesity (BMI ≥ 27 kg/m ²) to delay or prevent type 2 diabetes (liraglutide 3.0 mg; orlistat).	OC 2020	E881	ja	2a	nein	B	nein ^b
Pharmacotherapy in obesity management We do not suggest the use of prescription or over-the-counter medications other than those approved for weight management.	OC 2020	E881	nein	4	nein	D (consensus)	nein ^b

Tabelle 60: V1.5.2 – K1 Therapeutische Maßnahmen – medikamentöse Therapie (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 8) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Commercial products and programs in obesity management We do not recommend the use of over-the-counter commercial weight-loss products for obesity management, owing to lack of evidence.	OC 2020	E882	ja	4	nein	D	nein ^b
We suggest offering prescribed pharmacotherapy (specifically liraglutide, naltrexone/bupropion, orlistat, or phentermine/topiramate) for long-term weight loss in patients with a body mass index ≥ 30 kg/m ² and for those with a body mass index ≥ 27 kg/m ² who also have obesity-associated conditions, in conjunction with a comprehensive lifestyle intervention.	VADoD 2020 [*]	44	ja	moderate	nein	weak for	nein
There is insufficient evidence to recommend for or against offering phentermine monotherapy, benzphetamine, diethylpropion, or phendimetrazine, for short-term, long-term, or intermittent weight loss in patients with overweight or obesity.	VADoD 2020 [*]	44	ja	low	nein	neither for nor against	nein
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index, DMP: Disease-Management-Programm; GH: Growth Hormone, GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

A3.5.4.3 Chirurgische Therapie (V1.5.3)

Tabelle 61: V1.5.3 – K1 Chirurgische Therapie – Zielsetzung..... 159
 Tabelle 62: V1.5.3 – K2 Chirurgische Therapie – Indikation 160
 Tabelle 63: V1.5.3 – K3 Chirurgische Therapie – Kontraindikationen 164
 Tabelle 64: V1.5.3 – K4 Chirurgische Therapie – höheres Alter 165

Tabelle 61: V1.5.3 – K1 Chirurgische Therapie – Zielsetzung (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 9)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Durch adipositaschirurgische bzw. metabolische Eingriffe soll durch eine nachhaltige Gewichtsreduktion und metabolische Veränderungen Folgendes erreicht werden: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbesserung der Lebensqualität ▪ Remission, Besserung bzw. Prophylaxe von Begleiterkrankungen ▪ Verlängerung des Überlebens ▪ Erhalt der Teilhabe (am Arbeitsleben, am gemeinschaftlichen und kulturellen Leben) Feste Vorgaben bezüglich EWL und BMI sind im Einzelfall nicht zielführend. Die Definition des Therapieziels soll individuell erfolgen und bei Bedarf angepasst werden.	DGAV 2018	101	ja	1++ bis 2-	ja	Expertenkonsensus, starker Konsens	nein ^b
a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; EWL: Excess weight loss (Verlust an Übergewicht); GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen							

Tabelle 62: V1.5.3 – K2 Chirurgische Therapie – Indikation (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 9) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Patients with a BMI ≥ 40 kg/m ² without coexisting medical problems and for whom bariatric procedures would not be associated with excessive risk are eligible for a bariatric procedure.	AACE 2020 [•]	181	ja	1	ja	A	ja ^a
Patients with the following co-morbidities and BMI ≥ 35 kg/m ² may also be considered for a bariatric procedure, although the strength of evidence is more variable: obesity-hypoventilation syndrome and Pickwickian syndrome after a careful evaluation of operative risk, idiopathic intracranial HTN, gastroesophageal reflux disease (GERD), severe venous stasis disease, impaired mobility due to obesity, and considerably impaired quality of life.	AACE 2020 [•]	182	n. z.	3	nein	C	nein
Bariatric procedures should be considered to achieve optimal outcomes regarding health and quality of life when the amount of weight loss needed to prevent or treat clinically significant ORC cannot be obtained using only structured lifestyle change with medical therapy.	AACE 2020 [•]	182	ja	2	nein	B	nein
Patients with a BMI ≥ 35 kg/m ² and ≥ 1 severe ORC remediable by weight loss, including T2D, high risk for T2D (insulin resistance, prediabetes, and/or MetS), poorly controlled HTN, NAFLD/nonalcoholic steatohepatitis (NASH), obstructive sleep apnea (OSA), osteoarthritis of the knee or hip, and urinary stress incontinence, should be considered for a bariatric procedure.	AACE 2020 [•]	182	ja	3	nein	C	nein
Patients with BMI 30 to 34.9 kg/m ² and T2D with inadequate glycemic control despite optimal lifestyle and medical therapy should be considered for a bariatric procedure; current evidence is insufficient to support recommending a bariatric procedure in the absence of obesity.	AACE 2020 [•]	182	ja	2	nein	B	nein
The BMI criterion for bariatric procedures should be adjusted for ethnicity (e.g., 18.5–22.9 kg/m ² is healthy range, 23–24.9 kg/m ² overweight, and ≥ 25 kg/m ² obesity for Asians).	AACE 2020 [•]	182	ja	n. a.	unklar	D	nein

Tabelle 62: V1.5.3 – K2 Chirurgische Therapie – Indikation (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 9) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
<p>Die Indikation für einen adipositaschirurgischen Eingriff ist unter folgenden Bedingungen gegeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bei Patienten mit einem BMI ≥ 40 kg/m² ohne Begleiterkrankungen und ohne Kontraindikationen ist nach Erschöpfung der konservativen Therapie nach umfassender Aufklärung eine adipositaschirurgische Operation indiziert. ▪ Patienten mit einem BMI ≥ 35 kg/m² mit einer oder mehreren Adipositas-assoziierten Begleiterkrankungen wie Diabetes mellitus Typ 2, koronare Herzerkrankung, Herzinsuffizienz, Hyperlipidämie, arterieller Hypertonus, Nephropathie, Obstruktives Schlafapnoesyndrom (OSAS), Adipositas-Hypoventilationssyndrom, Pickwick Syndrom, nicht alkoholische Fettleber (NAFLD) oder nicht alkoholische Fettleberhepatitis (NASH), Pseudotumor cerebri, Gastroösophageale Refluxerkrankung (GERD), Asthma, chronisch venöse Insuffizienz, Harninkontinenz, immobilisierende Gelenkerkrankung, Einschränkungen der Fertilität oder polyzystisches Ovarialsyndrom sollte eine adipositaschirurgische Operation angeboten werden, wenn die konservative Therapie erschöpft ist. 	DGAV 2018	35	n. z.	1	ja	A, Experten konsens, starker Konsens	ja ^a
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unter bestimmten Umständen kann eine Primärindikation zu einem adipositaschirurgischen Eingriff gestellt werden, ohne dass vorher ein konservativer Therapieversuch erfolgte. Die Primärindikation kann gestellt werden, wenn eine der folgenden Bedingungen gegeben ist: <ul style="list-style-type: none"> ▫ bei Patienten mit einem BMI ≥ 50 kg/m² ▫ bei Patienten, bei denen ein konservativer Therapieversuch durch das multidisziplinäre Team als nicht erfolgsversprechend bzw. aussichtslos eingestuft wurde ▫ bei Patienten mit besonderer Schwere von Begleit- und Folgeerkrankungen, die keinen Aufschub eines operativen Eingriffs erlauben. 	DGAV 2018	36	n. z.	n. a.	unklar	Experten konsens us, starker Konsens us	nein ^b

Tabelle 62: V1.5.3 – K2 Chirurgische Therapie – Indikation (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 9) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Zur Indikationsstellung gelten die konservativen Maßnahmen als erschöpft, wenn nach mindestens 6 Monaten umfassender Lebensstilintervention in den letzten zwei Jahren eine Reduktion des Ausgangsgewichts von >15% bei einem BMI von 35-39,9 kg/m ² und von >20% bei einem BMI über 40 kg/m ² nicht erreicht wurde. Eine Indikation ist auch gegeben, wenn obige Gewichtsreduktion durch konservative Maßnahmen erreicht werden konnte und fortbestehende adipositasassoziierte Erkrankungen durch adipositaschirurgische oder metabolische Operationen weiter verbessert werden können (Begleiterkrankungen siehe Empfehlung 4.9, Punkt 2 [der Leitlinie]). Erfolgt nach einer erfolgreichen Gewichtsreduktion wieder eine Gewichtszunahme von >10%, gilt die konservative Therapie nach einem Jahr ebenfalls als erschöpft.	DGAV 2018	38	nein	n. z.	unklar	Experten konsens us, starker Konsens us	nein ^b
Die Indikationsstellung zu einem adipositaschirurgischen bzw. metabolischen Eingriff soll interdisziplinär erfolgen. Die Gruppe sollte aus Personen mit Erfahrung in der Adipositas- bzw. metabolischen Chirurgie bestehen und mindestens einen Internisten, Chirurgen, „Mental Health Professional“ und eine Ernährungsfachkraft beinhalten.	DGAV 2018	93	n. z.	n. z.	unklar	Experten konsens us, starker Konsens us	nein ^b
Laparoscopic bariatric surgery should be considered for patients with BMI ≥40 kg/m ² and for patients with BMI ≥35–40 kg/m ² with associated comorbidities that are expected to improve with weight loss.	EAES 2020	2335	n. z.	n. a.	unklar	strong	ja ^a

Tabelle 62: V1.5.3 – K2 Chirurgische Therapie – Indikation (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 9) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Bariatric surgery: surgical options and outcomes Bariatric surgery can be considered for people with BMI ≥ 40 kg/m ² or BMI ≥ 35 kg/m ² with at least 1 adiposity-related disease to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduce long-term overall mortality; ▪ Induce significantly better long-term weight loss compared with medical management alone; ▪ Induce control and remission of type 2 diabetes, in combination with best medical management, over best medical management alone; ▪ Significantly improve quality of life ▪ Induce long-term remission of most adiposity-related diseases, including dyslipidemia, ▪ hypertension, ▪ liver steatosis and nonalcoholic steatohepatitis. 	OC 2020	E881	nein	4	nein	D, Consensus	nein ^b
			ja	2b	nein	B	nein ^b
			ja	1a	ja	A	ja ^a
	OC 2020	E881	ja	2a	nein	B	nein ^b
			ja	3	nein	C	nein ^b
		ja	3	nein	C	nein ^b	
		ja	3	nein	C	nein ^b	
		ja	3	nein	C	nein ^b	
Bariatric surgery may be considered for weight loss and/or to control adiposity-related diseases in persons with class 1 obesity, in whom optimal medical and behavioural management has been insufficient to produce significant weight loss.	OC 2020	E881	ja	2a	nein	B	nein ^b
We suggest offering the option of metabolic/bariatric surgery, in conjunction with a comprehensive lifestyle intervention, for long-term weight loss/maintenance and/or to improve obesity-associated condition(s) in adult patients with a body mass index ≥ 40 kg/m ² or those with body mass index ≥ 35 kg/m ² with obesity-associated condition(s).	VADoD 2020*	53	ja	very low	nein	weak for	nein
<ul style="list-style-type: none"> • Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GERD: Gastroesophageal Reflux Disease; GoR: Grade of Recommendation; HTN: Hypertension; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; MetS: Metabolic Syndrome; n. a.: nicht angegeben; NAFLD: Nonalcoholic Fatty Liver Disease; NASH: Nonalcoholic Steatohepatitis; n. z.: nicht zuzuordnen; ORC: Obesity-related Complications; OSA: Obstructive Sleep Apnea; T2D: Type 2 Diabetes							

Tabelle 63: V1.5.3 – K3 Chirurgische Therapie – Kontraindikationen (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 9)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
<p>Psychische Erkrankungen, Binge-Eating-Störung oder kindliche Missbrauchserfahrung stellen keine generelle Kontraindikation gegen adipositaschirurgische bzw. metabolische Operationen dar. Patienten sollen nicht einem Eingriff unterzogen werden, wenn folgende Kontraindikationen bestehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ instabile psychopathologische Zustände, ▪ aktive Substanzabhängigkeit, ▪ eine unbehandelte Bulimia nervosa <p>Können die als Kontraindikationen genannten Erkrankungen und Zustände erfolgreich behandelt werden oder können psychopathologischen Zustände in einen stabilen Zustand überführt werden, sollte eine Re-Evaluation erfolgen.</p>	DGAV 2018	33	ja	n. z.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b
<p>Kontraindikationen stellen dar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Instabile psychopathologische Zustände, eine unbehandelte Bulimia nervosa, aktive Substanzabhängigkeit ▪ Konsumierende Grunderkrankungen, maligne Neoplasien, unbehandelte endokrine Ursachen, chronische Erkrankungen, die sich durch einen postoperativen katabolen Stoffwechsel verschlechtern ▪ Vorliegende oder unmittelbar geplante Schwangerschaft <p>Können die als Kontraindikationen genannten Erkrankungen und Zustände erfolgreich behandelt werden oder können psychopathologische Zustände in einen stabilen Zustand überführt werden, sollte eine Re-Evaluation erfolgen.</p>	DGAV 2018	42	nein	n. z.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b
<p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 64: V1.5.3 – K4 Chirurgische Therapie – höheres Alter (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 9)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Bei ausgeschöpfter oder aussichtsloser konservativer Therapie können auch im höheren Alter ≥ 65 Jahre adipositaschirurgische oder metabolische Operationen ab einem BMI $> 40 \text{ kg/m}^2$ bzw. $> 35 \text{ kg/m}^2$ mit bedeutsamen Komorbiditäten in Erwägung gezogen werden.	DGAV 2018	43	n. z.	Experten konsensus	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b
Der Allgemeinzustand und die Komorbidität sollten bei der Indikationsstellung zu einer adipositaschirurgischen oder metabolischen Operation im höheren Lebensalter höher bewertet werden als das alleinige Lebensalter.	DGAV 2018	43	n. z.	Experten konsensus	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b
Neben der Lebensqualität und der Therapie der Komorbiditäten sollte das Ziel des Eingriffes auch die Verhinderung von Immobilität und Pflegebedürftigkeit sein.	DGAV 2018	43	n. z.	Experten konsensus	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b
Statement Auch bei einem Alter ≥ 65 Jahre sind adipositaschirurgische bzw. metabolische Eingriffe sicher durchführbar. Die Morbidität und Mortalität ist jedoch im Vergleich zum Gesamtkollektiv gering erhöht.	DGAV 2018	44	n. z.	2-	nein	n. a., starker Konsens	unklar
There is insufficient evidence to recommend for or against metabolic/bariatric surgery to patients over age 65.	VADoD 2020*	54	ja	very low	nein	neither for nor against	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

A3.5.4.3.1 Präoperative Abklärung (V1.5.3.1)

Tabelle 65: V1.5.3.1 – K1 Präoperative Abklärung – Voruntersuchungen 166

Tabelle 66: V1.5.3.1 – K2 Präoperative Abklärung – Ernährungsanalyse..... 171

Tabelle 67: V1.5.3.1 – K3 Präoperative Abklärung – Selbsthilfegruppe..... 173

Tabelle 65: V1.5.3.1 – K1 Präoperative Abklärung – Voruntersuchungen (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 10) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
A lifestyle medicine checklist should be completed as part of a formal medical clearance process for all patients considered for any bariatric procedure (Table 9 [<i>der Leitlinie</i>]).	AACE 2020*	184	ja	n. a.	unklar	D	nein
Routine screening for primary hypothyroidism with a thyroid-stimulating hormone (TSH) level before a bariatric procedure is not recommended, though many insurance plans require a preprocedure serum TSH level.	AACE 2020*	184	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
A serum TSH level should be obtained only if clinical evidence of hypothyroid is present.	AACE 2020*	184	n. z.	2	nein	B	nein
Patients found to be hypothyroid must be treated with levothyroxine monotherapy.	AACE 2020*	184	n. z.	1	ja	A	ja ^a
Case-by-case decisions to screen for monogenic and syndromic causes of obesity should be based on specific historical and physical findings.	AACE 2020*	186	ja	n. a.	unklar	D	nein
Patients with known heart disease require a formal cardiology consultation before bariatric procedures.	AACE 2020*	186	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
Patients at risk for heart disease must undergo evaluation for periprocedure β -adrenergic blockade.	AACE 2020*	186	n. z.	1	ja	A	ja ^a
Clinically significant GI symptoms should be evaluated before bariatric procedures with imaging studies, upper GI series, or endoscopy.	AACE 2020*	186	n. z.	n. a.	unklar	D	nein

Tabelle 65: V1.5.3.1 – K1 Präoperative Abklärung – Voruntersuchungen (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 10) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
The use of preoperative endoscopy may be considered in all patients being evaluated for SG.	AACE 2020*	186	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
Abdominal ultrasound is indicated to evaluate symptomatic biliary disease and elevated liver function tests.	AACE 2020*	186	n. z.	3	nein	C	nein
Abdominal ultrasonography or elastography may be helpful and may be considered to identify NAFLD but may not be diagnostic.	AACE 2020*	186	n. z.	2	nein	B	nein
A comprehensive evaluation is recommended in those patients with clinically significant and persistent abnormal liver function tests.	AACE 2020*	186	n. z.	n. a.	unklar	A	ja ^a
In patients evaluated for bariatric procedures, clinical screening for OSA (with confirmatory polysomnography if screening tests are positive) should be considered.	AACE 2020*	186	n. z.	3	nein	C	nein
Tobacco use must be avoided at all times by all patients. In particular, patients who smoke cigarettes should stop as soon as possible, preferably 1 year but at the very least 6 weeks before bariatric procedures.	AACE 2020*	186	n. z.	2	nein	A	ja ^a
The need for an electrocardiogram and other noninvasive cardiac testing is determined on the basis of the individual risk factors and findings on history and physical examination and should be based on the latest American College of Cardiology/American Heart Association Guideline on Perioperative Cardiovascular Evaluation and Management of Patients Undergoing Noncardiac Surgery (http://circ.ahajournals.org/content/early/2014/07/31/CIR.000000000000106)	AACE 2020*	186	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
Routine screening for the presence of Helicobacter pylori before bariatric procedures may be considered in areas of high prevalence.	AACE 2020*	187	ja	3	nein	C	nein
Prophylactic treatment for gouty attacks should be considered before bariatric procedures in patients with a history of gout.	AACE 2020*	187	ja	3	nein	C	nein
There are insufficient data to warrant preprocedure assessment of bone mineral density with dualenergy x-ray absorptiometry or serum or urinary bone turnover markers outside formal recommendations by the National Osteoporosis Foundation (http://www.iscd.org/documents/2014/10/nof-clin-guidelines.pdf).	AACE 2020*	187	n. z.	n. a.	unklar	D	nein

Tabelle 65: V1.5.3.1 – K1 Präoperative Abklärung – Voruntersuchungen (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 10) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
All patients should undergo evaluation of their ability to incorporate nutritional and behavioral changes before and after any bariatric procedure.	AACE 2020*	187	ja	3	nein	C	nein
Patients should be followed by their primary care physician and have age- and risk-appropriate cancer screening before bariatric procedures.	AACE 2020*	187	ja	3	nein	C	nein
After RYGB and SG, high-risk groups should eliminate alcohol consumption due to impaired alcohol metabolism and risk of alcohol-use disorder postoperatively.	AACE 2020*	187	n. z.	3	nein	C	nein
A formal psychosocial-behavioral evaluation performed by a qualified behavioral health professional (i.e., licensed in a recognized behavioral health discipline, such as psychology, social work, psychiatry, or psychiatric nursing, and with specialized knowledge and training relevant to obesity, eating disorders, and/or bariatric procedures) to assess environmental, familial, and behavioral factors and risk for suicide should be required for all patients before a bariatric procedure.	AACE 2020*	187	n. z.	3	nein	C	nein
Any patient considered for a bariatric procedure with a known or suspected psychiatric illness, or substance abuse or dependence, should undergo a formal mental health evaluation before the procedure.	AACE 2020*	187	n. z.	3	nein	C	nein
Es soll die Motivation für den Eingriff sowie die bisherige Adhärenz mit medizinischen Maßnahmen (als möglicher Hinweis auf die Adhärenz mit der Teilnahme an der Nachsorge und der Einnahme der Supplemente zur Prophylaxe eines Mangels) abgeschätzt werden.	DGAV 2018	32	n. z.	n. a.	unklar	Expertenkonsensus, Konsensus	nein ^b
Alle Patienten sollen bezüglich eines problematischen Alkoholkonsums und anderer Substanzabhängigkeiten gescreent werden.	DGAV 2018	32	n. z.	n. a.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b
Bei allen Patienten soll eine Beurteilung bezüglich aktueller und früherer psychischer Störungen (v.a. affektive Störungen, Angststörungen, Persönlichkeitsstörungen, Substanzgebrauchsstörungen und Essstörungen) und bezüglich aktueller und früherer absichtlicher Selbstbeschädigung (v.a. Suizidversuche) vorgenommen werden.	DGAV 2018	32	n. z.	n. a.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b

Tabelle 65: V1.5.3.1 – K1 Präoperative Abklärung – Voruntersuchungen (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 10) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durch präoperative Untersuchungen sollen die Entwicklung der Adipositas, Hinweise für Ursachen der Adipositas (z. B. Genetik, Pharmaka), bisherige Therapieversuche, Motivation zur Gewichtsabnahme, persönliche Ressourcen, psychosoziales Verhalten, Begleit- und Vorerkrankungen sowie Operationsrisiken eruiert werden. Wenn nicht bereits erfolgt, sollten spätestens bei der Evaluation der Operationsmöglichkeit folgende Untersuchungen erfolgen: ▪ Anamnese, Familienanamnese (Adipositas, Dyslipidämie, Hypertonie, Atherosklerose insbesondere koronare Herzerkrankung und Schlaganfall), frühere Therapieversuche, Ernährungsgewohnheiten und Essverhalten, Bewegungsaktivität, Motivation, Psychosoziale Anamnese ▪ Untersuchungen: ▪ Körperlänge und -gewicht, Taillenumfang, Blutdruck, Verfahren zur Ermittlung der Körperzusammensetzung* ▪ Klinische Untersuchung ▪ Nüchternblutzucker, HbA1c, oraler Glukosetoleranztest* ▪ Gesamt-, HDL- und LDL-Cholesterin, Triglyzeride ▪ Harnsäure, Kreatinin, Elektrolyte* ▪ Mikronährstoffe ▪ TSH, ggf. andere endokrinologische Parameter * (z. B. Dexamethason-Hemmtest zum Ausschluss eines Hyperkortisolismus) ▪ Mikroalbuminurie bzw. Albumin/Kreatinin-Ratio im Urin* ▪ EKG, Ergometrie*, Herzecho*, 24-h-Blutdruck-Messung*, Schlafapnoe-Screening* ▪ Oberbauchsonographie*, Doppler-Sonographie* ▪ außerhalb von Studien ist es gegenwärtig nicht indiziert, Leptin, Ghrelin, Adiponektin etc. zu messen <p>* Fakultative Untersuchungen: Da es sich um einen Elektiveingriff bei Risikopatienten handelt, sollten existierende Begleiterkrankungen optimal therapiert werden und die Medikation entsprechend angepasst werden (z. B. Anpassung / Umstellung von Antikoagulantien, Antidepressiva etc.)</p>	DGAV 2018	93	n. z.	n. z.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b

Tabelle 65: V1.5.3.1 – K1 Präoperative Abklärung – Voruntersuchungen (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 10) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
No recommendation can be made for either routine H. pylori eradication or no eradication prior to bariatric surgery on the basis of available evidence.	EAES 2020	2336	ja	n. a.	unklar	no recommendation	nein ^b
Esophagogastrosopy can be considered as routine diagnostic test prior to bariatric surgery.	EAES 2020	2336	ja	n. a.	unklar	conditional	nein ^b
Psychological evaluation can be considered before bariatric surgery A previous diagnosis of binge eating or depression may not be considered as an absolute contraindication to surgery.	EAES 2020	2339	ja	n. a.	unklar	conditional	nein ^b
Screening for obstructive sleep apnea using the STOP-BANG criteria can be considered prior to bariatric surgery.	EAES 2020	2340	ja	n. a.	unklar	conditional	nein ^b
We recommend that in patients going for bariatric surgery (testing for) hypercortisolism should be considered.	ESE 2020*	G13	ja	n. a.	unklar	strong	ja ^a
Bariatric surgery: selection and preoperative workup We suggest screening for and treatment of obstructive sleep apnea in people seeking bariatric surgery.	OC 2020	E881	ja	4	nein	D	nein ^b
Preoperative smoking cessation can minimize perioperative and postoperative complications.	OC 2020	E881	ja	2a	nein	B	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; EKG: Elektrokardiogramm; GI: Gastrointestinal; GoR: Grade of Recommendation; HbA1c: Haemoglobin / Hemoglobin A1c; HDL: High Density Lipoprotein; LDL: Low Density Lipoprotein; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; NAFLD: Non-alcoholic Steatohepatitis; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen; OSA: Obstructive Sleep Apnea; RYGB: Roux-en-Y Gastric Bypass; SG: Sleeve Gastrectomy; TSH: Thyroid-stimulating Hormone</p>							

Tabelle 66: V1.5.3.1 – K2 Präoperative Abklärung – Ernährungsanalyse (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 10) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
All patients must undergo an appropriate nutritional evaluation, including micronutrient measurements, before any bariatric procedure (Table 9 [der Leitlinie]).	AACE 2020*	187	n. z.	1	ja	A	ja ^a
In comparison with purely restrictive procedures, more extensive nutritional evaluations are required for malabsorptive procedures.	AACE 2020*	187	n. z.	1	ja	A	ja ^a
Whole-blood thiamine levels may be considered in patients before bypass procedures (RYGB and BPD/DS).	AACE 2020*	187	n. z.	3	nein	C	nein
All people should have a comprehensive nutritional assessment prior to bariatric surgery	BOMSS 2020*	5	ja	4	nein	D	nein
Haematinics ▪ Check full blood count including haemoglobin, ferritin, folate and vitamin B12 levels	BOMSS 2020*	5	ja	2 (1+ to 4)	unklar	B	nein
Vitamin D, calcium and parathyroid hormone ▪ Check serum 25-hydroxyvitamin D levels	BOMSS 2020*	5	ja	2 (2++ to 3)	nein	B	nein
▪ Check serum calcium levels	BOMSS 2020*	5	ja	4	nein	D	nein
▪ Check serum/plasma parathyroid hormone levels	BOMSS 2020*	5	ja	2 (2++ to 3)	nein	B	nein
▪ Seek advice from a specialist with expertise in primary hyperparathyroidism if primary hyperparathyroidism is suspected	BOMSS 2020*	5	ja	n. a.	unklar	GPP	nein
Vitamin A, zinc, copper, selenium and malabsorptive procedures ▪ Consider checking serum vitamin A levels in individuals going forward for malabsorptive procedures such as BPD/DS or where vitamin A deficiency may be suspected	BOMSS 2020*	5	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
▪ Consider checking serum zinc, copper and selenium levels in individuals going forward for malabsorptive procedures such as BPD/DS or if a deficiency is suspected	BOMSS 2020*	5	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein

Tabelle 66: V1.5.3.1 – K2 Präoperative Abklärung – Ernährungsanalyse (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 10) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Thiamine ▪ There is insufficient evidence to support a recommendation to screen an individual's thiamine levels pre surgery; however, some individuals may have low levels	BOMSS 2020*	5	ja	3 (2– to 3)	nein	D	nein
Magnesium ▪ There is insufficient evidence to support a recommendation to screen an individual's magnesium level pre-surgery	BOMSS 2020*	5	ja	n. a.	unklar	GPP	nein
HbA1c, lipids, liver and renal function ▪ Routinely screen HbA1c, lipid profile, liver and kidney function tests and treat as necessary	BOMSS 2020*	5	ja	n. a.	unklar	GPP	nein
Correction of nutritional deficiencies preoperatively ▪ Treat and correct nutritional deficiencies preoperatively as individuals have an increased risk of deficiencies postoperatively	BOMSS 2020*	5	nein	n. a.	unklar	GPP	nein
Bariatric surgery: selection and preoperative workup We suggest that a comprehensive medical and nutritional evaluation be completed and nutrient deficiencies corrected in candidates for bariatric surgery.	OC 2020	E881	ja	4	nein	D	nein ^b
• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BPD/DS: Biliopancreatic Diversion with Duodenal Switch; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; HbA1c: Haemoglobin /Hemoglobin A1c; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen; RYGB: Roux-en-Y Gastric Bypass							

Tabelle 67: V1.5.3.1 – K3 Präoperative Abklärung – Selbsthilfegruppe (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 10)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
All patients should be encouraged to participate in ongoing support groups, self-monitoring, and/or mobile technologies to improve weight loss and cardiometabolic risks after bariatric procedures.	AACE 2020*	196	n. z.	2	nein	B	nein
Alle Zentren für Adipositas- bzw. metabolische Chirurgie sollen mit einer Selbsthilfe-Gruppe zusammenarbeiten.	DGAV 2018	123	n. z.	Expertenkonsensus	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b
Allen Patienten, bei denen eine adipositaschirurgische oder metabolische Operation geplant ist oder durchgeführt wurde, soll der Kontakt zu einer Selbsthilfegruppe angeboten werden.	DGAV 2018	123	ja	2++	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b
Der Selbsthilfegruppe sollte regelmäßige Unterstützung durch Mitglieder des interdisziplinären Behandlungsteams angeboten werden.	DGAV 2018	124	n. z.	Expertenkonsensus	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

A3.5.4.3.2 Chirurgische Verfahren (V1.5.3.2)

Tabelle 68: V1.5.3.2 – K1 Chirurgische Verfahren – Verfahrenswahl.....	174
Tabelle 69: V1.5.3.2 – K2 Chirurgische Verfahren – Verfahrenswahl – höheres Alter	181
Tabelle 70: V1.5.3.2 – K3 Chirurgische Verfahren – Revisionseingriffe.....	182
Tabelle 71: V1.5.3.2 – K4 Chirurgische Verfahren – Straffungsoperation.....	183

Tabelle 68: V1.5.3.2 – K1 Chirurgische Verfahren – Verfahrenswahl (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 11) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Selection of a bariatric procedure should be based on individualized goals of therapy (e.g., weight loss target and/or improvements in specific ORC), available local–regional expertise (obesity specialists, bariatric surgeon, and institution), patient preferences, personalized risk stratification that prioritizes safety, and other nuances as they become apparent (Tables 6–8 [der Leitlinie]).	AACE 2020*	182	n. z.	3	nein	C	nein
Notwithstanding technical surgical reasons, laparoscopic bariatric procedures should be preferred over open bariatric procedures due to lower early postoperative morbidity and mortality.	AACE 2020*	182	n. z.	2	nein	B	nein
LAGB, laparoscopic SG, laparoscopic RYGB, and laparoscopic biliopancreatic diversion without or with duodenal switch (BPD/DS) or related procedures should be considered as primary bariatric and metabolic procedures performed in patients requiring weight loss and/or amelioration of ORC.	AACE 2020*	182	n. z.	1	ja	A	ja ^a
Physicians must exercise caution when recommending BPD, BPD/DS, or related procedures because of the greater associated nutritional risks related to the increased length of bypassed small intestine.	AACE 2020*	183	n. z.	1	ja	A	ja ^a
Newer nonsurgical bariatric procedures may be considered for selected patients who are expected to benefit from short-term (i.e., ~6 mo) intervention with ongoing and durable structured lifestyle with or without medical therapy.	AACE 2020*	183	n. z.	3	nein	C	nein

Tabelle 68: V1.5.3.2 – K1 Chirurgische Verfahren – Verfahrenswahl (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 11) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Investigational procedures may be considered for selected patients based on available institutional review board–approved protocols, suitability for clinical targets, and individual patient factors and only after a careful assessment balancing the importance for innovation, patient safety, and demonstrated effectiveness.	AACE 2020*	183	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
Because informed consent is a dynamic process, there must be a thorough discussion with the patient regarding the risks and benefits, procedural options, choices of surgeon and medical institution, and the need for longterm follow-up and vitamin supplementation (including costs required to maintain appropriate follow-up and nutrient supplementation).	AACE 2020*	183	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
Patients must also be provided with educational materials that are culturally and educationally appropriate and access to similar preoperative educational sessions at prospective bariatric surgery centers.	AACE 2020*	183	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
Consent should include the experience of the surgeon with the specific procedure offered and whether the hospital has an accredited bariatric surgery program.	AACE 2020*	183	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
Als effektive operative Verfahren zur Therapie der Adipositas sollen die Schlauchmagenbildung, der proximal Roux-en-Y Magenbypass, der Omega-Loop Magenbypass und die Biliopankreatische Diversion mit/ohne Duodenal Switch (BPD-DS) angeboten werden. Die meiste Evidenz liegt für den proximalen Roux-en-Y Magenbypass und für die Schlauchmagenbildung vor.	DGAV 2018	53	n. z.	n. a.	unklar	A, starker Konsens	ja ^a
Die Implantation eines Magenbandes soll nur nach besonderer Abwägung und auf besonderen Wunsch des aufgeklärten Patienten bei einem BMI < 50 kg/m ² vorgenommen werden.	DGAV 2018	53	n. z.	n. a.	unklar	A, Konsens	ja ^a
Die Verfahrenswahl soll unter besonderer Berücksichtigung von BMI, Alter, Geschlecht, Komorbiditäten, Adhärenz und Beruf erfolgen.	DGAV 2018	53	n. z.	n. a.	unklar	Expertenkonsensus	nein ^b
Die Präferenz des aufgeklärten Patienten soll bei der Verfahrenswahl und bei Fehlen von Kontraindikationen berücksichtigt werden.	DGAV 2018	53	n. z.	n. a.	unklar	Expertenkonsensus	nein ^b

Tabelle 68: V1.5.3.2 – K1 Chirurgische Verfahren – Verfahrenswahl (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 11) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Ein für alle Patienten pauschal zu empfehlendes Operationsverfahren existiert nicht. Die Verfahrenswahl soll individuell den medizinischen, psychosozialen und allgemeinen Lebensumständen des Patienten angepasst werden.	DGAV 2018	54	n. z.	n. a.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b
Alle adipositaschirurgischen bzw. metabolischen Eingriffe einschließlich Umwandlungsoperationen und ReDo's sollen laparoskopisch vorgenommen werden.	DGAV 2018	54	n. z.	n. a.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein
Statement Der Schlauchmagen ist als eigenständiges Operationsverfahren etabliert.	DGAV 2018	57	n. z.	Expertenkonsensus	nein	n. a., starker Konsens	unklar
Bei symptomatischer Refluxerkrankung sollte der proximale Roux-en-Y Magenbypass bevorzugt werden.	DGAV 2018	59	n. z.	Expertenkonsensus	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b
Bei BMI > 60 kg/m ² und/oder bei ausgeprägter viszeraler Adipositas sollte eine Schlauchmagenbildung als Verfahren der Wahl durchgeführt werden.	DGAV 2018	59	n. z.	Expertenkonsensus	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b
Der proximale Roux-en-Y Magenbypass führt zu einer nachhaltigen Gewichtsreduktion von ca. 13 – 14 BMI Punkten bis zu 5 Jahren nach Operation.	DGAV 2018	61	ja	2++	nein	n. a., starker Konsens	unklar
Bei Patienten mit vorbestehender ausgeprägter Refluxerkrankung sollte unter Berücksichtigung weiterer Faktoren der pRYGB bevorzugt werden.	DGAV 2018	64	n. z.	Expertenkonsensus	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b
Die Biliopankreatische Diversion führt aufgrund ihres ausgeprägten malabsorptiven Charakters zu Vitamin D Mangelzuständen, hohen Kalzium- und Phosphatverlusten, die eine Verminderung der Knochendichte mit dem Risiko für das Auftreten von Spontanfrakturen bewirken können. Eine kontinuierliche Überwachung und Supplementation dieser aber auch weiterer Parameter soll daher nach BPD lebenslang erfolgen.	DGAV 2018	66	ja	2++	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b

Tabelle 68: V1.5.3.2 – K1 Chirurgische Verfahren – Verfahrenswahl (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 11) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Malabsorptive Eingriffe wie die BPD bergen ein höheres Risiko für einen veränderten Wirkeffekt einer oralen Medikation. Es soll daher nach stark malabsorptiven Eingriffen eine engmaschige lebenslange Kontrolle therapierrelevanter Komorbiditäten und deren Medikation erfolgen.	DGAV 2018	67	ja	2–	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b
Bei Patienten mit chronischen Erkrankungen, die auf eine lebenslange orale medikamentöse Therapie angewiesen sind, sollte die Indikation zum BPD eher zurückhaltend gestellt werden.	DGAV 2018	67	n. z.	Expertenkonsensus	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b
Im höheren BMI-Bereich (> 50 kg/m ²) sollte die BPD-DS zweizeitig vorgenommen werden.	DGAV 2018	69	n. z.	Expertenkonsensus	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b
Statement Die Biliopankreatische Diversion mit Duodenal Switch führt zu einer nachhaltigen Gewichtsreduktion (Fünfjahresergebnisse) von ca. 19 bis 22 BMI-Punkten und ist damit anderen adipositaschirurgischen und metabolischen Eingriffen wie dem proximalen Roux-en-Y Magenbypass 13 bis 14 BMI-Punkte nach fünf Jahren) überlegen. Die Biliopankreatische Diversion mit Duodenal Switch ist anderen adipositaschirurgischen und metabolischen Verfahren hinsichtlich des Gewichtsverlustes überlegen, hat aber mehr unerwünschte Nebenwirkungen und eine höhere Komplikationsrate.	DGAV 2018	70	ja	1+ bis 2++	ja	n. a., starker Konsens	unklar ^b
Da die Biliopankreatische Diversion mit Duodenal Switch aufgrund ihrer ausgeprägten Malabsorption gehäuft zu Mangelernährung führen kann, ist insbesondere bei diesen Patienten eine Substitution und Laborkontrolle erforderlich.	DGAV 2018	72	ja	Expertenkonsensus	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b

Tabelle 68: V1.5.3.2 – K1 Chirurgische Verfahren – Verfahrenswahl (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 11) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
<p>Unter bestimmten Bedingungen soll eine BDP-DS nicht oder nur bedingt in Betracht gezogen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Patienten mit schweren Begleiterkrankungen (Niereninsuffizienz, Lebererkrankungen), da dann die ohnehin erhöhte perioperative Morbidität und Mortalität weiter steigt. ▪ Frauen im gebärfähigen Alter mit Kinderwunsch (erhöhtes Risiko von Mangelerscheinungen infolge der starken Malabsorption). ▪ Bei bestehender schwerer Refluxerkrankung sollte primär ein anderes adipositaschirurgisches bzw. metabolisches Verfahren in Erwägung gezogen werden (vorzugsweise der proximale Roux-en-Y Magenbypass), da die Schlauchmagenbildung zu einer Verschlechterung eines vorbestehenden Refluxes führen kann. ▪ Bei Patienten aus bestimmten Berufsgruppen, für die häufige Stuhlabgänge oder Flatulenzen inakzeptabel sind, sollte ein anderes Verfahren gewählt werden. ▪ Bisherige Adhärenzprobleme 	DGAV 2018	74	nein	n. z.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b
<p>Statement Das Magenband ist in der erzielten Gewichtsreduktion anderen adipositaschirurgischen bzw. metabolischen Eingriffen unterlegen.</p>	DGAV 2018	76	ja	1++ bis 2++	ja	n. a., starker Konsens	unklar
<p>Statement Das Magenband weist von allen adipositaschirurgischen bzw. metabolischen Eingriffen die geringste perioperative Mortalität auf.</p>	DGAV 2018	76	ja	2++	nein	n. a., starker Konsens	unklar
<p>Statement Der Omega-Loop-Magenbypass führt zu einem nachhaltigen Gewichtsverlust (Beobachtungszeit bis fünf Jahre), der mit anderen adipositaschirurgischen und metabolischen Eingriffen wie Schlauchmagen und proximaler Roux-en-Y Magenbypass vergleichbar ist.</p>	DGAV 2018	80	n. z.	1++ bis 2–	ja	n. a., starker Konsens	unklar

Tabelle 68: V1.5.3.2 – K1 Chirurgische Verfahren – Verfahrenswahl (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 11) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Die Verfahrenswahl soll unter Berücksichtigung u.a. des BMI, Komorbiditäten, Alter, Geschlecht, Adhärenz und Beruf erfolgen.	DGAV 2018	102	n. z.	n. a.	unklar	Expertenkonsensus	nein ^b
Der Patient soll über die gängigen Operationsverfahren, deren spezifische Risiken und Langzeitfolgen informiert und aufgeklärt werden. Dabei sollen insbesondere auch medizinische Effekte und Auswirkungen inkl. Sterblichkeit, mögliche lebenslange Supplementation, Erfordernis einer plastisch-chirurgischen Folgeoperation und Nachsorge angesprochen werden. Dem Patienten sind mögliche Behandlungsalternativen aufzuzeigen.	DGAV 2018	102	n. z.	n. a.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b
Durch zweizeitige Konzepte (Stufenkonzepte) kann das perioperative Risiko gesenkt werden. Sie sollten besonders bei Patienten mit Extremformen der Adipositas (BMI > 60 kg/m ²) und / oder erheblicher somatischer Komorbidität erwogen und eingesetzt werden.	DGAV 2018	103	n. z.	n. a.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b
Zweizeitige Konzepte (Stufenkonzepte) sind in der Lage, das perioperative Risiko zu senken und sollten besonders bei Patienten mit Diabetes mit Extremformen der Adipositas (BMI > 60 kg/m ²) und / oder erheblicher Komorbidität erwogen und eingesetzt werden.	DGAV 2018	107	n. z.	n. a.	unklar	Expertenkonsensus, Konsens	nein ^b
Adjustable gastric banding surgeries are associated with a high rate of reoperations for complications or conversion to another bariatric procedure for insufficient weight loss in the long term.	EAES 2020	2343	ja	n. a.	unklar	position statement	nein
Sleeve gastrectomy versus adjustable gastric banding Sleeve gastrectomy may be preferred over adjustable gastric banding for weight loss and control/resolution of metabolic comorbidities.	EAES 2020	2344	ja	n. a.	unklar	conditional	nein ^b
Roux-en-Y gastric bypass (RYGB) versus adjustable gastric banding RYGB should be preferred over adjustable gastric banding.	EAES 2020	2345	ja	n. a.	unklar	strong	ja ^a
RYGB versus sleeve gastrectomy RYGB offers similar mid-term weight loss and control/remission of metabolic comorbidities compared to sleeve gastrectomy. Long-term comparative data are, however, lacking	EAES 2020	2346	ja	N .a.	unklar	position statement	nein ^b

Tabelle 68: V1.5.3.2 – K1 Chirurgische Verfahren – Verfahrenswahl (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 11) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
RYGB can be preferred over sleeve gastrectomy in patients with severe gastroesophageal reflux disease and/or severe esophagitis.	EAES 2020	2346	ja	n. a.	unklar	conditional	nein ^b
Biliopancreatic diversion with duodenal switch (BPD/DS) versus sleeve gastrectomy No recommendation for either BPD/DS or sleeve gastrectomy can be made on the basis of available comparative evidence.	EAES 2020	2346	ja	n. a.	unklar	no recommendation	nein ^b
OAGB may offer greater short-term weight loss compared to RYGB, gastric plication, adjustable gastric banding and sleeve gastrectomy. Long-term comparative data are, however, lacking. The effect on nutritional deficiencies remains controversial.	EAES 2020	2347	ja	n. a.	unklar	position statement	nein
No recommendation on SADI-S compared with OAGB, BPD/DS, RYGB or sleeve gastrectomy can be made on the basis of available evidence.	EAES 2020	2347	ja	n. a.	unklar	no recommendation	nein
For duodenal-jejunal bypass sleeves, aspiration devices, gastric electrical stimulation, vagal blockade and duodenal mucosal resurfacing, the quality of evidence was too low to provide any recommendations.	EAES 2020	2349	n. z.	n. a.	unklar	position statement	nein
We suggest that the choice of bariatric procedure (sleeve gastrectomy, gastric bypass or duodenal switch) be decided according to the patient's need, in collaboration with an experienced interprofessional team.	OC 2020	E881	nein	4	nein	D (consensus)	nein ^b
We suggest that adjustable gastric banding not be offered owing to unacceptable complications and long-term failure.	OC 2020	E881	ja	4	nein	D	nein ^b
We suggest that single anastomosis gastric bypass not be routinely offered, owing to long-term complications in comparison with Roux-en-Y gastric bypass.	OC 2020	E881	ja	4	nein	D	nein ^b
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; BPD: Biliopancreatic Diversion; BPD/DS: Biliopancreatic Diversion with Duodenal Switch; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen; OAGB: One Anastomosis Gastric Bypass; pRYGB: Proximaler Roux-en-Y Gastric Bypass</p>							

Tabelle 69: V1.5.3.2 – K2 Chirurgische Verfahren – Verfahrenswahl – höheres Alter (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 11)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Eingriffe im hohen Alter Statement Als adipositaschirurgischer oder metabolischer Eingriff kommen bei Patienten im Alter ≥ 65 Jahre das Magenband, die Schlauchmagenbildung, der proximale Roux-en-Y Magenbypass und der Omega-Loop-Magenbypass infrage.	DGAV 2018	45	n. z.	Experten- konsensus	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b
Die Verfahrenswahl soll individuell nach einer Risiko-Nutzen-Analyse und unter der Berücksichtigung des Patientenwunsches erfolgen.	DGAV 2018	45	n. z.	Experten- konsensus	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b
Angesichts eines höheren Risikos für Mangelerscheinungen und gastrointestinale Nebenwirkungen sollte die Indikation zu malabsorptiven Eingriffen bei älteren Patienten zurückhaltender gestellt werden.	DGAV 2018	46	n. z.	Experten- konsensus	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b
a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen							

Tabelle 70: V1.5.3.2 – K3 Chirurgische Verfahren – Revisionseingriffe (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 11)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Die Indikationsstellung zur Umwandlungsoperation oder zum Revisions- (bzw. Redo-) Verfahren sollte auf einer multidisziplinären Abklärung und individuellen Risiko-Nutzen Abwägung basieren. Eine Indikation ergibt sich aus ungenügendem Gewichtsverlust, Gewichtswiederanstieg, nicht ausreichend kontrollierten Komorbiditäten, nicht kontrollierbaren und nicht tolerierbaren Nebenwirkungen des Primäreingriffes wie GERD, Mangelerscheinungen oder Dumping. Die Verfahrenswahl soll unter Berücksichtigung der Indikation abhängig von BMI, Alter, Geschlecht, Adhärenz und Beruf erfolgen.	DGAV 2018	108	ja	2+	nein	Experten- konsensus, starker Konsensus	nein ^b
Der Patient soll über die gängigen Umwandlungsoperationen und Revisions- (bzw. Redo-) Verfahren beraten werden. Der Patient ist über Operationsverfahren und über Therapieeffekte, Komplikationen einschließlich Sterblichkeit, Nebenwirkungen, Nachsorge inkl. möglicher lebenslanger Supplementation und plastisch-chirurgische Folgeoperationen aufzuklären. Die Präferenz des aufgeklärten Patienten soll bei der Verfahrenswahl und bei Fehlen von Kontraindikationen berücksichtigt werden.	DGAV 2018	108	n. z.	n. a.	unklar	Experten- konsensus, starker Konsensus	nein ^b
No evidence-based criteria for indication to revisional bariatric/ metabolic surgery are available to date. The panel advises that the clinical decision to proceed to revisional bariatric/metabolic surgery be based on a complete multidisciplinary assessment of the patient, as recommended for the primary procedure.	EAES 2020	2347	ja	n. a.	unklar	position statement	nein ^b
<p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GERD: Gastro-Esophageal Reflux Disease; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 71: V1.5.3.2 – K4 Chirurgische Verfahren – Straffungsoperation (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 11)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Body-contouring surgery may be performed after bariatric procedures to manage excess tissue that impairs hygiene, causes discomfort, and is disfiguring.	AACE 2020 [•]	199	n. z.	3	nein	C	nein
Body-contouring surgery is best pursued after weight loss has stabilized (12–18 mo after bariatric surgery).	AACE 2020 [•]	199	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
Bei Patientenwunsch und entsprechender medizinischer Indikation soll eine Straffungsoperation angeboten und durchgeführt werden. Sind mehrere Körperregionen betroffen, soll mehrzeitig operiert werden.	DGAV 2018	111	n. z.	n. z.	unklar	Experten- konsensus, starker Konsensus	nein ^b
Jeder Patient nach adipositaschirurgischer oder metabolischer Operation, der nachhaltig an Gewicht verloren hat, soll die Möglichkeit bekommen, sich bei einem Facharzt für Plastische Chirurgie mit der entsprechend vorhandener Expertise auf dem Gebiet der Rekonstruktion der Körperform nach Gewichtsreduktion vorzustellen.	DGAV 2018	111	n. z.	n. z.	unklar	Experten- konsensus, starker Konsensus	nein ^b
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GERD: Gastro-Esophageal Reflux Disease; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

A3.5.4.4 Endoskopische Verfahren (V1.5.4)

Tabelle 72: V1.5.4 – K1 Endoskopische Verfahren – Magenballon (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 12) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
In individuals with obesity seeking a weight-loss intervention who have failed a trial of conventional weight-loss strategies, AGA suggests the use of IGB therapy with lifestyle modification over lifestyle modification alone.	AGA 2021	1800	ja	moderate	nein	Conditional	nein
In individuals with obesity undergoing IGB therapy, AGA recommends moderate to high-intensity concomitant lifestyle modification interventions to maintain and augment weight loss.	AGA 2021	1803	ja	moderate	nein	Strong	ja ^a
In individuals undergoing IGB therapy, AGA recommends prophylaxis with proton pump inhibitors.	AGA 2021	1803	ja	moderate	nein	Strong	ja ^a
In individuals undergoing IGB therapy, AGA suggests using the intraoperative anesthetic regimens associated with the lowest incidence of nausea along with perioperative antiemetics. AGA suggests a scheduled antiemetic regimen for 2 weeks after IGB placement.	AGA 2021	1803	ja	low	nein	Conditional	nein
After IGB removal, AGA suggests subsequent weight loss or maintenance interventions that include dietary interventions, pharmacotherapy, repeat IGB or bariatric surgery. The choice of weight loss or maintenance method after IGB is determined based on patient's context and comorbidities following a shared decision-making approach.	AGA 2021	1804	ja	low	nein	Conditional	nein
AGA suggests daily supplementation with 1–2 adult dose multivitamins after IGB placement.	AGA 2021	1804	ja	very low	nein	Conditional	nein
In individuals undergoing IGB therapy, AGA suggests against perioperative laboratory screening for nutritional deficiencies.	AGA 2021	1804	ja	low	nein	Conditional	nein
Der Magenballon kann Patienten mit Adipositas nach Versagen einer konservativen Therapie und bei Ablehnung einer Operation bzw. bei Kontraindikationen für eine Operation im Rahmen eines angemessenen begleitenden Programms angeboten werden.	DGAV 2018	86	ja	n. a.	unklar	0, starker Konsens	nein ^b

Tabelle 72: V1.5.4 – K1 Endoskopische Verfahren – Magenballon (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 12) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Auch wenn die Implantation eines Magenballons vor geplanter adipositaschirurgischer bzw. metabolischer Operation in den vorliegenden kontrollierten Studien bezüglich Outcome und Höhe des postoperativen Gewichtsverlusts keine sicheren Vorteile gezeigt hat, kann diese im Einzelfall erwogen werden.	DGAV 2018	86	ja	n. a.	unklar	0, starker Konsens	nein
We suggest offering intragastric balloons in conjunction with a comprehensive lifestyle intervention to patients with obesity (body mass index ≥ 30 kg/m ²) who prioritize short-term (up to six months) weight loss.	VADoD 2020*	56	ja	moderate	nein	weak for	nein
There is insufficient evidence to recommend for or against intragastric balloons for long-term weight loss to support chronic weight management or maintenance.	VADoD 2020*	56	ja	moderate	nein	neither for nor against	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGA: American Gastroenterological Association; AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; IGB: Intragastric Balloons; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

A3.5.5 Langzeitbetreuung nach chirurgischer Therapie (V1.6)

Tabelle 73: V1.6 – K1 Postoperative Nachsorge – allgemein.....	186
Tabelle 74: V1.6 – K2 Postoperative Nachsorge – diätetische Betreuung.....	191
Tabelle 75: V1.6 – K3 Postoperative Nachsorge – Laborkontrollen	198
Tabelle 76: V1.6 – K4 Postoperative Nachsorge – körperliches Training	204
Tabelle 77: V1.6 – K5 Postoperative Nachsorge – Medikamente	205
Tabelle 78: V1.6 – K6 Postoperative Nachsorge – psychologische Nachbetreuung	206

Tabelle 73: V1.6 – K1 Postoperative Nachsorge – allgemein (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 13) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
In addition, tobacco use must be avoided after bariatric procedures given the increased risk of poor wound healing, anastomotic ulcer, and overall impaired health.	AACE 2020 [•]	186	n. z.	1	ja	A	ja ^a
A postoperative checklist should be reviewed and implemented (Table 11 [<i>der Leitlinie</i>]). Appropriate postoperative ERABS clinical pathways should be implemented in all patients who have had bariatric surgery (Table 10 [<i>der Leitlinie</i>]).	AACE 2020 [•]	187	ja	n. a.	unklar	D	nein
Crushed or liquid rapid-release medications should be used instead of extended-release medications to maximize absorption in the immediate postprocedure period.	AACE 2020 [•]	188	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
Follow-up should be scheduled depending on the bariatric procedure performed and the severity of comorbidities (Table 11 [<i>der Leitlinie</i>]).	AACE 2020 [•]	195	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
Significant weight regain or failure to lose weight should prompt a comprehensive evaluation for (1) decreased patient adherence with lifestyle modification, (2) evaluation of medications associated with weight gain or impairment of weight loss, (3) development of maladaptive eating behaviors, (4) psychologic complications, and (5) radiographic or endoscopic evaluation to assess pouch enlargement, anastomotic dilation, formation of a gastrogastic fistula among patients who underwent RYGB or inadequate band restriction among patients who underwent a LAGB.	AACE 2020 [•]	195	n. z.	2	nein	B	nein
Interventions should first include dietary change, physical activity, behavioral modification with frequent follow-up; if appropriate, pharmacologic therapy and/or surgical revision should then be implemented.	AACE 2020 [•]	195	n. z.	2	nein	B	nein
In those patients with or without complete resolution of their co-morbidities, such as T2D, dyslipidemia, OSA, or HTN, continued surveillance and management should be guided by current CPG for those conditions.	AACE 2020 [•]	196	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
Routine metabolic and nutritional monitoring is recommended after all bariatric procedures.	AACE 2020 [•]	196	n. z.	1	ja	A	ja ^a

Tabelle 73: V1.6 – K1 Postoperative Nachsorge – allgemein (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 13) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Malabsorptive procedures ▪ Individuals who have malabsorptive procedures have a higher prevalence of post-surgery nutritional deficiencies and care should remain with the specialist centre	BOMSS 2020*	16	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
Die Biliopankreatische Diversion führt aufgrund ihres ausgeprägten malabsorptiven Charakters zu Vitamin D Mangelzuständen, hohen Kalzium- und Phosphatverlusten, die eine Verminderung der Knochendichte mit dem Risiko für das Auftreten von Spontanfrakturen bewirken können. Eine kontinuierliche Überwachung und Supplementation dieser aber auch weiterer Parameter soll daher nach BPD lebenslang erfolgen.	DGAV 2018	66	ja	2++	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b
Malabsorptive Eingriffe wie die BPD bergen ein höheres Risiko für einen veränderten Wirkeffekt einer oralen Medikation. Es soll daher nach stark malabsorptiven Eingriffen eine engmaschige lebenslange Kontrolle therapierrelevanter Komorbiditäten und deren Medikation erfolgen.	DGAV 2018	67	ja	2–	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b
Für den Erfolg der Operation ist eine strukturierte, lebenslange interdisziplinäre Nachsorge essentiell. Die ersten Termine soll der Patient mit der Entlassung erhalten.	DGAV 2018	98	n. z.	n. z.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b
Postoperativ soll durch Kontrolluntersuchungen die bisherige Pharmakotherapie überprüft und ggf. angepasst werden.	DGAV 2018	99	n. z.	n. z.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b
Zur Ulkusprohylaxe kann eine postoperative Therapie mit Protonenpumpeninhibitoren für vier bis sechs Wochen erfolgen. Beim Magenbypass kann eine verlängerte Therapie für mind. sechs erfolgen, da dadurch die Rate an Anastomosenulzera gesenkt werden kann.	DGAV 2018	99	n. z.	n. z.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b
Statement Durch eine strukturierte Nachsorge wird ein besseres Outcome erreicht.	DGAV 2018	114	ja	2+	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b

Tabelle 73: V1.6 – K1 Postoperative Nachsorge – allgemein (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 13) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Alle Patienten sollen eine strukturierte Nachsorge erhalten, um das Outcome zu verbessern.	DGAV 2018	114	n. z.	A [ADA]	ja	starker Konsens	unklar
Art und Umfang der Nachsorge <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontrolle der Gewichtsentwicklung ▪ Anpassung der Medikation bei Begleiterkrankungen ▪ Beurteilung des Essverhaltens und entsprechende Beratung ▪ Ermunterung zur sportlichen Aktivität ▪ Kontrolle der Durchführung einer Supplementierung zur Prophylaxe von Mangelerscheinungen infolge Fehlernahrung oder bei Malabsorption ▪ Laborkontrollen ▪ Screening psychischer Erkrankungen ▪ Erkennen von Komplikationen und Einleitung entsprechender Interventionen oder Indikationsstellung für nötige / empfohlene weitere Operationen ▪ Ermunterung zur Teilnahme an Selbsthilfegruppen ▪ Aufklärung zur Vermeidung einer Schwangerschaft bei prämenopausalen Frauen in den ersten zwei Jahren 	DGAV 2018	114	n. z.	n. z.	unklar	Experten- konsensus, starker Konsensus	nein ^b

Tabelle 73: V1.6 – K1 Postoperative Nachsorge – allgemein (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 13) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
<p>Zeitpunkte der Nachsorge und Laborkontrollen</p> <p>Nach allen adipositaschirurgischen / metabolischen Eingriffen (außer Magenband / Bandanpassungen siehe da) sollen zu folgenden Zeitpunkten eine Nachsorgeuntersuchung erfolgen: nach einem, drei, sechs, zwölf, 18, 24 Monaten und dann jährlich.</p> <p>Laborkontrollen sollen nach sechs und zwölf Monaten erfolgen, dann jährlich in Abhängigkeit von Operation und Ko-Morbidität.</p> <p>Die Laborbestimmungen sollen individuell entsprechend des Operationsverfahrens und der Komorbiditäten durchgeführt werden.</p> <p>Die postoperativen Laborkontrollen sollen mindestens folgende Parameter beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kleines Blutbild und Elektrolyte, Leber- und Nierenwerte, Blutzucker und HbA1c (nur bei Diabetikern), Vitamine B1, B12, Albumin, Kalzium, Folsäure, Ferritin. ▪ Bei allen Bypassverfahren: 25(OH) D3, Parathormon, Vitamin A ▪ Bei distalen Bypässen: Zink, Kupfer, Selen, Magnesium 	DGAV 2018	115	n. z.	n. z.	unklar	Expertenkonsensus, Konsens	nein ^b
<p>Bei entsprechendem Verdacht sollen weitere Parameter bestimmt werden. Mittels Laborkontrolle sollen Mangelerscheinungen rechtzeitig erkannt und entsprechend behandelt werden.</p> <p>Weitere Untersuchungen wie Gastroskopie, Sonographie, Knochendichtemessung sollten vorgenommen werden, wenn hierfür eine spezifische Indikation besteht.</p>	DGAV 2018	115	n. z.	n. z.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b
<p>Institutionen der Nachsorge</p> <p>Ansonsten sollte die Vorstellung immer bei der Ernährungsfachkraft erfolgen und mindestens einmal jährlich bei einem Arzt, der mit der Behandlung von Adipositas und adipositaschirurgischen bzw. metabolischen Eingriffen vertraut ist. Dies kann an der operierenden Einrichtung oder bei Kooperationspartnern erfolgen.</p>	DGAV 2018	116	nein	n. z.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b

Tabelle 73: V1.6 – K1 Postoperative Nachsorge – allgemein (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 13) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Postoperativ sollen alle Patienten hinsichtlich des Ernährungszustandes (Makro- und Mikronährstoffe), klinische Beschwerden / Gesundheitszustand, Lebensqualität, Gewichtsverlauf und Status/Medikation von Begleiterkrankungen regelmäßig lebenslang nachuntersucht werden.	DGAV 2018	124	n. z.	Expertenkonsensus	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b
No recommendation can be made on the dose and duration of pharmacological thromboprophylaxis in patients after bariatric surgery.	EAES 2020	2342	ja	n. a.	unklar	no recommendation	nein
Scheduled multidisciplinary post-operative follow-up should be provided to every patient undergoing bariatric/metabolic surgery.	EAES 2020	2348	ja	n. a.	unklar	strong	ja ^a
Bariatric surgery: postoperative management Health care providers can encourage persons who have undergone bariatric surgery to participate in and maximize their access to behavioural interventions and allied health services at a bariatric surgical centre.	OC 2020	E881	ja	2a	nein	B	nein ^b
We suggest that after a patient has been discharged from the bariatric surgical centre, primary care providers conduct annual review of the following: weight, nutritional intake, activity, adherence to multivitamin and mineral supplements, assessment of comorbidities and laboratory tests to assess and treat for nutritional deficiencies as required.	OC 2020	E881	nein	4	nein	D (consensus)	nein ^b
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BPD: Biliopankreatische Diversion; CPG: Clinical Practice Guidelines; DMP: Disease-Management-Programm; ERABS: Enhanced Recovery after Bariatric Surgery; GoR: Grade of Recommendation; HbA1c: Haemoglobin / Hemoglobin A1c; HTN: Hypertension; LAGB: Laparoscopic adjustable Gastric Band; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; MHP: Mental Health Professional; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen; OSA: Obstructive Sleep Apnea; RYGB: Roux-en-Y Gastric Bypass; T2D: Type 2 Diabetes</p>							

Tabelle 74: V1.6 – K2 Postoperative Nachsorge – diätetische Betreuung (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 13) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Patients should receive education in a protocol-derived staged meal progression based on their surgical procedure.	AACE 2020•	188	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
Patients should be counseled to eat 3 small meals during the day and chew small bites of food thoroughly before swallowing.	AACE 2020•	188	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
Patients should be counseled about the principles of healthy eating, including at least 5 daily servings of fresh fruits and vegetables.	AACE 2020•	188	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
Protein intake should be individualized, assessed, and guided by an RD regarding sex, age, and weight.	AACE 2020•	188	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
A minimal protein intake of 60 g/d and up to 1.5 g/kg ideal weight per day should be adequate; higher amounts of protein intake—up to 2.1 g/kg ideal weight per day—need to be assessed on an individualized basis.	AACE 2020•	188	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
Concentrated sweets should be eliminated from the diet after RYGB to minimize symptoms of dumping syndrome and after any bariatric procedure to reduce caloric intake.	AACE 2020•	188	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
After LAGB procedures, frequent nutritional follow-up and band adjustments are recommended to optimize safety and achieve weight loss targets.	AACE 2020•	195	n. z.	3	nein	C	nein
In patients who have undergone RYGB, BPD, or BPD/DS, treatment with oral calcium citrate and vitamin D (ergocalciferol [vitamin D2] or cholecalciferol [vitamin D3]) is indicated to prevent or minimize secondary hyperparathyroidism without inducing frank hypercalciuria.	AACE 2020•	196	n. z.	3	nein	C	nein
In patients with severe vitamin D malabsorption, initial oral doses of vitamin D2 50,000 IU 1 to 3 times weekly or D3 (minimum of 3000– 6000 IU/d) should be recommended. Of note, vitamin D3 is recommended as a more potent treatment than vitamin D2 based on frequency and amount of dosing needed for repletion; however, both can be used.	AACE 2020•	196	n. z.	2	nein	B	nein

Tabelle 74: V1.6 – K2 Postoperative Nachsorge – diätetische Betreuung (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 13) (mehreseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
When indicated, the dosing strategies for vitamin A are 5000 IU/d for LAGB, 5000 to 10,000 IU/d for RYGB and SG, and 10,000 IU/d for BPD/DS; for vitamin E 15 mg/ d for all procedures; and for vitamin K 90 to 120 µg/d for LAGB, RYGB, and SG and up to 300 µg/d for BPD/DS.	AACE 2020•	196	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
Oral supplementation (via disintegrating tablet, sublingual, or liquid) with crystalline vitamin B12 at a dosage of 350 to 1000 µg daily or more is recommended to maintain normal vitamin B12 levels.	AACE 2020•	197	n. z.	1	ja	A	ja ^a
Intranasally administered vitamin B12 may also be considered.	AACE 2020•	197	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
Parenteral (intramuscular or subcutaneous) B12 supplementation, 1000 µg/mo to 1000 to 3000 µg every 6 to 12 months, is indicated if B12 sufficiency cannot be maintained using oral or intranasal routes.	AACE 2020•	197	n. z.	3	nein	C	nein
Zinc supplementation should be included as part of a routine multivitamin-multimineral preparation with 8 to 22 mg/d to prevent a deficiency state; the amount indicated varies depending on the bariatric procedure performed, with greater amounts required for RYGB and BPD/DS.	AACE 2020•	197	n. z.	3	nein	C	nein
Copper supplementation (2 mg/d) should be included as part of a routine multivitamin-multimineral preparation; further supplementation varies depending on the surgical procedure performed, with greater amounts required for patients who have had RYGB or BPD/DS.	AACE 2020•	197	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
Copper gluconate or sulfate is the recommended source of copper for supplementation.	AACE 2020•	197	n. z.	3	nein	C	nein
All post-WLS patients should take at least 12 mg thiamine daily.	AACE 2020•	198	n. z.	3	nein	C	nein
A 50-100 mg daily dose of thiamine from a B-complex supplement or high-potency multivitamin may be needed to maintain sufficient blood levels of thiamine and prevent thiamine deficiency in some patients.	AACE 2020•	198	n. z.	n. a.	unklar	D	nein

Tabelle 74: V1.6 – K2 Postoperative Nachsorge – diätetische Betreuung (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 13) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
AGA suggests daily supplementation with 1–2 adult dose multivitamins after IGB placement.	AGA 2021	1804	ja	very low	nein	Conditional	nein
Postoperative care and biochemical monitoring <ul style="list-style-type: none"> Specialist postoperative dietetic support should be provided including individualized nutritional supplementation, support and guidance to achieve long-term weight loss and weight maintenance 	BOMSS 2020•	7	n. z.	4	nein	D	nein
<ul style="list-style-type: none"> People who have bariatric surgery should have a postoperative follow-up care package within the bariatric surgery service for a minimum of 2 years. This should include monitoring nutritional intake, dietary and nutritional assessment, advice and support 	BOMSS 2020•	7	n. z.	4	nein	D	nein
<ul style="list-style-type: none"> People discharged from bariatric surgery service follow-up should undergo monitoring of nutritional status at least once a year as part of a shared care model of management 	BOMSS 2020•	7	n. z.	4	nein	D	nein
Postoperative vitamin and mineral supplementation <ul style="list-style-type: none"> Vitamin and mineral supplements should be reviewed regularly and adjusted accordingly 	BOMSS 2020•	10	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
<ul style="list-style-type: none"> A complete multivitamin and mineral supplement (containing thiamine, iron, selenium, zinc and copper) is recommended daily after all bariatric procedures 	BOMSS 2020•	10	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
Iron <ul style="list-style-type: none"> Following AGB, consider recommending a multivitamin and mineral supplement containing iron to people, especially adolescents, as oral dietary intake of iron may be low 	BOMSS 2020•	10	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
<ul style="list-style-type: none"> Following SG, RYGB or malabsorptive procedures such as BPD/DS, recommend that people take additional elemental iron 	BOMSS 2020•	10	n. z.	2 (1+ to 2-)	unklar	B	nein
<ul style="list-style-type: none"> Consider starting with 200-mg ferrous sulphate, 210-mg ferrous fumarate or 300-mg ferrous gluconate daily and twice daily in menstruating women and adjust depending on blood results 	BOMSS 2020•	10	n. z.	2 (1+ to 2-)	unklar	B	nein

Tabelle 74: V1.6 – K2 Postoperative Nachsorge – diätetische Betreuung (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 13) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
<ul style="list-style-type: none"> Consider advising people to take iron supplements with citrus fruits/drinks or vitamin C 	BOMSS 2020•	10	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
<ul style="list-style-type: none"> Consider advising people to take calcium and iron 2 h apart as one may inhibit absorption of the other 	BOMSS 2020•	10	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
Folic acid <ul style="list-style-type: none"> Advise people to take a complete multivitamin and mineral supplement providing 400 to 800-µg folic acid per day 	BOMSS 2020•	10	n. z.	4 (1+ to 4)	nein	D	nein
Vitamin B12 <ul style="list-style-type: none"> Following SG, RYGB or malabsorptive procedures such as BPD/DS, recommend routine supplementation with vitamin B12 intramuscular injections 	BOMSS 2020•	10	n. z.	2 (1+ to 2-)	unklar	B	nein
<ul style="list-style-type: none"> Following SG, RYGB or malabsorptive procedures such as BPD/DS, recommended frequency of vitamin B12 intramuscular injections is every 3 months 	BOMSS 2020•	10	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
Vitamin D <ul style="list-style-type: none"> Adjust vitamin D3 supplementation to maintain serum 25-hydroxyvitamin D levels of 75 nmol L⁻¹ or higher 	BOMSS 2020•	10	n. z.	4 (2 to 4)	nein	D	nein
<ul style="list-style-type: none"> Maintenance levels of between 2000 and 4000 IU oral vitamin D3 per day may be required following SG and RYGB and higher following malabsorptive procedures such as BPD/DS 	BOMSS 2020•	10	n. z.	4 (2 to 4)	nein	D	nein
Calcium <ul style="list-style-type: none"> Ensure good dietary calcium intake, recognizing that requirements may be higher in individuals who have SG, RYGB or malabsorptive procedures such as BPD/DS. If PTH is raised, despite adequate serum 25-hydroxyvitamin D levels and calcium is normal then consider a combined vitamin D and calcium supplement 	BOMSS 2020•	10	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
<ul style="list-style-type: none"> To aid calcium absorption, advise that calcium taken as equally divided doses; calcium carbonate with food; calcium citrate with or without food 	BOMSS 2020•	10	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein

Tabelle 74: V1.6 – K2 Postoperative Nachsorge – diätetische Betreuung (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 13) (mehreseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
<ul style="list-style-type: none"> Calcium citrate may be the preferred supplement for people at risk of developing kidney stones 	BOMSS 2020•	10	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
Vitamin A <ul style="list-style-type: none"> Following bariatric surgery, recommend that individuals take a complete multivitamin and mineral supplement containing U.K. government dietary recommendations for vitamin A 	BOMSS 2020•	10	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
<ul style="list-style-type: none"> Following RYGB, especially in people, consider that some may require additional routine oral vitamin A supplementation, especially if symptoms such as deterioration in night vision and dry eyes are present 	BOMSS 2020•	10	n. z.	2 (1- to 4)	unklar	C	nein
<ul style="list-style-type: none"> Following malabsorptive procedures such as BPD/DS, recommend daily supplementation with additional oral vitamin A 	BOMSS 2020•	10	n. z.	2 (1+ to 3)	unklar	B	nein
<ul style="list-style-type: none"> Following malabsorptive procedures such as BPD/DS, we suggest starting at 10 000 IU (3000 µg) oral vitamin A daily and adjust as necessary 	BOMSS 2020•	10	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
Vitamin E <ul style="list-style-type: none"> Following malabsorptive procedures such BPD/DS, recommend daily oral supplementation with additional vitamin E 	BOMSS 2020•	10	n. z.	2 (1+ to 4)	unklar	C	nein
<ul style="list-style-type: none"> Following malabsorptive procedures such BPD/DS, we suggest starting with 100-IU oral vitamin E daily and adjust as necessary 	BOMSS 2020•	10	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
Vitamin K <ul style="list-style-type: none"> Following malabsorptive procedures such BPD/DS, recommend daily oral supplementation with additional vitamin K 	BOMSS 2020•	11	n. z.	2 (1+ to 4)	unklar	C	nein
<ul style="list-style-type: none"> Following malabsorptive procedures such BPD/DS, we suggest starting with 300-µg oral vitamin K daily Water-miscible forms of fat-soluble vitamins 	BOMSS 2020•	11	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
Water-miscible forms of fat-soluble vitamins <ul style="list-style-type: none"> Water-miscible forms of fat-soluble vitamins may improve absorption especially after malabsorptive procedures 	BOMSS 2020•	11	ja	4	nein	D	nein

Tabelle 74: V1.6 – K2 Postoperative Nachsorge – diätetische Betreuung (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 13) (mehreseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Zinc and copper <ul style="list-style-type: none"> Recommend a multivitamin and mineral containing at least the government recommended daily allowance for zinc 	BOMSS 2020•	11	n. z.	2	nein	B	nein
<ul style="list-style-type: none"> Following RYGB and SG, the optimal level of zinc supplementation is not known; however, we recommend 15-mg zinc oral daily, which may be contained within the multivitamin and mineral supplement 	BOMSS 2020•	11	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
<ul style="list-style-type: none"> Following malabsorptive procedures such BPD/DS, the optimal level of zinc supplementation is not known but will be higher than that for RYGB or SG. We recommend starting with at least 30-mg oral zinc daily, which may be contained within the oral multivitamin and mineral supplement 	BOMSS 2020•	11	n. z.	2	nein	C	nein
Zinc and copper <ul style="list-style-type: none"> Following RYGB, SG and BPD/DS, recommend complete multivitamin and mineral oral supplement containing 2-mg copper 	BOMSS 2020•	11	n. z.	4	nein	D	nein
Selenium <ul style="list-style-type: none"> Recommend a complete multivitamin and mineral supplement containing selenium 	BOMSS 2020•	11	n. z.	2 (2-)	nein	D	nein
<ul style="list-style-type: none"> Following malabsorptive procedures such as BPD/DS, additional routine oral supplementation with selenium may be needed to prevent deficiency 	BOMSS 2020•	11	n. z.	2 (1+ to 2-)	unklar	B	nein
Thiamine <ul style="list-style-type: none"> Recommend a complete multivitamin and mineral supplement containing at least government dietary recommendations for thiamine 	BOMSS 2020•	11	n. z.	2	nein	B	nein
<ul style="list-style-type: none"> Consider recommending oral thiamine or vitamin B co strong tablets for first 3- to 4-month post-surgery 	BOMSS 2020•	11	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
<ul style="list-style-type: none"> Prescribe oral thiamine 200–300 mg daily, vitamin B co strong 1 or 2 tablets, three times a day to people with symptoms such as dysphagia, vomiting, poor dietary intake or fast weight loss 	BOMSS 2020•	11	n. z.	4	nein	D	nein

Tabelle 74: V1.6 – K2 Postoperative Nachsorge – diätetische Betreuung (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 13) (mehreseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Malabsorptive procedures	BOMSS 2020 [•]	16	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
▪ For OAGB/MGB with BP limb length of 150 cm or less, follow RYGB nutritional recommendations							
▪ For OAGB/MGB with BP limb length of greater than 150 cm or SADIs, follow BPD/DS nutritional recommendations	BOMSS 2020 [•]	16	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
Wenn nicht bereits mit der präoperativen Diät begonnen, soll spätestens mit der Entlassung die lebenslange Prophylaxe / Supplementation (Multivitamin und Spurenelemente) zur Vermeidung von Mangelernährung begonnen werden. Der Patient soll dazu schriftliche Information erhalten.	DGAV 2018	98	n. z.	n. z.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b
Die Häufigkeit und Art der Untersuchungen sowie die Dosis der Supplementierung hängt vom operativen Verfahren und dem Verlauf ab. (siehe Tab. 8 und 9)	DGAV 2018	125	n. z.	Expertenkonsensus	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b
Micro- and/or macronutrients supplementation is recommended after bariatric surgery according to the type of the procedure and to the deficiencies documented during the follow-up.	EAES 2020	2349	ja	n. a.	unklar	strong	ja ^a
Postoperative nutritional and behavioral advice should be provided to patients undergoing bariatric surgery.	EAES 2020	2349	ja	n. a.	unklar	strong	ja ^a
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt</p> <p>b. additiver Inhalt</p> <p>AGA: American Gastroenterological Association; AGB: Adjustable Gastric Band; AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BP: Biliopancreatic BPD: Biliopancreatic Diversion; DS: Duodenal Switch; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; IGB: Intra-gastric Balloons; IU: International Units; LAGB: Laparoscopic adjustable gastric band; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; MGB: mini gastric bypass; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen; OAGB: one anastomosis gastric bypass; PTH: parathyroid hormone; RD: registered dietician; RYGB: Roux-en-Y gastric bypass; SADIs: single anastomosis duodenal ileal bypass with sleeve gastrectomy; SG: sleeve gastrectomy; WLS: weight loss surgery</p>							

Tabelle 75: V1.6 – K3 Postoperative Nachsorge – Laborkontrollen (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle Tabelle 13) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Baseline and annual postoperative evaluation for vitamin D deficiency is recommended after RYGB, SG, or BPD/DS.	AACE 2020*	196	n. z.	2	nein	B	nein
Evaluation of patients for bone loss after bariatric procedures may include serum parathyroid hormone, total calcium, phosphorus, 25-hydroxyvitamin D, and 24-hour urine calcium levels.	AACE 2020*	196	n. z.	3	nein	D	nein
Aggressive case finding (i.e., detecting a disorder in patients at risk) for vitamin A undernutrition may be performed in the first postoperative year after RYGB or BPD/DS or with evidence of malnutrition in light of the high prevalence of this deficiency state in these settings.	AACE 2020*	196	n. z.	3	nein	C	nein
Aggressive case finding for vitamin E and K deficiencies should be reserved for those postoperative patients demonstrating symptoms (hemolytic anemia and neuromuscular, particularly ophthalmologic, for vitamin E; excessive bleeding or bruising for vitamin K).	AACE 2020*	196	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
Iron status should be monitored in all patients within the first 3 months after bariatric procedures, then every 3 to 6 months until 12 months, and then annually thereafter for all patients.	AACE 2020*	197	n. z.	2	nein	B	nein
Baseline and annual post-bariatric procedure evaluation for vitamin B12 deficiency should be performed in all patients.	AACE 2020*	197	n. z.	2	nein	B	nein
More frequent aggressive case finding (e.g., every 3 mo) should be performed in the first postoperative year and then at least annually or as clinically indicated for patients who chronically use medications that exacerbate the risk of B12 deficiency, including nitrous oxide, neomycin, metformin, colchicine, proton-pump inhibitors, and seizure medications.	AACE 2020*	197	n. z.	2	nein	B	nein
Because serum B12 may not be adequate to identify B12 deficiency, consider measuring serum methylmalonic acid, with or without homocysteine, to identify a metabolic deficiency of B12 in symptomatic and asymptomatic patients and in patients with a history of B12 deficiency or preexisting neuropathy.	AACE 2020*	197	n. z.	2	nein	B	nein

Tabelle 75: V1.6 – K3 Postoperative Nachsorge – Laborkontrollen (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle Tabelle 13) (mehreseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Routine aggressive case finding for zinc deficiency using serum and plasma zinc determinations should be performed after malabsorptive bariatric surgical procedures (RYGB and BPD/DS).	AACE 2020*	197	n. z.	3	nein	C	nein
Routine aggressive case finding for copper deficiency using serum copper and ceruloplasmin may be considered for all patients who have undergone RYGB or BPD/DS at least annually, even in the absence of clinical signs or symptoms of deficiency.	AACE 2020*	197	n. z.	3	nein	C	nein
Thiamine (vitamin B1) supplementation above the recommended dietary allowance (RDA) is suggested to prevent thiamine deficiency.	AACE 2020*	198	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
Routine thiamine screening may be considered following bariatric procedures.	AACE 2020*	198	n. z.	3	nein	C	nein
Aggressive case finding for thiamine deficiency and/or empiric thiamine supplementation is indicated for high-risk postprocedure patients, such as those with established preprocedure risk factors for thiamine deficiency, females, African Americans, patients not attending a nutritional clinic, patients with GI symptoms, and patients with heart failure, protracted vomiting, PN, excessive alcohol use, neuropathy or encephalopathy (Grade C; BEL 3), or small intestinal bacterial overgrowth (SIBO).	AACE 2020*	198	n. z.	3	nein	C	nein
Lipid levels and the need for lipid-lowering medications should be periodically evaluated.	AACE 2020*	198	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
Urea and electrolytes, renal and liver function tests <ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitor renal and liver function 3, 6 and 12 months in the first year and then at least annually 	BOMSS 2020*	7	ja	n. a.	unklar	GPP	nein
Haematinics Full blood count and ferritin <ul style="list-style-type: none"> ▪ Check full blood count and serum ferritin at regular intervals post-surgery 	BOMSS 2020*	7	n. z.	2 (2+ to 2-)	nein	B	nein
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consider the following frequency of monitoring of full blood count and ferritin levels: 3, 6 and 12 months in the first year and at least annually thereafter so that changes in status may be detected 	BOMSS 2020*	7	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein

Tabelle 75: V1.6 – K3 Postoperative Nachsorge – Laborkontrollen (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle Tabelle 13) (mehreseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Folate ▪ Check serum folate levels at regular intervals post-surgery	BOMSS 2020•	7	n. z.	2 (1+ to 2-)	unklar	B	nein
▪ Consider the following frequency of monitoring of serum folate levels: 3, 6 and 12 months in the first year and at least annually thereafter so that changes in status may be detected	BOMSS 2020•	7	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
Vitamin B12 ▪ Check vitamin B12 levels at regular intervals following SG, RYGB and malabsorptive procedures such as BPD/DS	BOMSS 2020•	7	n. z.	2 (2++ to 2-)	nein	B	nein
▪ Consider the following frequency of monitoring of vitamin B12 levels: 3, 6 and 12 months in the first year and at least annually thereafter so that changes in status may be detected	BOMSS 2020•	7	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
Vitamin D ▪ Check serum 25-hydroxyvitamin D levels at regular intervals post-surgery	BOMSS 2020•	7	n. z.	2 (1+ to 3)	unklar	B	nein
▪ Serum 25-hydroxyvitamin D levels of 75 nmol/L or greater are considered sufficient.	BOMSS 2020•	7	n. z.	4	nein	D	nein
▪ Ensure total 25-hydroxyvitamin D (D3 and D2) is measured if patient is on vitamin D2 supplements, e.g., ergocalciferol	BOMSS 2020•	7	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
▪ Consider the following frequency of monitoring of vitamin D levels: 3, 6 and 12 months in the first year and at least annually thereafter so that changes in status may be detected	BOMSS 2020•	7	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
Calcium ▪ Check serum calcium levels at regular intervals	BOMSS 2020•	7	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
▪ Consider the following frequency of monitoring of serum calcium levels: 3, 6 and 12 months in the first year and at least annually thereafter so that changes in status may be detected	BOMSS 2020•	7	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein

Tabelle 75: V1.6 – K3 Postoperative Nachsorge – Laborkontrollen (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle Tabelle 13) (mehreseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Parathyroid hormone ▪ Check parathyroid hormone (to exclude primary hyperparathyroidism) if it has not been checked prior to surgery	BOMSS 2020•	7	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
Vitamin A ▪ Consider checking serum vitamin A levels if patient reports steatorrhoea or symptoms of vitamin A deficiency, for example, night blindness or protein malnutrition	BOMSS 2020•	7	n. z.	4 (2+ to 4)	nein	D	nein
▪ Check serum vitamin A levels at regular intervals following malabsorptive procedures such as BPD/DS	BOMSS 2020•	7	n. z.	2 (1+ to 2)	unklar	B	nein
▪ Consider the following frequency of monitoring of serum vitamin A levels following malabsorptive procedures such as BPD/DS: every 3 months and then annually once levels are stable	BOMSS 2020•	7	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
Vitamin E ▪ Check serum vitamin E levels at regular intervals following malabsorptive procedures such as BPD/DS	BOMSS 2020•	7	n. z.	2 (1+ to 2+)	unklar	B	nein
▪ Consider monitoring of serum vitamin E levels at least annually following malabsorptive procedures such as BPD/DS	BOMSS 2020•	7	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
▪ Check serum vitamin E levels if unexplained anaemia or neuropathy	BOMSS 2020•	7	n. z.	4	nein	D	nein
Vitamin K ▪ Check vitamin K1 and PIVKA-II levels at regular intervals following malabsorptive procedures such as BPD/DS	BOMSS 2020•	8	n. z.	2 (1+ to 3)	unklar	B	nein
▪ Consider monitoring of serum vitamin K1 and PIVKA levels at least annually following malabsorptive procedures such as BPD/DS	BOMSS 2020•	8	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
Zinc ▪ Check serum/plasma zinc levels at regular intervals following SG, RYGB or BPD/DS	BOMSS 2020•	8	n. z.	2 (1+ to 3)	unklar	B	nein

Tabelle 75: V1.6 – K3 Postoperative Nachsorge – Laborkontrollen (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle Tabelle 13) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
<ul style="list-style-type: none"> Consider monitoring serum/plasma zinc levels at least annually following SG, RYGB or BPD/DS 	BOMSS 2020*	8	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
<ul style="list-style-type: none"> Check serum/plasma zinc levels if unexplained anaemia, hair loss or changes in taste acuity 	BOMSS 2020*	8	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
Copper <ul style="list-style-type: none"> Check serum copper levels at regular intervals following SG, RYGB or BPD/DS 	BOMSS 2020*	8	n. z.	3 (2- to 3)	nein	C	nein
<ul style="list-style-type: none"> Consider monitoring serum copper levels at least annually following SG, RYGB or BPD/DS 	BOMSS 2020*	8	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
<ul style="list-style-type: none"> serum copper levels if unexplained anaemia or poor wound healing 	BOMSS 2020*	8	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
<ul style="list-style-type: none"> Serum copper should be monitored in patients taking zinc supplements and vice versa 	BOMSS 2020*	8	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
Selenium <ul style="list-style-type: none"> Check serum selenium levels if there is chronic diarrhoea, metabolic bone disease, unexplained anaemia or unexplained cardiomyopathy 	BOMSS 2020*	8	n. z.	4	nein	D	nein
<ul style="list-style-type: none"> Check serum selenium levels at regular intervals following malabsorptive procedures such as BPD/DS 	BOMSS 2020*	8	n. z.	2 (2+)	nein	C	nein
<ul style="list-style-type: none"> Check serum selenium levels at regular intervals following RYGB 	BOMSS 2020*	8	n. z.	2 (2-)	nein	D	nein
<ul style="list-style-type: none"> Consider monitoring serum selenium levels at least annually following RYGB or malabsorptive procedures such as BPD/DS 	BOMSS 2020*	8	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
Thiamine <ul style="list-style-type: none"> If the patient presents with rapid weight loss, poor dietary intake, vomiting, alcohol abuse, oedema or symptoms of neuropathy, initiate treatment for thiamine deficiency immediately. Do not delay pending blood results 	BOMSS 2020*	8	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
HbA1c, lipids <ul style="list-style-type: none"> Monitor HbA1c in patients with preoperative diabetes 	BOMSS 2020*	8	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein

Tabelle 75: V1.6 – K3 Postoperative Nachsorge – Laborkontrollen (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle Tabelle 13) (mehreseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
<ul style="list-style-type: none"> Monitor lipids in patients with preoperative dyslipidaemia 	BOMSS 2020*	8	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
<p>Zeitpunkte der Nachsorge und Laborkontrollen</p> <p>Nach allen adipositaschirurgischen / metabolischen Eingriffen (außer Magenband / Bandanpassungen siehe da) sollen zu folgenden Zeitpunkten eine Nachsorgeuntersuchung erfolgen: nach einem, drei, sechs, zwölf, 18, 24 Monaten und dann jährlich.</p> <p>Laborkontrollen sollen nach sechs und zwölf Monaten erfolgen, dann jährlich in Abhängigkeit von Operation und Ko-Morbidität.</p> <p>Die Laborbestimmungen sollen individuell entsprechend des Operationsverfahrens und der Komorbiditäten durchgeführt werden.</p> <p>Die postoperativen Laborkontrollen sollen mindestens folgende Parameter beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kleines Blutbild und Elektrolyte, Leber- und Nierenwerte, Blutzucker und HbA1c (nur bei Diabetikern), Vitamine B1, B12, Albumin, Kalzium, Folsäure, Ferritin. Bei allen Bypassverfahren: 25(OH) D3, Parathormon, Vitamin A <p>Bei distalen Bypässen: Zink, Kupfer, Selen, Magnesium</p>	DGAV 2018	115	n. z.	n. z.	unklar	Expertenkonsensus, Konsens	nein ^b
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt</p> <p>b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BPD/DS: Biliopancreatic Diversion / Duodenal Switch; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; HbA1c: Haemoglobin / Hemoglobin A1c; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen; PIVKA: Protein induced by vitamin K Absence or Antagonism; RYGB: Roux-en-Y Gastric Bypass; SG: Sleeve Gastrectomy</p>							

Tabelle 76: V1.6 – K4 Postoperative Nachsorge – körperliches Training (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 13)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Additional weight and fat loss with exercise after surgery Advise an exercise training program based on a combination of aerobic and resistance training.	EASO 2021•	5	n. z.	high	ja	A	ja ^a
Inform that expected additional weight and fat loss is on average not more than 2 to 3 kg.	EASO 2021•	5	n. z.	high	ja	B	nein ^b
Physical fitness Advise an exercise training program based on a combination of aerobic and resistance training.	EASO 2021•	5	n. z.	high	ja	A	ja ^a
Lean body mass Advise an exercise training program based on a combination of aerobic and resistance training.	EASO 2021•	5	n. z.	moderate	nein	C	nein ^b
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 77: V1.6 – K5 Postoperative Nachsorge – Medikamente (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 13)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) should be avoided after bariatric procedures, if possible, because they (and steroids to a lesser extent) have been implicated in the development of anastomotic ulcerations, perforations, and leaks.	AACE 2020 [•]	198	n. z.	3	nein	C	nein
ideally, alternative pain medication should be identified before the bariatric procedure.	AACE 2020 [•]	198	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
If the use of NSAIDs is unavoidable, then the use of proton-pump inhibitors may be considered.	AACE 2020 [•]	198	n. z.	3	nein	C	nein
Patients who undergo SG, RYGB, or BPD/ DS are at increased risk for cholelithiasis as a result of rapid weight loss, and oral administration of ursodeoxycholic acid is recommended: 500 mg once daily for SG and 300 mg twice a day for RYGB or BPD/DS.	AACE 2020 [•]	199	ja	1	ja	A	ja ^a
Treatment with ursodeoxycholic acid could be considered during the weight loss phase to prevent gallstones formation.	EAES 2020	2348	ja	n. a.	unklar	conditio nal	nein ^b
PPI therapy should be given to patients undergoing bypass procedures for the prevention of marginal ulcers.	EAES 2020	2349	ja	n. a.	unklar	strong	ja ^a
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BPD/DS: biliopancreatic diversion / duodenal switch; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; NSAIDs: nonsteroidal anti-inflammatory drugs; n. z.: nicht zuzuordnen; PPI: proton-pump inhibitor; RYGB: Roux-en-Y gastric bypass; SG: Sleeve Gastrectomy</p>							

Tabelle 78: V1.6 – K6 Postoperative Nachsorge – psychologische Nachbetreuung (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 13) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Postoperativ soll bei Patienten mit bekannten präoperativen psychischen Störungen und präoperativem selbstschädigendem Verhalten das Vorhandensein, Wiederauftreten bzw. eine Verschlechterung von psychischen Störungen und von Suizidalität pro-aktiv erfragt werden.	DGAV 2018	116	n. z.	n. a.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b
Die postoperative Evaluation/Behandlung durch einen MHP soll bei präoperativ manifester psychischer Störung und bei postoperativem Auftreten von Essanfällen („binge eating“, „loss of control over eating“) oder von anderen psychischen Störungen (v.a. affektive Störungen, Substanzgebrauchsstörungen, Suizidalität) empfohlen werden.	DGAV 2018	117	n. z.	n. a.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b
Dosisanpassungen von Psychopharmaka müssen gegebenenfalls durchgeführt werden.	DGAV 2018	117	n. z.	n. a.	unklar	Expertenkonsensus	nein ^b
Postoperativ kann Patienten eine behaviorale Lebensstilintervention angeboten werden, um die Gewichtsabnahme zu unterstützen und die Gewichtszunahme zu reduzieren.	DGAV 2018	117	ja	1+ bis 2-	ja	0, starker Konsens	nein ^b
Statement Postoperative Depression und postoperatives, nicht-normatives Essverhalten sind negativ mit dem postoperativen Gewichtsverlauf assoziiert.	DGAV 2018	117	ja	2- bis 2++	nein	n. a., starker Konsens	unklar
Reine Lebensstilinterventionen sollen die Adhärenz v.a. mit den Ernährungsempfehlungen und der körperlichen Aktivität unterstützen. Sie enthalten verhaltenstherapeutische Elemente, sind aber nicht als Psychotherapie zu werten. Psychotherapeutische Interventionen dienen der Behandlung von psychischen Störungen und müssen von einem MHP durchgeführt werden.	DGAV 2018	117	n. z.	n. a.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b
Statement Die postoperative Suizidrate ist höher als in der Allgemeinbevölkerung. Es gibt Hinweise, dass die Inzidenz von selbstschädigendem Verhalten und von Suiziden postoperativ zunimmt. Ob und welche ätiologische Verbindung zum adipositaschirurgischen bzw. metabolischen Eingriff besteht ist jedoch unklar.	DGAV 2018	118	ja	2+	nein	n. a., starker Konsens	unklar

Tabelle 78: V1.6 – K6 Postoperative Nachsorge – psychologische Nachbetreuung (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 13)
(mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Statement Es gibt Hinweise, dass problematischer Alkoholkonsum nach Magenbypass langfristig zunimmt.	DGAV 2018	118	ja	2+	nein	n. a., starker Konsens	unklar
a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; MHP: Mental Health Professional; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen							

A3.5.6 Komorbidität (V1.7)**A3.5.6.1 Herz-Kreislaufsystem (V1.7.1)**

Tabelle 79: V1.7.1 – K1 Herz-Kreislaufsystem – arterielle Hypertonie (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 14)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
The need for antihypertensive medications should be evaluated repeatedly and frequently during the active phase of weight loss.	AACE 2020*	198	n. z.	n. z.	unklar	D	nein
Because the effect of weight loss on blood pressure is variable, incomplete, and at times transient, antihypertensive medications should not be stopped unless clearly indicated; however, dosages may need to be titrated downward as blood pressure improves.	AACE 2020*	198	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
Laparoscopic bariatric/metabolic surgery should be considered for patients with \geq BMI 30–35kg/m ² and type 2 diabetes and/or arterial hypertension with poor control despite optimal medical therapy.	EAES 2020	2335	n. z.	n. a.	unklar	strong	ja ^a
We suggest to consider secondary causes of hypertension in the context of therapy-resistant hypertension in obesity.	ESE 2020*	G22	ja	n. a.	unklar	weak	nein
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

A3.5.6.2 Endokrines System (V1.7.2)**A3.5.6.2.1 Diabetes mellitus Typ 2 (V1.7.2.1)**

Tabelle 80: V1.7.2.1 – K1 Diabetes mellitus Typ 2 – Basistherapie	210
Tabelle 81: V1.7.2.1 – K2 Diabetes mellitus Typ 2 – Ernährungstherapie.....	211
Tabelle 82: V1.7.2.1 – K3 Diabetes mellitus Typ 2 – medikamentöse Therapie.....	212
Tabelle 83: V1.7.2.1 – K4 Diabetes mellitus Typ 2 – metabolische Chirurgie.....	213
Tabelle 84: V1.7.2.1 – K5 Diabetes mellitus Typ 2 – Voruntersuchungen	215
Tabelle 85: V1.7.2.1 – K6 Diabetes mellitus Typ 2 – Verfahrenswahl.....	216
Tabelle 86: V1.7.2.1 – K7 Diabetes mellitus Typ 2 – Langzeitbetreuung	219

Tabelle 80: V1.7.2.1 – K1 Diabetes mellitus Typ 2 – Basistherapie (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 15)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Diet, physical activity, and behavioral therapy to achieve and maintain $\geq 5\%$ weight loss is recommended for most people with type 2 diabetes and overweight or obesity. Additional weight loss usually results in further improvements in control of diabetes and cardiovascular risk.	ADA 2022 obesity*	S114	n. z.	B	nein	n. a.	unklar
Such interventions should include a high frequency of counseling (≥ 16 sessions in 6 months) and focus on dietary changes, physical activity, and behavioral strategies to achieve a 500–750 kcal/day energy deficit.	ADA 2022 obesity*	S114	n. z.	A	ja	n. a.	unklar
An individual's preferences, motivation, and life circumstances should be considered, along with medical status, when weight loss interventions are recommended.	ADA 2022 obesity*	S114	n. z.	C	unklar	n. a.	unklar
Lifestyle management For older adults with type 2 diabetes, overweight/obesity, and capacity to safely exercise, an intensive lifestyle intervention focused on dietary changes, physical activity, and modest weight loss (e.g., 5–7%) should be considered for its benefits on quality of life, mobility and physical functioning, and cardiometabolic risk factor control.	ADA 2022 older*	S198	n. z.	A	ja	n. a.	unklar
Medical nutrition therapy in obesity management Adults living with obesity and type 2 diabetes should consider intensive lifestyle interventions that target a 7%–15% weight loss, to increase the remission of type 2 diabetes and reduce the incidence of nephropathy, obstructive sleep apnea and depression.	OC 2020	E880	ja	1a	ja	A	ja ^a
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 81: V1.7.2.1 – K2 Diabetes mellitus Typ 2 – Ernährungstherapie (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 15)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Behavioral changes that create an energy deficit, regardless of macronutrient composition, will result in weight loss. Dietary recommendations should be individualized to the patient's preferences and nutritional needs.	ADA 2022 obesity [•]	S114	n. z.	A	ja	n. a.	unklar ^a
Evaluate systemic, structural, and socioeconomic factors that may impact dietary patterns and food choices, such as food insecurity and hunger, access to healthful food options, cultural circumstances, and social determinants of health.	ADA 2022 obesity [•]	S114	n. z.	C	unklar	n. a.	unklar
Short-term dietary intervention using structured, very-low-calorie diets (800–1,000 kcal/day) may be prescribed for carefully selected individuals by trained practitioners in medical settings with close monitoring. Long-term, comprehensive weightmaintenance strategies and counseling should be integrated to maintain weight loss.	ADA 2022 obesity [•]	S114	n. z.	B	nein	n. a.	unklar
There is no clear evidence that dietary supplements are effective for weight loss.	ADA 2022 obesity [•]	S114	n. z.	A	ja	n. a.	unklar ^a
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 82: V1.7.2.1 – K3 Diabetes mellitus Typ 2 – medikamentöse Therapie (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 15)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Close attention to dosing of diabetes medication is recommended for those who have had SG, RYGB, or BPD/DS because these patients generally have dosing reduced in the early postoperative period, whereas those who have undergone LAGB must experience significant weight loss before dosing must be reduced.	AACE 2020*	198	n. z.	2	nein	B	nein
When choosing glucose-lowering medications for people with type 2 diabetes and overweight or obesity, consider the medication's effect on weight.	ADA 2022 obesity*	S116	n. z.	B	nein	n. a.	unklar
Weight-loss medications are effective as adjuncts to diet, physical activity, and behavioral counseling for selected people with type 2 diabetes and BMI \geq 27 kg/m ² . Potential benefits and risks must be considered.	ADA 2022 obesity*	S116	n. z.	A	ja	n. a.	unklar
If a patient's response to weight loss medication is effective (typically defined as >5% weight loss after 3 months' use), further weight loss is likely with continued use. When early response is insufficient (typically <5% weight loss after 3 months' use), or if there are significant safety or tolerability issues, consider discontinuation of the medication and evaluate alternative medications or treatment approaches.	ADA 2022 obesity*	S116	n. z.	A	ja	n. a.	unklar
For people living with type 2 diabetes and a BMI \geq 27 kg/m ² , pharmacotherapy can be used in conjunction with health behaviour changes for weight loss and improvement in glycemic control: liraglutide 3.0 mg, naltrexone-bupropion combination, orlistat.	OC 2020	E881	ja ja ja	1a 2a 2a	ja nein nein	A B B	ja ^a nein ^b nein ^b
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; BPD/DS: Biliopancreatic Diversion with Duodenal Switch; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LAGB: Laparoscopic adjustable Gastric Band; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen; RYGB: Roux-en-Y Gastric Bypass; SG: Sleeve Gastrectomy</p>							

Tabelle 83: V1.7.2.1 – K4 Diabetes mellitus Typ 2 – metabolische Chirurgie (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 15) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Patients with a BMI ≥ 35 kg/m ² and ≥ 1 severe ORC remediable by weight loss, including T2D, high risk for T2D (insulin resistance, prediabetes, and/or MetS), poorly controlled HTN, NAFLD/nonalcoholic steatohepatitis (NASH), obstructive sleep apnea (OSA), osteoarthritis of the knee or hip, and urinary stress incontinence, should be considered for a bariatric procedure.	AACE 2020 [•]	182	ja	3	nein	C	nein
Patients with BMI 30 to 34.9 kg/m ² and T2D with inadequate glycemic control despite optimal lifestyle and medical therapy should be considered for a bariatric procedure; current evidence is insufficient to support recommending a bariatric procedure in the absence of obesity.	AACE 2020 [•]	182	ja	2	nein	B	nein
Metabolic surgery should be a recommended option to treat type 2 diabetes in screened surgical candidates with BMI ≥ 40 kg/m ² (BMI ≥ 37.5 kg/m ² in Asian Americans) and in adults with BMI 35.0–39.9 kg/m ² (32.5– 37.4 kg/m ² in Asian Americans) who do not achieve durable weight loss and improvement in comorbidities (including hyperglycemia) with nonsurgical methods.	ADA 2022 obesity [•]	S119	n. z.	A	ja	n. a.	unklar
Metabolic surgery may be considered as an option to treat type 2 diabetes in adults with BMI 30.0–34.9 kg/m ² (27.5– 32.4 kg/m ² in Asian Americans) who do not achieve durable weight loss and improvement in comorbidities (including hyperglycemia) with nonsurgical methods.	ADA 2022 obesity [•]	S119	n. z.	A	ja	n. a.	unklar
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ab einem BMI ≥ 40 kg/m² und koexistierendem Typ 2 Diabetes soll dem Betroffenen eine metabolische Operation als mögliche Therapieoption empfohlen werden, unabhängig von der glykämischen Kontrolle oder der Komplexität der antidiabetischen Medikation. Neben dem antidiabetischen Effekt hat der Patient zusätzlich die positiven Effekte, die durch die nachhaltige Gewichtsreduktion erzielt werden. ▪ Betroffenen mit einem BMI ≥ 35 kg/m² und < 40 kg/m² und koexistierendem Typ 2 Diabetes soll eine metabolische Operation als mögliche Therapieoption empfohlen werden, wenn es nicht gelingt, die diabetesspezifischen individuellen Zielwerte gemäß der Nationalen Versorgungsleitlinie zur Therapie des Typ-2-Diabetes zu erreichen. 	DGAV 2018	39	ja	A [ADA]	ja	Experten-konsensus, starker Konsensus	nein ^b

Tabelle 83: V1.7.2.1 – K4 Diabetes mellitus Typ 2 – metabolische Chirurgie (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 15) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
<ul style="list-style-type: none"> Metabolische Chirurgie sollte als mögliche Therapieoption in Erwägung gezogen werden für Erwachsene mit einem BMI ≥ 30 kg/m² und < 35 kg/m² und koexistierendem Typ 2 Diabetes, wenn es nicht gelingt, die diabetesspezifischen individuellen Zielwerte gemäß der Nationalen Versorgungsleitlinie zur Therapie des Typ-2-Diabetes zu erreichen. 	DGAV 2018	39	ja	B [ADA]	nein	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b
<ul style="list-style-type: none"> Metabolische Chirurgie für Erwachsene mit einem BMI < 30 kg/m² und koexistierendem Typ 2 Diabetes sollte nur im Rahmen wissenschaftlicher Studien erfolgen. Für Patienten asiatischer Herkunft ist die BMI-Grenze jeweils 2,5 Punkte niedriger. Zur Indikationsstellung für einen metabolischen Eingriff bei BMI < 40 kg/m² soll ein in der Diabetologie versierter Arzt (Diabetologe) hinzugezogen werden. Metabolische Eingriffe sollen nur an einem Zentrum mit besonderer Expertise (siehe 3.1.2 [der Leitlinie]) vorgenommen werden. 	DGAV 2018	39	ja	n. z.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b
Laparoscopic bariatric/metabolic surgery should be considered for patients with \geq BMI 30–35kg/m ² and type 2 diabetes and/or arterial hypertension with poor control despite optimal medical therapy.	EAES 2020	2335	n. z.	n. a.	unklar	strong	ja ^a
Bariatric surgery should be considered in patients with poorly controlled type 2 diabetes and class I obesity (BMI between 30 and 35 kg/m ²) despite optimal medical management.	OC 2020	E881	ja	1a	ja	A	ja ^a
We suggest offering the option of metabolic/bariatric surgery, in conjunction with a comprehensive lifestyle intervention, to patients with a body mass index of ≥ 30 kg/m ² and type 2 diabetes mellitus.	VADoD 2020*	51	ja	low, very low	nein	weak for	nein
<ul style="list-style-type: none"> Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; HTN: Hypertension; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; MetS: Metabolic Syndrome; n. a.: nicht angegeben; NAFLD: Non-alcoholic Fatty Liver Disease; n. z.: nicht zuzuordnen; ORC: Obesity-related Complications; OSA: Obstructive Sleep Apnea; T2D: Type 2 Diabetes</p>							

Tabelle 84: V1.7.2.1 – K5 Diabetes mellitus Typ 2 – Voruntersuchungen (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 15)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Preprocedure glycemetic control must be optimized using a diabetes comprehensive care plan, including healthy low-calorie dietary patterns, medical nutrition therapy, physical activity, and, as needed, pharmacotherapy.	AACE 2020 [•]	184	n. z.	1	ja	A	ja ^a
Reasonable targets for preoperative glycemetic control, which may be associated with shorter hospital stays and improved bariatric procedure outcomes, include an HbA1C value of ≤6.5% to 7.0% and periprocedure blood glucose levels of 80 to 180 mg/dL.	AACE 2020 [•]	184	n. z.	2	nein	B	nein
More liberal preprocedure targets, such as a HbA1C of 7% to 8%, are recommended in patients with advanced microvascular or macrovascular complications, extensive co-morbid conditions, or longstanding diabetes in which the general goal has been difficult to attain despite intensive efforts.	AACE 2020 [•]	184	n. z.	1	ja	A	ja ^a
In patients with HbA1C >8% or otherwise uncontrolled diabetes, clinical judgment determines the need and timing for a bariatric procedure.	AACE 2020 [•]	184	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
People being considered for metabolic surgery should be evaluated for comorbid psychological conditions and social and situational circumstances that have the potential to interfere with surgery outcomes.	ADA 2022 obesity [•]	S119	n. z.	B	nein	n. a.	unklar
People who undergo metabolic surgery should routinely be evaluated to assess the need for ongoing mental health services to help with the adjustment to medical and psychosocial changes after surgery.	ADA 2022 obesity [•]	S119	n. z.	C	unklar	n. a.	unklar
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; HbA1c: Hemoglobin A1c; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 85: V1.7.2.1 – K6 Diabetes mellitus Typ 2 – Verfahrenswahl (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 15) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Der proximale Roux-en-Y Magenbypass führt im Durchschnitt in bis zu 75% (KI: 63-84%; Beobachtung > 5 Jahre) zur Remission eines vorbestehenden Typ 2 Diabetes.	DGAV 2018	62	ja	2++	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b
Der RYGB hat eine höhere Diabetes-Remissionsrate, aber auch eine höhere postoperative Komplikationsrate als der Schlauchmagen.	DGAV 2018	64	n. z.	2++	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b
Die Biliopankreatische Diversion erzielt im Vergleich mit den anderen bariatrischen Operationsverfahren hohe Remissionsraten (68%, bis zu 5 Jahre) eines vorbestehenden oder die Adipositas begleitenden Diabetes mellitus Typ 2 unabhängig vom Ausgangsgewicht. Die BPD kann daher gerade bei diabetischer Stoffwechsellage als alternatives Operationsverfahren in Erwägung gezogen werden.	DGAV 2018	68	ja	2+	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b
Statement Die Biliopankreatische Diversion mit Duodenal Switch ist hinsichtlich der glykämischen Kontrolle anderen Verfahren wie proximalem Roux-en-Y Magenbypass überlegen und führt zu höheren Remissionsraten eines vorbestehenden Typ 2 Diabetes.	DGAV 2018	71	ja	2– bis 2++	nein	n. a., starker Konsens	unklar
Unter den folgenden Bedingungen kann bei der Verfahrenswahl eine BPD-DS in Frage kommen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Als einzeitiger Primäreingriff bei entsprechendem Patientenwunsch unter Inkaufnahme der Risiken. Um diese Empfehlung auszusprechen oder zu unterstützen, sollten ein höherer BMI (> 50 kg/m²) und/oder Komorbiditäten wie ein Typ 2 Diabetes mellitus vorliegen. ▪ Nach erfolgter Schlauchmagenbildung: <ul style="list-style-type: none"> ▫ mit nicht ausreichendem Gewichtsverlust oder Gewichtswiederanstieg ▫ mit persistierendem oder wiederauftretendem T2DM (oder anderer adipositasassoziierter Komorbiditäten) ▪ Nach proximalem Roux-en-Y Magenbypass (bzw. Bypässen ohne erhaltene Pyloruspassage) mit therapieresistentem Dumping. ▪ Nicht erreichtes Therapieziel nach Bypässen oder Magenband (siehe auch Punkt 2. nach Schlauchmagenbildung, sofern eine entsprechende Rekonstruktion technisch möglich ist). 	DGAV 2018	73	nein	n. z.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsens	nein ^b

Tabelle 85: V1.7.2.1 – K6 Diabetes mellitus Typ 2 – Verfahrenswahl (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 15) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Statement Die Effekte auf einen Typ 2 Diabetes mellitus scheinen vergleichbar mit Schlauchmagen und proximalem Roux-en-Y Magenbypass. Es liegen jedoch keine prospektiv randomisierten Studien hoher Qualität dazu vor.	DGAV 2018	80	n. z.	1++ bis 2–	ja	n. a., starker Konsens	unklar
Ein für alle Patienten pauschal zu empfehlendes Operationsverfahren existiert nicht. Als Primäreingriff zur Therapie eines vorbestehenden Typ 2 Diabetes sollen die Schlauchmagenbildung, der proximale Roux-en-Y Magenbypass, der Omega-Loop Magenbypass und in ausgewählten Fällen die biliopankreatische Diversion mit oder ohne duodenalen Switch zur Anwendung kommen.	DGAV 2018	106	n. z.	n. a.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b
Die Verfahrenswahl soll unter Berücksichtigung von glykämischer Kontrolle, Dauer und Medikation des vorbestehenden Typ 2 Diabetes erfolgen, jedoch auch Faktoren wie den BMI, Komorbiditäten, Alter, Geschlecht, Adhärenz und Beruf berücksichtigen.	DGAV 2018	106	n. z.	n. a.	unklar	Expertenkonsensus	nein ^b
Der Patient soll über die gängigen Operationsverfahren, deren spezifische Risiken und Langzeitfolgen informiert und aufgeklärt werden. Dabei sollen insbesondere auch medizinische Effekte und Auswirkungen inkl. Sterblichkeit, mögliche lebenslange Supplementation, Erfordernis einer plastisch-chirurgischen Folgeoperation und Nachsorge angesprochen werden. Dem Patienten sind mögliche Behandlungsalternativen aufzuzeigen.	DGAV 2018	106	n. z.	n. a.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b
Intestinale Bypassverfahren haben eine höhere Diabetes-Remissionsrate, aber auch eine höhere postoperative Komplikationsrate als Nicht-Bypass-Verfahren.	DGAV 2018	106	n. z.	n. a.	unklar	n. a., starker Konsens	unklar ^b
Zweizeitige Konzepte (Stufenkonzepte) sind in der Lage, das perioperative Risiko zu senken und sollten besonders bei Patienten mit Diabetes mit Extremformen der Adipositas (BMI > 60 kg/m ²) und / oder erheblicher Komorbidität erwogen und eingesetzt werden.	DGAV 2018	107	n. z.	n. a.	unklar	Expertenkonsensus, Konsens	nein ^b
Sleeve gastrectomy versus gastric plication Sleeve gastrectomy may offer improved short-term weight loss and resolution of type 2 diabetes compared to gastric plication. No significant differences are observed at mid-term. Long-term comparative data on weight-loss and metabolic effects are, however, lacking.	EAES 2020	2344	ja	n. a.	unklar	position statement	nein ^b

Tabelle 85: V1.7.2.1 – K6 Diabetes mellitus Typ 2 – Verfahrenswahl (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 15) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
RYGB versus gastric plication RYGB results in greater weight loss and control/remission of insulin resistance and type 2 diabetes compared to gastric plication.	EAES 2020	2345	ja	n. a.	unklar	position statement	nein
BPD/DS versus RYGB With regard to mid-term weight loss there is no difference between BPD/DS and RYGB. BPD/DS is superior to RYGB for control/ remission of type 2 diabetes. Long-term comparative data are, however, lacking.	EAES 2020	2346	ja	n. a.	unklar	position statement	nein ^b
a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt BMI: Body-Mass-Index; BPD/DS: Biliopancreatic Diversion with Duodenal Switch; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; KI: Konfidenzintervall; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen; RYGB: Roux-en-Y Gastric Bypass; T2DM: Typ 2 Diabetes mellitus							

Tabelle 86: V1.7.2.1 – K7 Diabetes mellitus Typ 2 – Langzeitbetreuung (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 15)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
For those who achieve weight-loss goals, long-term (≥ 1 year) weight-maintenance programs are recommended when available. Such programs should, at minimum, provide monthly contact and support, recommend ongoing monitoring of body weight (weekly or more frequently) and other self-monitoring strategies, and encourage regular physical activity (200–300 min/week).	ADA 2022 obesity [•]	S114	n. z.	A	ja	n. a.	unklar ^a
Short-term dietary intervention using structured, very-low-calorie diets (800–1,000 kcal/day) may be prescribed for carefully selected individuals by trained practitioners in medical settings with close monitoring. Long-term, comprehensive weightmaintenance strategies and counseling should be integrated to maintain weight loss.	ADA 2022 obesity [•]	S114	n. z.	B	nein	n. a.	unklar
People who undergo metabolic surgery should receive long-term medical and behavioral support and routine monitoring of micronutrient, nutritional, and metabolic status.	ADA 2022 obesity [•]	S119	n.z.	B	nein	n. a.	unklar
If postbariatric hypoglycemia is suspected, clinical evaluation should exclude other potential disorders contributing to hypoglycemia, and management includes education, medical nutrition therapy with a dietitian experienced in postbariatric hypoglycemia, and medication treatment, as needed.	ADA 2022 obesity [•]	S119	n.z.	A	ja	n. a.	unklar ^a
Continuous glucose monitoring should be considered as an important adjunct to improve safety by alerting patients to hypoglycemia, especially for those with severe hypoglycemia or hypoglycemia unawareness.			n.z.	E	nein	n. a.	unklar
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

A3.5.6.2.2 Schilddrüsenerkrankungen (V1.7.2.2)

Tabelle 87: V1.7.2.2 – K1 Schilddrüsenerkrankungen – Therapie (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 16)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
A serum TSH level should be obtained only if clinical evidence of hypothyroid is present.	AACE 2020*	184	n. z.	2	nein	B	nein
Patients found to be hypothyroid must be treated with levothyroxine monotherapy.	AACE 2020*	184	n. z.	1	ja	A	ja ^a
In patients on thyroid hormone replacement or supplementation, TSH levels must be monitored after bariatric procedures and medication dosing adjusted; dose reductions are more likely with weight loss but can increase with malabsorption.	AACE 2020*	198	n. z.	2	nein	B	nein
Oral liquid forms of levothyroxine may be considered in those patients who have difficulty swallowing tablets after bariatric procedures (Grade D). Oral liquid or softgel forms of levothyroxine may be considered in patients with significant malabsorption in whom adequate TSH suppression to normal ranges is difficult after bariatric procedures (Grade C; BEL 3).	AACE 2020*	198	n. z.	3	nein	C, D	nein
We recommend that overt hypothyroidism (elevated TSH and decreased FT4) is treated in obesity irrespective of antibodies.	ESE 2020*	G10	ja	++00	nein	strong	ja ^a
We recommend that hyperthyrotropinaemia (elevated TSH and normal FT4) should not be treated in obesity with the aim at reducing body weight.	ESE 2020*	G11	ja	++00	nein	strong	ja ^a
We suggest that for the decision to treat or not to treat hyperthyrotropinaemia, TSH level, thyroid antibodies, and age should be taken into account.	ESE 2020*	G11	ja	n. a.	unklar	weak	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; FT4: Free Thyroxine; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen; TSH: Thyroid-stimulating Hormone</p>							

A3.5.6.2.3 Cushing Syndrom (V1.7.2.3)

Tabelle 88: V1.7.2.3 – K1 Cushing Syndrom – allgemein (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 17)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
In patients with clinical suspicion of hypercortisolism biochemical testing should be performed.	ESE 2020*	G12	ja	++00	nein	strong	ja ^a
In all patients with confirmed hypercortisolism, an ACTH should be measured and further imaging should be performed to find the cause/source of the hypercortisolism.	ESE 2020*	G14	ja	n. a.	unklar	strong	ja ^a
Treatment of proven endogenous hypercortisolism is not normalizing BMI in most cases.	ESE 2020*	G15	ja	n. a.	unklar	n. a.	unklar
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>ACTH: Adrenocorticotropic Hormone; AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

A3.5.6.2.4 Hypogonadismus des Mannes (V1.7.2.4)

Tabelle 89: V1.7.2.4 – K1 Hypogonadismus des Mannes – Therapie (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 18)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
We recommend emphasizing the importance of weight loss to restore eugonadism in obese patients with biochemical and clinical hypogonadism.	ESE 2020*	G17	ja	n. a.	unklar	strong	ja ^a
We suggest that if weight loss cannot be achieved and if clinical and biochemical hypogonadism persists, treatment with testosterone can be considered in individual cases; contra-indications should be considered and other causes of hypogonadism should have been ruled out. The sole presence of obesity is not enough reason to start testosterone.	ESE 2020*	G17	ja	+000	nein	weak	nein
We do not recommend testosterone treatment as a first therapeutic measure in hypogonadal male patients with obesity seeking fertility.	ESE 2020*	G18	ja	+000	nein	strong	ja ^a
We suggest stopping testosterone treatment if clinical features are not improving despite biochemical restoration for 6–12 months.	ESE 2020*	G18	ja	+000	nein	weak	nein
We suggest treatment with testosterone aiming at testosterone levels in the normal range.	ESE 2020*	G18	nein	+000	nein	weak	nein
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

A3.5.6.3 Atmungssystem (V1.7.3)**A3.5.6.3.1 Schlafapnoe (V1.7.3.1)**

Tabelle 90: V1.7.3.1 – K1 Schlafapnoe – Basistherapie223

Tabelle 91: V1.7.3.1 – K2 Schlafapnoe – medikamentöse Therapie224

Tabelle 92: V1.7.3.1 – K3 Schlafapnoe – bariatrische Operation224

Tabelle 90: V1.7.3.1 – K1 Schlafapnoe – Basistherapie (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 19)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
For patients with OSA who are overweight or obese, we suggest a reduced-calorie diet (with or without exercise/increased physical activity) rather than no diet.	ATS 2018	e74	ja	very low	nein	conditional	nein
For patients with OSA who are overweight or obese, we suggest exercise/increased physical activity rather than no exercise/increased physical activity, regardless of whether a reduced-calorie diet is added.	ATS 2018	e75	ja	very low	nein	conditional	nein
For patients with OSA who are overweight or obese, we recommend participation in a comprehensive lifestyle intervention program that includes a reduced-calorie diet, exercise/increased physical activity, and behavioral counseling rather than no program.	ATS 2018	e77	n. z.	very low	nein	strong	ja ^a
For patients with OSA who are overweight or obese, we suggest participation in a comprehensive lifestyle intervention program that includes a reduced-calorie diet, exercise/increased physical activity, and behavioral counseling rather than a program that includes only a reduced-calorie diet, with or without exercise/increased physical activity.	ATS 2018	e77	n. z.	very low	nein	conditional	nein
a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen; OSA: Obstructive Sleep Apnea							

Tabelle 91: V1.7.3.1 – K2 Schlafapnoe – medikamentöse Therapie (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 19)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
For patients with OSA with a BMI greater than or equal to 27 kg/m ² , who have not lost sufficient weight despite participating in a comprehensive lifestyle weight management program and have no contraindications or active cardiovascular disease, we suggest an evaluation for potential antiobesity pharmacotherapy.	ATS 2018	e79	ja	very low	nein	conditional	nein ^b
a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen; OSA: Obstructive Sleep Apnea							

Tabelle 92: V1.7.3.1 – K3 Schlafapnoe – bariatrische Operation (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 19)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
For patients with OSA with a BMI greater than or equal to 35 kg/m ² whose weight has not improved despite participating in a comprehensive lifestyle intervention program for weight loss, and who have no contraindications, we suggest referral for bariatric surgery evaluation.	ATS 2018	e80	ja	very low	nein	conditional	nein ^b
Perioperative CPAP should be considered in patients with severe obstructive sleep apnea syndrome who are undergoing bariatric surgery.	EAES 2020	2341	ja	n. a.	unklar	strong	ja ^a
a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt BMI: Body-Mass-Index; CPAP: Continuous Positive Airway Pressure; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen; OSA: Obstructive Sleep Apnea							

A3.5.6.3.2 Pickwick-Syndrom (V1.7.3.2)

Tabelle 93: V1.7.3.2 – K1 Pickwick-Syndrom – Diagnostik225

Tabelle 94: V1.7.3.2 – K2 Pickwick-Syndrom – Therapie226

Tabelle 93: V1.7.3.2 – K1 Pickwick-Syndrom – Diagnostik (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 20)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
For obese patients with SDB who are strongly suspected of having OHS, we suggest measuring PaCO ₂ rather than serum bicarbonate or SpO ₂ to diagnose OHS.	ATS 2019	e12	n. z.	very low	nein	conditional	nein ^b
For patients with low to moderate probability of having OHS (pretest probability <20%), we suggest using serum bicarbonate level to decide whether to measure PaCO ₂ : in patients with serum bicarbonate <27 mmol/L, clinicians might forego measuring PaCO ₂ , as the diagnosis of OHS is very unlikely; in patients with serum bicarbonate ≥27 mmol/L, clinicians might need to measure PaCO ₂ to confirm or rule out the diagnosis of OHS.	ATS 2019	e13	n. z.	very low	nein	conditional	nein ^b
We suggest that clinicians do not use SpO ₂ to decide when to measure PaCO ₂ in patients suspected of having OHS until more data about the usefulness of SpO ₂ in this context become available.	ATS 2019	e13	n. z.	very low	nein	conditional	nein ^b
a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen; OHS: Obesity Hypoventilation Syndrome; PaCO ₂ : Partial Pressure of Carbon Dioxide; SDB: Sleep-disordered Breathing; SpO ₂ : Oxygen Saturation by Pulse oximetry							

Tabelle 94: V1.7.3.2 – K2 Pickwick-Syndrom – Therapie (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 20)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
For stable ambulatory patients diagnosed with OHS, we suggest treatment with PAP during sleep.	ATS 2019	e14	ja	very low	nein	conditional	nein ^b
After reviewing current evidence, we suggest CPAP rather than NIV be used as the initial treatment of stable ambulatory adult patients with OHS and concurrent severe OSA (AHI \geq 30 events/h) presenting with chronic stable respiratory failure. Importantly, >70% of patients with OHS have severe OSA. Therefore, this recommendation is applicable to the majority of patients with OHS. However, there is less certainty in patients with OHS who do not have concomitant severe OSA.	ATS 2019	e15	ja	very low	nein	conditional	nein ^b
We suggest that hospitalized patients suspected of having OHS be started on NIV therapy before being discharged from the hospital and continued on NIV therapy until they undergo outpatient workup and titration of PAP therapy in the sleep laboratory, ideally during the first 3 months after hospital discharge.	ATS 2019	e17	ja	very low	nein	conditional	nein ^b
For patients with OHS we suggest using weight-loss interventions that produce sustained weight loss of 25% to 30% of actual body weight. This level of weight loss is most likely required to achieve resolution or clinically meaningful reduction of hypoventilation.	ATS 2019	e19	ja	very low	nein	conditional	nein ^b
a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt CPAP: Continuous Positive Airway Pressure; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; NIV: Noninvasive Ventilation; n. z.: nicht zuzuordnen; OHS: Obesity Hypoventilation Syndrome; OSA: Obstructive Sleep Apnea; PAP: Positive Airway Pressure							

A3.5.6.4 Psychische- und Verhaltensstörung (V1.7.4)

Tabelle 95: V1.7.4 – K1 Psychische Erkrankungen (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 21)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
The role of mental health in obesity management We recommend regular monitoring of weight, glucose and lipid profile in people with a mental health diagnosis and who are taking medications associated with weight gain.	OC 2020	E879	ja	3	nein	C	nein ^b
Health care providers may consider both efficacy and effects on body weight when choosing psychiatric medications.	OC 2020	E879	ja	2a	nein	B	nein ^b
Metformin and psychological treatment such as cognitive behavioural therapy should be considered for prevention of weight gain in people with severe mental illness who are treated with antipsychotic medications associated with weight gain.	OC 2020	E879	ja	1a	ja	A	ja ^a
Health care providers should consider lisdexamfetamine and topiramate as an adjunct to psychological treatment to reduce eating pathology and weight in people with overweight or obesity and binge-eating disorder.	OC 2020	E879	ja	1a	ja	A	ja ^a
a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen							

A3.5.7 Kooperation der Versorgungssektoren (V1.8)**A3.5.7.1 Kooperation der Versorgungssektoren – konservative Therapie (V1.8.1)**

Tabelle 96: V1.8.1 – K1 Kooperation der Versorgungssektoren – konservative Therapie (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 22)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
We recommend that not all patients with obesity are routinely referred to an endocrinologist.	ESE 2020*	G8	nein	n. a.	unklar	strong	ja ^a
Medical nutrition therapy in obesity management Adults living with obesity should receive individualized medical nutrition therapy provided by a registered dietitian (when available) to improve weight outcomes (body weight, BMI), waist circumference, glycemic control, established lipid, and blood pressure targets.	OC 2020	E880	ja	1a	ja	A	ja ^a
Adults living with obesity and impaired glucose tolerance (prediabetes) or type 2 diabetes may receive medical nutrition therapy provided by a registered dietitian (when available) to reduce body weight and waist circumference and improve glycemic control and blood pressure.	OC 2020	E880	ja	2a	nein	B	nein ^b
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index, DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

A3.5.7.2 Kooperation der Versorgungssektoren – chirurgische Therapie (V1.8.2)

Tabelle 97: V1.8.2 – K1 Kooperation der Versorgungssektoren – chirurgische Therapie – präoperative Versorgung	229
Tabelle 98: V1.8.2 – K2 Kooperation der Versorgungssektoren – chirurgische Therapie – Zentrum	230
Tabelle 99: V1.8.2 – K3 Kooperation der Versorgungssektoren – chirurgische Therapie – postoperative Nachsorge.....	233
Tabelle 100: V1.8.2 – K4 Kooperation der Versorgungssektoren – chirurgische Therapie – Team	235

Tabelle 97: V1.8.2 – K1 Kooperation der Versorgungssektoren – chirurgische Therapie – präoperative Versorgung (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 23)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Preoperative nutritional assessment Vitamin D, calcium and parathyroid hormone ▪ Seek advice from a specialist with expertise in primary hyperparathyroidism if primary hyperparathyroidism is suspected	BOMSS 2020*	5	ja	n. a.	unklar	GPP	nein
Preoperative dietitian consultation should be considered for patients undergoing bariatric surgery.	EAES 2020	2336	ja	n. a.	unklar	strong	ja ^a
• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen							

Tabelle 98: V1.8.2 – K2 Kooperation der Versorgungssektoren – chirurgische Therapie – Zentrum (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 23) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Metabolic surgery should be performed in high-volume centers with multidisciplinary teams knowledgeable about and experienced in the management of obesity, diabetes and gastrointestinal surgery.	ADA 2022 obesity*	S119	n. z.	E	nein	n. a.	unklar
Adipositaschirurgische Eingriffe sollen nur in Kliniken vorgenommen werden, die zertifiziert sind oder die Zertifizierung anstreben, oder die die Kriterien erfüllen, die hier im Folgenden genannt bzw. in der Zertifizierungsordnung der DGAV gefordert sind.	DGAV 2018	21	nein	n. z.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b
Folgende Eingriffe sollen am Zentrum für Adipositaschirurgie vorgenommen werden: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Patientenalter zwischen ≥ 18 und < 65 Jahren ▪ Patienten ohne schwere Begleiterkrankungen (ASA* ≤ 3) ▪ Patienten mit BMI < 60 kg/m² ▪ Adipositaschirurgische Standardeingriffe: Schlauchmagenbildung, Magenband, proximaler Roux-en-Y Magenbypass und Omega-Loop-Magenbypass. Außerhalb dieser Kriterien liegende Patienten, hier nicht aufgelistete und primär metabolische Eingriffe sollen an einem Zentrum mit besonderer Expertise (siehe 3.1.2 [der Leitlinie]) vorgenommen werden. * Risikoklassifikation der American Society of Anesthesiologists zur Abschätzung des perioperativen Risikos	DGAV 2018	22	nein	n. z.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b
Die oben beschriebenen Voraussetzungen für das Zentrum für Adipositaschirurgie gelten für das Zentrum für Adipositas- und Metabolische Chirurgie mit besonderer Expertise uneingeschränkt. Zusätzlich soll der verantwortliche Chirurg über die Expertise von mindestens 300 adipositaschirurgischen bzw. metabolischen Eingriffen verfügen, die auch Revisions- und Umwandlungsoperationen beinhalten.	DGAV 2018	22	nein	n. z.	unklar	Expertenkonsensus, Konsens	nein ^b

Tabelle 98: V1.8.2 – K2 Kooperation der Versorgungssektoren – chirurgische Therapie – Zentrum (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 23) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Am Zentrum mit besonderer Expertise können prinzipiell alle Eingriffe bei allen Altersgruppen vorgenommen werden. Ausschließlich am Zentrum mit besonderer Expertise sollen operiert werden: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Patientenalter <18 bzw. ≥65 Jahre ▪ Risikopatienten mit schweren Begleiterkrankungen (ASA* >3) ▪ Patienten mit BMI ≥ 60 kg/m² ▪ Distale Bypass-Operationen, Umwandlungsoperationen und Redo-Eingriffe ▪ primär metabolische Eingriffe (bei BMI < 40kg/m² in Zusammenarbeit mit einem in der Diabetologie versierten Arzt (Diabetologe)) <p>* Risikoklassifikation der American Society of Anesthesiologists zur Abschätzung des perioperativen Risikos</p>	DGAV 2018	23	nein	n. z.	unklar	Experten- konsensus, starker Konsensus	nein ^b
Das Zentrum mit besonderer Expertise soll über eine Intensivtherapie verfügen, die eine Expertise auch in der Behandlung von schwerst Adipösen hat.	DGAV 2018	23	nein	n. z.	unklar	Experten- konsensus, starker Konsensus	nein ^b
Adipositaschirurgische oder metabolische Eingriffe im höheren Lebensalter sollen nur an einem Zentrum mit besonderer Expertise vorgenommen werden.	DGAV 2018	43	n. z.	Experten- konsensus	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b
Adipositaschirurgische oder metabolische Eingriffe sollen nur in entsprechenden adipositaschirurgischen Zentren (Definition siehe 3.1.1 [<i>der Leitlinie</i>]) vorgenommen werden.	DGAV 2018	57	nein	Experten- konsensus	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b
Da die Biliopankreatische Diversion mit Duodenal Switch ein komplexerer Eingriff mit erhöhtem Risikoprofil ist, soll sie nur in einem Zentrum mit besonderer Expertise (siehe 3.1.2 [<i>der Leitlinie</i>]) vorgenommen werden.	DGAV 2018	72	n. z.	Experten- konsensus	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b
Umwandlungs- und Revisions(bzw. Redo-) Operationen sollten von Chirurgen mit entsprechender Expertise im Zentrum mit besonderer Expertise (siehe 3.1.2 [<i>der Leitlinie</i>]) durchgeführt werden.	DGAV 2018	108	n. z.	n. a.	unklar	Experten- konsensus, starker Konsensus	nein ^b

Tabelle 98: V1.8.2 – K2 Kooperation der Versorgungssektoren – chirurgische Therapie – Zentrum (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 23) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
<p>Bariatric surgery: postoperative management We suggest that bariatric surgical centres provide follow-up and appropriate laboratory tests at regular intervals postsurgery with access to appropriate health care professionals (dietitian, nurse, social worker, bariatric physician, surgeon, psychologist or psychiatrist) until discharge is deemed appropriate for the patient.</p>	OC 2020	E881	nein	4	nein	D (consensus)	nein ^b
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; ASA: American Society of Anesthesiologists Score, BMI: Body-Mass-Index, DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 99: V1.8.2 – K3 Kooperation der Versorgungssektoren – chirurgische Therapie – postoperative Nachsorge (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 23) (mehreseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
A consultation for postoperative meal initiation and progression must be arranged with an RD who is knowledgeable about the postoperative bariatric diet.	AACE 2020*	188	n. z.	1	ja	A	ja ^a
Commercial products that are used for micronutrient supplementation need to be discussed with a healthcare professional familiar with dietary supplements because many products are adulterated and/or mislabeled.	AACE 2020*	198	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
Persistent symptoms of GERD, regurgitation, chronic cough, or recurrent aspiration pneumonia in a patient after LAGB raise concern for band slippage, esophageal dilation, and, in some cases, erosion, and should prompt evaluation of the patient with upper GI endoscopy or fluoroscopy, immediate referral to a bariatric surgeon, and, depending on the clinical course, consideration of conversion to SG or RYGB.	AACE 2020*	199	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
Postoperative care and biochemical monitoring <ul style="list-style-type: none"> People discharged from bariatric surgery service follow-up should undergo monitoring of nutritional status at least once a year as part of a shared care model of management 	BOMSS 2020*	7	n. z.	4	nein	D	nein
Institutionen der Nachsorge Ansonsten sollte die Vorstellung immer bei der Ernährungsfachkraft erfolgen und mindestens einmal jährlich bei einem Arzt, der mit der Behandlung von Adipositas und adipositaschirurgischen bzw. metabolischen Eingriffen vertraut ist. Dies kann an der operierenden Einrichtung oder bei Kooperationspartnern erfolgen.	DGAV 2018	116	nein	n. z.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b
Jeder Patient soll innerhalb der ersten 3 – 6 Monate mindestens einmal von einem in der Adipositas- bzw. metabolischen Chirurgie erfahrenen Chirurgen an der operierenden Einrichtung gesehen werden.	DGAV 2018	116	nein	n. z.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b

Tabelle 99: V1.8.2 – K3 Kooperation der Versorgungssektoren – chirurgische Therapie – postoperative Nachsorge (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 23) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Die postoperative Evaluation/Behandlung durch einen MHP soll bei präoperativ manifester psychischer Störung und bei postoperativem Auftreten von Essanfällen („binge eating“, „loss of control over eating“) oder von anderen psychischen Störungen (v.a. affektive Störungen, Substanzgebrauchsstörungen, Suizidalität) empfohlen werden.	DGAV 2018	117	n. z.	n. a.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b
Bariatric surgery: surgical options and outcomes We suggest that primary care providers consider referral back to the bariatric surgical centre or to a local specialist for technical or gastrointestinal symptoms, nutritional issues, pregnancy, psychological support, weight regain or other medical issues related to bariatric surgery, as described in the chapter titled “Bariatric surgery: postoperative management.	OC 2020	E881	nein	4	nein	D (consensus)	nein ^b
Bariatric surgery: postoperative management We suggest that bariatric surgical centres communicate a comprehensive care plan to primary care providers for patients who are discharged, including bariatric procedure, emergency contact numbers, annual blood tests required, long-term vitamin and minerals supplements, medications and behavioural interventions, as well as when to refer back.	OC 2020	E881	nein	4	nein	D (consensus)	nein ^b
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GERD: Gastroesophageal Reflux Disease; GI: Gastrointestinal; GoR: Grade of Recommendation; LAGB: Laparoscopic Adjustable Gastric Band; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; MHP: Mental Health Professional; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen, RD: Registered Dietician, RYGB: Roux-en-Y Gastric Bypass, SG: Sleeve Gastroectomy</p>							

Tabelle 100: V1.8.2 – K4 Kooperation der Versorgungssektoren – chirurgische Therapie – Team (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 23) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
<p>Das interdisziplinäre Team zur Behandlung von Patienten mit Adipositas (prä- und perioperative Betreuung, Indikationsstellung zum adipositaschirurgischen oder metabolischen Eingriff, postoperative Nachsorge) soll aus folgenden Mitgliedern bestehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ in adipositaschirurgischen bzw. metabolischen Eingriffen kompetenter Chirurg ▪ in adipositaschirurgischen bzw. metabolischen Eingriffen kompetenter Internist /Hausarzt / Ernährungsmediziner ▪ Mental Health Professional (s. 3.1.4 [der Leitlinie]) mit adipositaschirurgischer Erfahrung ▪ Ernährungsfachkraft oder Ernährungsmediziner (s. 3.1.5 [der Leitlinie]) mit adipositaschirurgischer Erfahrung ▪ in der Diabetologie versierter Arzt (Diabetologe), wenn Eingriffe im Sinne der metabolischen Chirurgie wegen eines vorbestehenden Typ 2 Diabetes geplant sind 	DGAV 2018	24	nein	n. z.	unklar	Experten- konsensus, starker Konsensus	nein ^b
<p>Unter dem Überbegriff „Mental Health Professional“ werden zusammengefasst: ¹</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Facharzt für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie oder ▪ Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie oder ▪ Psychologischer Psychotherapeut. 			nein	n. z.	unklar	Experten- konsensus, starker Konsensus	nein
<p>¹ Die Tätigkeit kann auch von einem Arzt in Weiterbildung oder einem Psychologen in Ausbildung zum Psychologischen Psychotherapeuten durchgeführt werden, sofern eine Supervision durch eine Person, die die genannten Voraussetzungen erfüllt, erfolgt und dokumentiert ist. Diplom Psychologen bzw. Master of Science Psychologen mit Schwerpunkt Klinische Psychologie sowie Ärztliche Psychotherapeuten ohne Facharztweiterbildung in den Gebieten Psychosomatik oder Psychiatrie (Zusatzbezeichnung „fachgebundene Psychotherapie“), die seit mehr als drei Jahren überwiegend im Bereich der Adipositas therapie/-chirurgie tätig sind, können die Evaluation weiterhin eigenverantwortlich durchführen.</p>							

Tabelle 100: V1.8.2 – K4 Kooperation der Versorgungssektoren – chirurgische Therapie – Team (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 23) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Unter dem Begriff Ernährungsfachkraft werden Diätassistenten, bei gleichwertiger Qualifikation für die Ernährungstherapie auch Oecotrophologen oder Ernährungswissenschaftler unter Beachtung der formalen Bestimmungen zur Durchführung von delegierten ärztlichen Leistungen verstanden.	DGAV 2018	25	nein	n. z.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein
Bei der interdisziplinären Indikationsstellung für einen adipositaschirurgischen oder metabolischen Eingriff soll ein Mental Health Professional (MHP) involviert sein, der möglichst in der Therapie der Adipositas tätig ist.	DGAV 2018	32	n. z.	n. a.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b
Die Integration eines MHP in das interdisziplinäre Behandlungsteam wird empfohlen, da psychische Komorbiditäten bei Patienten, die sich zur Adipositas- bzw. metabolischen Chirurgie vorstellen, höher sind als in der Allgemeinbevölkerung, einen negativen Einfluss auf den postoperativen Gewichtsverlauf nehmen können (v.a. Persönlichkeitsstörungen) und einige (zumindest unbehandelt) eine (relative) Kontraindikation darstellen.	DGAV 2018	33	ja	2+	nein	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b
Die Indikationsstellung erfolgt als interdisziplinäre individuelle Einzelfallentscheidung.	DGAV 2018	43	n. z.	Expertenkonsensus	nein	n. a., starker Konsens	unklar ^b
a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; MHP: Mental Health Professional; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen							

A3.5.8 Schulungen (V1.9)

Tabelle 101: V1.9 – K1 Schulungen – Leistungserbringer237

Tabelle 102: V1.9 – K2 Schulungen – kommerzielle Programme.....238

Tabelle 101: V1.9 – K1 Schulungen – Leistungserbringer (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 24)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Thiamine ▪ Clinicians should be educated about the factors, which may predispose to thiamine deficiency and the importance of initiating immediate treatment	BOMSS 2020*	11	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
Primary care and primary health care in obesity management Educators of undergraduate, graduate and continuing education programs for primary health care professionals should provide courses and clinical experiences to address the gaps in skills, knowledge of the evidence, and attitudes necessary to confidently and effectively support people living with obesity.	OC 2020	E882	ja	1a	ja	A	ja ^a
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 102: V1.9 – K2 Schulungen – kommerzielle Programme (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 24)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Commercial products and programs in obesity management For adults living with overweight or obesity, the following commercial programs should achieve mild to moderate weight loss in the short or medium term, compared with usual care or education: <ul style="list-style-type: none"> ▪ WW (formerly Weight Watchers) ▪ Optifast ▪ Jenny Craig ▪ Nutrisystem 	OC 2020	E882	ja	1a	ja	A	ja ^a
			ja	1b	ja	B	nein ^b
			ja	1b	ja	B	nein ^b
Optifast, Jenny Craig, WW (formerly Weight Watchers) and Nutrisystem should achieve a mild reduction of glycated hemoglobin values over a short-term period compared with usual counselling in adults with obesity and type 2 diabetes.	OC 2020	E882	ja	1b	ja	B	nein ^b
We do not suggest that commercial weight-loss programs be used for improvement in blood pressure and lipid control in adults living with obesity.	OC 2020	E882	ja	4	nein	D	nein ^b
a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen							

A3.5.9 Digitale medizinische Anwendungen (V1.10)

Tabelle 103: V1.10 – K1 Digitale medizinische Anwendungen (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 25)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
All patients should be encouraged to participate in ongoing support groups, self-monitoring, and/or mobile technologies to improve weight loss and cardiometabolic risks after bariatric procedures.	AACE 2020*	196	n. z.	2	nein	B	nein
Primary care and primary health care in obesity management Interventions that use technology to increase reach to larger numbers of people asynchronously should be a potentially viable lower cost intervention in a community-based setting.	OC 2020	E882	ja	1b	ja	B	nein ^b
Emerging technologies and virtual medicine in obesity management Implementation of management strategies can be delivered through Web-based platforms (e.g., online education on medical nutrition therapy and physical activity) or mobile devices (e.g., daily weight reporting through a smartphone application) in the management of obesity.	OC 2020	E882	ja	2a	nein	B	nein ^b
We suggest that health care providers incorporate individualized feedback and follow-up (e.g., personalized coaching or feedback via phone or email) into technology-based management strategies to improve weight-loss outcomes.	OC 2020	E882	ja	4	nein	D	nein ^b
The use of wearable activity tracking technology should be part of a comprehensive strategy for weight management.	OC 2020	E882	ja	1a	ja	A	ja ^a
We suggest offering an individual or group telephone-delivered comprehensive lifestyle intervention for weight loss, either as an alternative to or in conjunction with an in-person intervention.	VADoD 2020*	37	ja	low	nein	weak for	nein
There is insufficient evidence for or against offering a comprehensive lifestyle intervention for weight loss that uses technology as its primary mode of delivery.	VADoD 2020*	38	ja	low, very low	nein	neither for nor against	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

A3.5.10 Schwangere Frauen und Frauen im gebärfähigen Alter (V1.11)**A3.5.10.1 Kontrazeption (V1.11.1)**

Tabelle 104: V1.11.1 – K1 Kontrazeption – allgemein.....	240
Tabelle 105: V1.11.1 – K2 Kontrazeption – Nur-Gestagen-Pille	241
Tabelle 106: V1.11.1 – K3 Kontrazeption – kombinierte hormonelle Kontrazeptiva	242
Tabelle 107: V1.11.1 – K4 Kontrazeption – Notfallverhütung.....	243
Tabelle 108: V1.11.1 – K5 Kontrazeption – nach bariatrischer Operation.....	244

Tabelle 104: V1.11.1 – K1 Kontrazeption – allgemein (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 26)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Women should be advised that it is possible that medications that induce diarrhoea and/or vomiting (e.g. orlistat, laxatives) could reduce the effectiveness of POP, COC and oral EC.	FSRH 2019	26	ja	n. a.	unklar	good practice point	nein ^b
When providing contraception to women with raised BMI, HCPs, after asking permission, should raise the subject of weight, enquire about whether BMI is of concern, and signpost to appropriate support for weight management if wanted.	FSRH 2019	32	n. z.	n. a.	unklar	good practice point	nein ^b
a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt BMI: Body-Mass-Index; COC: Combined oral Contraception/Contraceptive; DMP: Disease-Management-Programm; EC: Emergency Contraception; GoR: Grade of Recommendation; HCP: Healthcare Practitioner; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen; POP: Progestogen-only Pill							

Tabelle 105: V1.11.1 – K2 Kontrazeption – Nur-Gestagen-Pille (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 26)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
<p>Key information The available evidence suggests that effectiveness of POP is not affected by body weight or BMI.</p>	FSRH 2019	16	ja	2-	nein	D	nein
Double-dose POP for contraception is not recommended for women who are overweight or women with obesity.	FSRH 2019	16	n. z.	n. z..	unklar	good practice point	nein ^b
<p>Key information The available evidence suggests that POP is a safe contraceptive option for women who are overweight and women with obesity.</p>	FSRH 2019	16	ja	2+	nein	D	nein
<p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen; POP: Progestogen-only Pill</p>							

Tabelle 106: V1.11.1 – K3 Kontrazeption – kombinierte hormonelle Kontrazeptiva (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 26)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Key information CHC use is UKMEC 2 for use by women with BMI \geq 30–34 kg/m ² and UKMEC 3 for women with BMI \geq 35kg/m ² .	FSRH 2019	18	n. z.	n. z.	unklar	D	nein
Key information Limited evidence suggests a possible reduction in patch effectiveness in women weighing \geq 90 kg.	FSRH 2019	18	n. z.	n. z.	unklar	D	nein
Key information Limited evidence suggests that effectiveness of the vaginal ring is not affected by body weight or BMI.	FSRH 2019	18	n. z.	n. z.	unklar	D	nein
Key information Most evidence suggests that effectiveness of COC is not affected by body weight or BMI.	FSRH 2019	18	n. z.	n. z.	unklar	C	nein
Women with obesity should be informed that: <ul style="list-style-type: none"> ▪ risk of thrombosis increases with increasing BMI. ▪ current CHC use is associated with increased risk of VTE. ▪ current CHC use is associated with a small increased risk of MI and ischaemic stroke. ▪ if BMI is \geq 35 kg/m² the risks associated with use of CHC generally outweigh the benefits. 	FSRH 2019	18	n. z.	n. z.	unklar	C	nein ^b
a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt BMI: Body-Mass-Index; CHC: Combined Hormonal Contraception/Contraceptive; COC: Combined oral Contraception/Contraceptive; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; MI: Myocardial Infarction; n. z.: nicht zuzuordnen; UKMEC: UK Medical Eligibility for Contraceptive Use; VTE: Venous Thromboembolism							

Tabelle 107: V1.11.1 – K4 Kontrazeption – Notfallverhütung (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 26)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Key information The available evidence suggests that effectiveness of the Cu-IUD is not affected by body weight or BMI.	FSRH 2019	23	n. z.	n. z.	unklar	good practice point	nein
Key information 1.5 mg levonorgestrel emergency contraception (LNG-EC) appears to be less effective in women with BMI >26 kg/m ² or weight >70 kg.	FSRH 2019	23	n. z.	n. z.	unklar	C	nein
Key information Ulipristal acetate emergency contraception (UPA-EC) may be less effective in women with BMI >30 kg/m ² or weight >85 kg.	FSRH 2019	23	n. z.	n. z.	unklar	C	nein
Women should be informed that the Cu-IUD is the most effective method of EC.	FSRH 2019	23	n. z.	n. z.	unklar	C	nein ^b
Women should be informed that BMI >26 kg/m ² or weight >70 kg may reduce the effectiveness of oral EC, particularly of LNG-EC.	FSRH 2019	23	n. z.	n. z.	unklar	C	nein ^b
Consider UPA-EC and, if this is not suitable, double-dose (3 mg) LNG-EC if BMI >26 kg/m ² or weight >70 kg. The effectiveness of double-dose LNG-EC is unknown.	FSRH 2019	24	n. z.	n. z.	unklar	good practice point	nein ^b
Double-dose UPA-EC is not recommended for women of any body weight or BMI.	FSRH 2019	24	n. z.	n. z.	unklar	good practice point	nein ^b
a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt BMI: Body-Mass-Index; GoR: Grade of Recommendation; Cu-IUD: Copper intrateurine Device; DMP: Disease-Management-Programm; EC: Emergency Contraception; LL: Leitlinie; LNG-EC: Levonorgestrel (for Emergency Contraception); LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen; UPA-EC: Ulipristal Acetate (for Emergency Contraception)							

Tabelle 108: V1.11.1 – K5 Kontrazeption – nach bariatrischer Operation (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 26) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Candidates for bariatric procedures should avoid pregnancy preprocedure and for 12 to 18 months postprocedure.	AACE 2020 [•]	184	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
All women of reproductive age should be counseled on contraceptive choices before and after bariatric procedures.	AACE 2020 [•]	185	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
Patients undergoing RYGB or another malabsorptive procedure should be counseled about non-oral contraceptive therapies.	AACE 2020 [•]	185	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
Women are advised to avoid pregnancy for the first 12–18 months following surgery to allow weight stabilization and a varied nutritious diet.	BOMSS 2020 [•]	15	ja	4	nein	D	nein
Women who have undergone bariatric surgery should be advised that the possible benefits of waiting for 1–2 years after surgery before attempting conception should be balanced against the decline in fertility related to advancing age.	CFAS 2018 [•]	958	n. z.	low	nein	strong	ja ^a
Bei Patientinnen im gebärfähigen Alter sollte nach einem adipositaschirurgischen bzw. metabolischen Eingriff eine sichere Empfängnisverhütung über die Phase der Gewichtsreduktion durchgeführt werden. Für eine genaue Zeitdauer gibt es keine Evidenz, zwei Jahre erscheinen empfehlenswert.	DGAV 2018	130	n. z.	n. a.	unklar	Expertenkonsensus, starker Konsensus	nein ^b
Bei Patientinnen im gebärfähigen Alter sollte nach einem adipositaschirurgischen oder metabolischen Eingriff eine sichere Empfängnisverhütung über die Phase der Gewichtsreduktion durchgeführt werden.	DGGG 2019	54	ja	4	nein	B, starker Konsens	nein ^b
Bei Patientinnen im gebärfähigen Alter sollte nach einem adipositaschirurgischen oder metabolischen Eingriff eine sichere Empfängnisverhütung über die Phase der Gewichtsreduktion durchgeführt werden.	DGGG 2019	85	n. z.	4	nein	B, starker Konsens	nein ^b
Pregnancy following bariatric surgery should be delayed during the weight loss phase.	EAES 2020	2349	ja	n. a.	unklar	strong	ja ^a
Key information Non-oral contraceptives have been studied in only small numbers of women following bariatric surgery but appear to be safe and effective.	FSRH 2019	27	n. z.	n. z.	unklar	C	nein

Tabelle 108: V1.11.1 – K5 Kontrazeption – nach bariatrischer Operation (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 26) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Key information For women with BMI ≥ 35 kg/m ² , risks associated with CHC use generally outweigh the benefits.	FSRH 2019	27	n. z.	n. z.	unklar	C	nein
Women receiving counselling regarding bariatric surgery should have a discussion about contraception and have a plan for contraception in place prior to surgery.	FSRH 2019	28	n. z.	n. z.	unklar	good practice point	nein ^b
Women should be advised that the effectiveness of OC, including oral EC, could be reduced by bariatric surgery, and OC should be avoided in favour of non-oral methods of contraception.	FSRH 2019	28	n. z.	n. z.	unklar	D	nein ^b
Women should be advised to stop CHC and to switch to an alternative effective contraceptive method at least 4 weeks prior to planned major surgery (e.g. bariatric surgery) or an expected period of limited mobility.	FSRH 2019	28	n. z.	n. z.	unklar	D	nein ^b
A minimum waiting period of 12–18 months after bariatric surgery is recommended before attempting pregnancy to allow stabilisation of body weight and to allow the correct identification and treatment of any possible nutritional deficiencies that may not be evident during the first months.	RCOG 2018 [•]	e95	ja	2++, 2+	nein	D	nein
Surgery-to-conception interval Postpone pregnancy until a stable weight is achieved.	Shawe 2019 [•]	1510	n. z.	2++	nein	n. a.	unklar
Contraception Counsel women regarding contraception prior to surgery.	Shawe 2019 [•]	1510	n. z.	2–	nein	n. a.	unklar
Avoid COCs, and encourage the use of LARCs.	Shawe 2019 [•]	1510	n. z.	2+, 2–	nein	n. a.	unklar
Contraception Postpartum/Breastfeeding Counsel women regarding contraception.	Shawe 2019 [•]	1510	n. z.	2–	nein	n. a.	unklar
Avoid COCs, and encourage the use of LARCs.	Shawe 2019 [•]	1510	n. z.	2+, 2–	nein	n. a.	unklar

Tabelle 108: V1.11.1 – K5 Kontrazeption – nach bariatrischer Operation (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 26) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Weight management Postpone pregnancy until a stable weight is achieved.	Shawe 2019*	1510	n. z.	2++	nein	n. a.	unklar
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; CHC: Combined Hormonal Contraception/Contraceptive; COC: Combined Oral Contraception; DMP: Disease-Management-Programm; EC: Emergency Contraception; GoR: Grade of Recommendation; LARC: Large for Gestational Age; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen; OC: Oral Contraception/Contraceptive; RYGB: Roux-en-Y Gastric Bypass</p>							

A3.5.10.2 Präkonzeptionelle Betreuung (V1.11.2)

A3.5.10.2.1 Aufklärung und Beratung in der präkonzeptionellen Betreuung (V1.11.2.1)

Tabelle 109: V1.11.2.1 – K1 Aufklärung und Beratung in der präkonzeptionellen Betreuung – Risiken aufgrund einer Adipositas	247
Tabelle 110: V1.11.2.1 – K2 Aufklärung und Beratung in der präkonzeptionellen Betreuung – Fruchtbarkeit	248
Tabelle 111: V1.11.2.1 – K3 Aufklärung und Beratung in der präkonzeptionellen Betreuung – Gewichtsreduktion	249
Tabelle 112: V1.11.2.1 – K4 Aufklärung und Beratung in der präkonzeptionellen Betreuung – Medikation	250
Tabelle 113: V1.11.2.1 – K5 Aufklärung und Beratung in der präkonzeptionellen Betreuung – Komorbiditäten	251
Tabelle 114: V1.11.2.1 – K6 Aufklärung und Beratung in der präkonzeptionellen Betreuung – nach bariatrischer Operation	252
Tabelle 115: V1.11.2.1 – K7 Aufklärung und Beratung in der präkonzeptionellen Betreuung – In-vitro-Fertilisation	253

Tabelle 109: V1.11.2.1 – K1 Aufklärung und Beratung in der präkonzeptionellen Betreuung – Risiken aufgrund einer Adipositas (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 27)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Women with obesity should be advised that they have increased prenatal risk of having gestational diabetes and preeclampsia.	CFAS 2018 [•]	955	n. z.	moderate	nein	strong	ja ^a
Women with obesity should be advised of increased peri-partum risks such as a prolonged first stage of labour, less success with VBAC, increased instrumental deliveries, shoulder dystocia and cesarean section rates.	CFAS 2018 [•]	955	n. z.	moderate	nein	strong	ja ^a
Women with obesity should be aware that these obstetrical risks are increased with higher BMI.	CFAS 2018 [•]	955	n. z.	moderate	nein	strong	ja ^a
Women with obesity should be advised that their risk of having a baby with macrosomia or a congenital anomaly is increased.	CFAS 2018 [•]	956	ja	moderate	nein	strong	ja ^a
Obese women should be advised that they are at risk for medical complications such as cardiac disease, pulmonary disease, gestational hypertension, gestational diabetes, and obstructive sleep apnea. Regular exercise during pregnancy may help to reduce some of these risks.	SOGC 2018 [•]	e631	n. z.	II-2	nein	B	nein
Obese women should be advised that their fetus is at an increased risk of congenital abnormalities, and appropriate screening should be done.	SOGC 2018 [•]	e631	n. z.	II-2	nein	B	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen; VBAC: Vaginal Birth after Caesarean Section</p>							

Tabelle 110: V1.11.2.1 – K2 Aufklärung und Beratung in der präkonzeptionellen Betreuung – Fruchtbarkeit (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 27)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Women with obesity should be advised that their risk of anovulatory infertility is more than twice that of non-obese women.	CFAS 2018 [•]	952	n. z.	moderate	nein	strong	ja ^a
Women with obesity should be advised that even when ovulatory, their natural fecundity rates are reduced.	CFAS 2018 [•]	952	n. z.	moderate	nein	strong	ja ^a
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 111: V1.11.2.1 – K3 Aufklärung und Beratung in der präkonzeptionellen Betreuung – Gewichtsreduktion (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 27) (mehreseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Because even small weight reductions before pregnancy in women with obesity may be associated with improved pregnancy outcomes, weight loss before pregnancy should be encouraged.	ACOG 2021*	e137	n. z.	n. z.	unklar	B	nein
Women with obesity should be advised that modest reductions in weight combined with lifestyle modification will improve their metabolic profile.	CFAS 2018*	958	n. z.	moderate	nein	strong	ja ^a
Women with obesity should be advised that weight loss improves spontaneous fecundity rates.	CFAS 2018*	959	ja	low	nein	strong	ja ^a
Weight management over the reproductive years for adult women living with obesity We recommend that primary care providers discuss weight-management targets specific to the reproductive years with adult women with obesity: preconception weight loss [...] to reduce the risk of adverse outcomes in the current or in a future pregnancy.	OC 2020	E883	ja	3	nein	C	nein
Primary care services should ensure that all women of childbearing age have the opportunity to optimise their weight before pregnancy. Advice on weight and lifestyle should be given during preconception counselling or contraceptive consultations. Weight and BMI should be measured to encourage women to optimise their weight before pregnancy.	RCOG 2018*	e73	n. z.	n. z.	unklar	good clinical practice	nein
Women of childbearing age with a BMI 30 kg/m ² or greater should receive information and advice about the risks of obesity during pregnancy and childbirth, and be supported to lose weight before conception and between pregnancies in line with NICE Clinical guideline (CG) 189.	RCOG 2018*	e73	n. z.	n. z.	unklar	D	nein
Women should be informed that weight loss between pregnancies reduces the risk of stillbirth, hypertensive complications and fetal macrosomia. Weight loss increases the chances of successful vaginal birth after caesarean (VBAC) section.	RCOG 2018*	e73	n. z.	n. z.	unklar	B	nein
Weight management Measure preconception weight.	Shawe 2019*	1512	n. z.	4	nein	n. a.	unklar

Tabelle 111: V1.11.2.1 – K3 Aufklärung und Beratung in der präkonzeptionellen Betreuung – Gewichtsreduktion (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 27) (mehreseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Periodic health examinations and other appointments for gynaecologic care prior to pregnancy offer ideal opportunities to raise the issue of weight loss before conception. Women should be encouraged to enter pregnancy with a BMI < 30 kg/m ² , and ideally < 25 kg/m ² .	SOGC 2018*	e631	nein	III	nein	B	nein
<ul style="list-style-type: none"> Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. <ul style="list-style-type: none"> a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; CG: Clinical Guideline; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; NICE: National Institute for Health and Care Excellence; n. z.: nicht zuzuordnen; VBAC: Vaginal Birth after Caesarean Section</p>							

Tabelle 112: V1.11.2.1 – K4 Aufklärung und Beratung in der präkonzeptionellen Betreuung – Medikation (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 27)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Eine bestehende Medikation sollte vor der Schwangerschaft interdisziplinär überprüft und ggfs. umgestellt werden.	DGGG 2019	53	nein	Experten-konsensus	nein	B, starker Konsens	nein ^b
<ul style="list-style-type: none"> a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt <p>DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 113: V1.11.2.1 – K5 Aufklärung und Beratung in der präkonzeptionellen Betreuung – Komorbiditäten (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 27)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Women with obesity should be informed that they are at increased risk of metabolic abnormalities (diabetes, dyslipidemia, hypertension), cardiovascular disease, breast and endometrial cancer.	CFAS 2018 [•]	956	n. z.	moderate	nein	strong	ja ^a
Präkonzeptionell soll eine Abklärung und adäquate Behandlung von Komorbiditäten erfolgen.	DGGG 2019	54	ja	2++	nein	A, starker Konsens	ja ^a
As obesity carries many medical risks, assessment for conditions of the cardiac, pulmonary, renal, endocrine, and skin systems, as well as nutritional deficiencies and obstructive sleep apnoea, is warranted in the prepregnancy period.	QCG 2021 [•]	9	n. z.	II-3	nein	B	nein
Diabetes screening Monitor HbA1c every 3 months in the absence of haemoglobinopathies.	Shawe 2019 [•]	1511	n. z.	4	nein	n. a.	unklar
Mental Health Screen for substance abuse and anxiety or other mental health disorders and offer follow-up if necessary.	Shawe 2019 [•]	1512	n. z.	2+	nein	n. a.	unklar
Mental health Advise smoking cessation if necessary.	Shawe 2019 [•]	1512	n. z.	2-	nein	n. a.	unklar
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; HbA1c: Haemoglobin / Hemoglobin A1c; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 114: V1.11.2.1 – K6 Aufklärung und Beratung in der präkonzeptionellen Betreuung – nach bariatrischer Operation (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 27)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Women should be advised that their fertility status might be improved after a bariatric procedure.	AACE 2020*	186	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
Women who have undergone bariatric surgery should be advised that they are at lower risk for fetal macrosomia, gestational diabetes and hypertension, but at higher risk for small-for-gestational age infants.	CFAS 2018*	958	n. z.	good	unklar	strong	ja ^a
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 115: V1.11.2.1 – K7 Aufklärung und Beratung in der präkonzeptionellen Betreuung – In-vitro-Fertilisation (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 27)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Women with severe obesity should be advised of a lower oocyte yield with IVF.	CFAS 2018 [•]	954	n. z.	moderate	nein	strong	ja ^a
Women with an elevated BMI should be advised that implantation rates, clinical pregnancy rates and live birth rates decline with increasing severity of obesity. The best available evidence regarding live birth rates suggests a decline of approximately 0.3% to 0.4% for each 1 kg/m ² increase in BMI over 25.	CFAS 2018 [•]	954	n. z.	moderate	nein	strong	ja ^a
Women with obesity should be advised that pregnancy loss rates prior to 24 weeks gestation increase as BMI increases.	CFAS 2018 [•]	954	n. z.	moderate	nein	strong	ja ^a
Women should be advised that obesity can compromise pelvic ultrasound imaging and the safety of oocyte retrieval.	CFAS 2018 [•]	954	n. z.	low	nein	strong	ja ^a
Prior to starting fertility treatment, women with obesity should be advised to have screening for and appropriate management of comorbidities such as diabetes, hypertension and dyslipidemia.	CFAS 2018 [•]	956	n. z.	moderate	nein	strong	ja ^a
Programs that impose BMI cut-offs should offer resources for patients to help them lose weight and should inform patients about both the risks and benefits of delaying fertility treatment.	CFAS 2018 [•]	960	ja	low	nein	strong	ja ^a
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; IVF: In vitro Fertilisation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

A3.5.10.2.2 Interventionen bei vorliegender Adipositas (V1.11.2.2)

Tabelle 116: V1.11.2.2 – K1 Interventionen bei vorliegender Adipositas – Basistherapie	254
Tabelle 117: V1.11.2.2 – K2 Interventionen bei vorliegender Adipositas – Folsäuresupplementierung	255
Tabelle 118: V1.11.2.2 – K3 Interventionen bei vorliegender Adipositas – Vitamin D Supplementierung	256
Tabelle 119: V1.11.2.2 – K4 Interventionen bei vorliegender Adipositas – nach bariatrischer Operation	257

Tabelle 116: V1.11.2.2 – K1 Interventionen bei vorliegender Adipositas – Basistherapie (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 28)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
All women with obesity should be provided and referred to behavioral counseling interventions focused on improving healthy diet and exercise in order to achieve a healthier weight before another pregnancy.	ACOG 2021 [•]	e137	n. z.	n. z.	unklar	B	nein
Women with obesity should be offered or referred for lifestyle modifications (diet + exercise) as a first line effort to help them lose weight.	CFAS 2018 [•]	958	n. z.	low	nein	strong	ja ^a
Adipöse Frauen mit Kinderwunsch sollten zu einer präkonzeptionellen Lebensstilintervention motiviert werden.	DGGG 2019	50	ja	1+	unklar	B, starker Konsens	nein ^b
Primary care and primary health care in obesity management Primary care providers should offer behaviour change interventions including both nutrition and physical activity to adult women with obesity who are considering a pregnancy, [...] in order to achieve weight targets.	OC 2020	E883	ja	3	nein	C	nein ^b
Weight management strategies prior to pregnancy may include dietary, exercise, medical, and surgical approaches. When pursued before pregnancy, health benefits may carry forward into future pregnancies.	SOGC 2019 [•]	1624	n. z.	III	nein	B	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt</p> <p>b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 117: V1.11.2.2 – K2 Interventionen bei vorliegender Adipositas – Folsäuresupplementierung (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 28)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Frauen mit Adipositas, die eine Schwangerschaft planen, sollen ebenso wie alle anderen Frauen, die eine Schwangerschaft planen, zusätzlich zu einer folatreichen/ ausgewogenen Ernährung ein Supplement mit 400 µg Folsäure/Tag einnehmen.	DGGG 2019	51	n. z.	1+	unklar	A, starker Konsens	ja ^a
Die Supplementierung soll mindestens vier Wochen vor der Konzeption beginnen und bis zum Ende des ersten Schwangerschaftsdrittels fortgeführt werden.	DGGG 2019	51	n. z.	1+	unklar	A, starker Konsens	ja ^a
Frauen mit Adipositas sollen gezielt zur Folsäuresupplementierung bereits in der Phase des Kinderwunsches und in der Frühschwangerschaft beraten werden.	DGGG 2019	52	ja	4	nein	A, mehrheitliche Zustimmung	ja ^a
Women with a BMI 30 kg/m ² or greater wishing to become pregnant should be advised to take 5 mg folic acid supplementation daily, starting at least 1 month before conception and continuing during the first trimester of pregnancy.	RCOG 2018 [•]	e73	n. z.	n. z.	unklar	D	nein
Folic acid supplementation in the 3 months prior to conception is warranted given the increased risks of congenital abnormalities of the fetal heart and neural tube related to maternal obesity.	SOGC 2019 [•]	1624	n. z.	II-2	nein	A	ja ^a
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 118: V1.11.2.2 – K3 Interventionen bei vorliegender Adipositas – Vitamin D Supplementierung (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 28)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Bei Schwangeren kann im Einzelfall eine Vitamin D Supplementation bei fehlender bzw. verminderter Eigensynthese indiziert sein. Die Empfehlungen schwanken zwischen 200 bis 600 UL/die. Eine Dosierungsempfehlung bei Adipositas liegt nicht vor.	DGGG 2019	59	ja	3	nein	0, starker Konsens	nein ^b
Obese women are at high risk of vitamin D deficiency. However, although vitamin D supplementation may ensure that women are vitamin D replete, the evidence on whether routine vitamin D should be given to improve maternal and offspring outcomes remains uncertain.	RCOG 2018*	e74	n. z.	n. z.	unklar	B	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 119: V1.11.2.2 – K4 Interventionen bei vorliegender Adipositas – nach bariatrischer Operation (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 28) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Women with type 2 diabetes mellitus or a BMI > 30 kg m ² should take 5-mg folic acid until the 12th week of pregnancy. Check for vitamin B12 deficiency before starting.	BOMSS 2020 [•]	15	n. z.	4	nein	D	nein
Replace vitamin A in supplements from retinol to beta carotene form or take preconception or pregnancy specific vitamin and mineral supplement.	BOMSS 2020 [•]	15	n. z.	4	nein	D	nein
Nach bariatrischer OP sollten 800 µg Folsäure substituiert werden.	DGGG 2019	51	n. z.	Expertenkonsensus	nein	B, mehrheitliche Zustimmung	nein ^b
Nutritional monitoring Serum indices to be checked every 3 months: full blood count, serum ferritin, and iron studies including transferrin saturation, serum folate or red blood cell folate, serum vitamin B12 or transcobalamin, serum vitamin A.	Shawe 2019 [•]	1510	n. z.	2–	nein	n. a.	unklar
Serum indices to be checked every 6 months: prothrombin time, INR, and serum vitamin K1 concentration (level 2+), serum protein and albumin (level 2–), serum vitamin D with calcium, phosphate, magnesium, and PTH (level 4), renal function and liver function tests (level 4), serum vitamin E (level 4), serum zinc, copper, and selenium (level 4).	Shawe 2019 [•]	1510	n. z.	2+, 2–, 4	nein	n. a.	unklar
Nutritional supplementation Pregpregnancy multivitamin and mineral supplement to ensure total daily dosing from all supplements, eg, Table 3 [<i>der Leitlinie</i>] (level 4). Folic acid 0.4 mg daily during preconception and first trimester, 4-5 mg if obese or diabetic (level 4). Convert Vitamin A to beta- carotene form (level 2+). Add oral dose of vitamin K weekly if deficiency is noted with coagulation defect (level 2–). Vitamin B12 supplementation (1 mg IM 3 monthly) (level 4). Oral supplementation can be attempted, but reduced absorption is to be expected (level 4). Supplement vitamin D to keep levels above 50 nmol/L, and serum PTH within normal levels (level 4). Add calcium as needed (level 4). Additional supplementation should be given if deficiency is identified.	Shawe 2019 [•]	1511	n. z.	2+, 2–, 4	nein	n. a.	unklar

Tabelle 119: V1.11.2.2 – K4 Interventionen bei vorliegender Adipositas – nach bariatrischer Operation (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 28) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
<ul style="list-style-type: none"> Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. <ol style="list-style-type: none"> potenziell DMP-relevanter Inhalt additiver Inhalt <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

A3.5.10.3 Schwangerenvorsorge (V1.11.3)

Tabelle 120: V1.11.3 – K1 Schwangerenvorsorge – allgemein (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 29)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Im Rahmen der Schwangerenvorsorge adipöser schwangerer Frauen sollte besonders auf Risikofaktoren der Frühgeburtlichkeit geachtet werden.	DGGG 2019	76	ja	3	nein	B, starker Konsens	nein ^b
Care of women with obesity in pregnancy can be integrated into all antenatal clinics, with clear local policies and guidelines for care available.	RCOG 2018*	e75	ja	4	nein	D	nein
All pregnant women with a booking BMI 30 kg/m ² or greater should be provided with accurate and accessible information about the risks associated with obesity in pregnancy and how they may be minimised. Women should be given the opportunity to discuss this information.	RCOG 2018*	e77	ja	4	nein	D	nein
<ul style="list-style-type: none"> Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. <ol style="list-style-type: none"> potenziell DMP-relevanter Inhalt additiver Inhalt <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; GoR: Grade of Recommendation; DMP: Disease-Management-Programm; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

A3.5.10.3.1 Kontrolluntersuchungen (V1.11.3.1)

Tabelle 121: V1.11.3.1 – K1 Kontrolluntersuchungen – Untersuchungsfrequenz	260
Tabelle 122: V1.11.3.1 – K2 Kontrolluntersuchungen – Mehrlingsschwangerschaften.....	260
Tabelle 123: V1.11.3.1 – K3 Kontrolluntersuchungen – mütterliche Untersuchungen	261
Tabelle 124: V1.11.3.1 – K4 Kontrolluntersuchungen – Gewichtskontrolle	262
Tabelle 125: V1.11.3.1 – K5 Kontrolluntersuchungen – nach bariatrischer Operation.....	263
Tabelle 126: V1.11.3.1 – K6 Kontrolluntersuchungen – Ultraschalldiagnostik allgemein	266
Tabelle 127: V1.11.3.1 – K7 Kontrolluntersuchungen – US 1. Trimester.....	267
Tabelle 128: V1.11.3.1 – K8 Kontrolluntersuchungen – US 2. Trimester.....	269
Tabelle 129: V1.11.3.1 – K9 Kontrolluntersuchungen – US 3. Trimester.....	270
Tabelle 130: V1.11.3.1 – K10 Kontrolluntersuchungen – MRT	270
Tabelle 131: V1.11.3.1 – K11 Kontrolluntersuchungen – CTG	271

Tabelle 121: V1.11.3.1 – K1 Kontrolluntersuchungen – Untersuchungsfrequenz (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 30)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
For patients with prepregnancy BMI of 35.0–39.9, weekly antenatal fetal surveillance may be considered beginning by 37 0/7 weeks of gestation. For patients with prepregnancy BMI 40 or greater, weekly antenatal fetal surveillance may be considered beginning at 34 0/7 weeks of gestation.	ACOG 2021 [•]	e137	n. z.	n. z.	unklar	C	nein
Wegen des erhöhten Risikos maternaler und fetaler Komplikationen sollten schwangere Frauen mit BMI > 40 kg/m ² ab 36+0 SSW wöchentlich klinisch kontrolliert werden.	DGGG 2019	79	n. z.	4	nein	B, starker Konsens	nein ^b
Increased fetal surveillance for well-being is suggested in the third trimester if the reduced fetal movements are reported, given the increased rate of stillbirth.	SOGC 2019 [•]	1624	n. z.	II-3	nein	n. a.	unklar
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen; n. a.: nicht angegeben; SSW: Schwangerschaftswoche</p>							

Tabelle 122: V1.11.3.1 – K2 Kontrolluntersuchungen – Mehrlingsschwangerschaften (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 30)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Multiple gestations in women with obesity require increased surveillance and may benefit from consultation with a Maternal-Fetal Medicine consultant, especially in the setting of monochorionic gestations.	SOGC 2019 [•]	1624	n. z.	II-2	nein	A	ja ^a
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 123: V1.11.3.1 – K3 Kontrolluntersuchungen – mütterliche Untersuchungen (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 30)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Body mass index calculated at the first prenatal visit should be used to provide diet and exercise counseling guided by IOM recommendations for gestational weight gain during pregnancy.	ACOG 2021 [•]	e137	n. z.	n. z.	unklar	A	ja ^a
Midwives may consider calculating and documenting pre-pregnancy BMI on the first antenatal record. If pre-pregnancy weight is unknown, midwives may consider documenting BMI at the intake visit. [new 2019]	AOM 2019 [•]	9	ja	III	nein	B	nein
Obtain and document a baseline blood pressure, using the appropriate cuff size for clients with a BMI ≥ 30 kg/m ² . [2019]	AOM 2019 [•]	12	ja	II-2	nein	B	nein
All pregnant women should have their weight and height measured using appropriate equipment, and their BMI calculated at the antenatal booking visit. Measurements should be recorded in the handheld notes and electronic patient information system.	RCOG 2018 [•]	e76	n. z.	n. z.	unklar	D	nein
An appropriate size of cuff should be used for blood pressure measurements taken at the booking visit and all subsequent antenatal consultations. The cuff size used should be documented in the medical records.	RCOG 2018 [•]	e80	ja	2+	nein	C	nein
BMI should be calculated from pre-pregnancy height and weight. Those with a pre-pregnancy BMI > 30 kg/m ² are considered obese. This information can be helpful in counselling women about pregnancy risks associated with obesity.	SOGC 2018 [•]	e631	n. z.	II-2	nein	B	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; IOM: Institute of Medicine; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 124: V1.11.3.1 – K4 Kontrolluntersuchungen – Gewichtskontrolle (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 30)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Discuss the benefits of optimizing GWG in pregnancy for clients with a BMI < 18.5 kg/m ² or ≥ 30 kg/m ² . [new 2019]	AOM 2019*	8	ja	II-2	nein	B	nein
Bei BMI ≥ 30 kg/m ² sollte eine Gewichtszunahme unterhalb der IOM - Empfehlungen von 5-9 kg erwogen werden.	DGGG 2019	82	n. z.	2+	nein	B, Konsens	nein ^b
Die Empfehlungen zur Gewichtszunahme der IOM sollen nicht überschritten werden.	DGGG 2019	82	n. z.	2+	nein	A, starker Konsens	ja ^a
Weight management over the reproductive years for adult women living with obesity We recommend that primary care providers discuss weight-management targets specific to the reproductive years with adult women with obesity: [...] gestational weight gain of 5 kg to 9 kg over the entire pregnancy; [...] to reduce the risk of adverse outcomes in the current or in a future pregnancy.	OC 2020	E883	ja	4	nein	D	nein ^b
It is recommended that both monitoring of gestational weight gain and approaches for gestational weight gain management be formally integrated into routine prenatal care.	QCG 2021*	9	n. z.	III	nein	A	ja ^a
It is recommended that both monitoring of gestational weight gain and approaches for gestational weight gain management be formally integrated into routine prenatal care.	SOGC 2019*	1624	n. z.	III	nein	A	ja ^a
Fetal macrosomia may be altered by well-controlled maternal gestational weight gain.	SOGC 2019*	1624	n. z.	II-2	nein	A	ja ^a
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; IOM: Institute of Medicine; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 125: V1.11.3.1 – K5 Kontrolluntersuchungen – nach bariatrischer Operation (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 30) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Women who become pregnant after bariatric procedures should be counseled and monitored for appropriate weight gain, nutritional supplementation, and fetal health.	AACE 2020*	185	n. z.	3	nein	C	nein
Patients who become pregnant post-LAGB should have band adjustments as necessary for appropriate weight gain for fetal health.	AACE 2020*	186	n. z.	2	nein	B	nein
Iron deficiency anaemia <ul style="list-style-type: none"> ▪ For people over 12 years old and pregnant women diagnosed with iron deficiency anaemia, treat iron deficiency following NICE CKS Anaemia—iron deficiency 	BOMSS 2020*	14	n. z.	4	nein	D	nein
Bei Schwangerschaft: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine weitere Gewichtsreduktion (Trinknahrung) ▪ Supplementation mit einem auf den Eingriff abgestimmten Multivitamin-Mineralstoff Präparat ▪ ggf. Lockerung eines Bandes Engmaschige adipoaschirurgische bzw. metabolische Nachsorge und gynäkologische Kontrolle	DGAV 2018	132	n. z.	n. a.	unklar	Experten konsensus, starker Konsensus	nein ^b
Bei Patientinnen nach Gastric Banding kann das Band gelockert werden.	DGGG 2019	85	n. z.	4	nein	C, starker Konsens	nein ^b
Bei Schwangerschaft nach Adipositas und metabolisch-chirurgischen Eingriffen soll keine weitere Gewichtsreduktion erfolgen.	DGGG 2019	85	n. z.	4	nein	A, starker Konsens	ja ^a
Bei Schwangerschaft nach Adipositas und metabolisch-chirurgischen Eingriffen soll eine engmaschige adipoaschirurgische bzw. metabolische Nachsorge und gynäkologische Kontrolle durchgeführt werden.	DGGG 2019	86	n. z.	4	nein	A, starker Konsens	ja ^a
Da Schwangerschaften nach Adipositas- und metabolisch-chirurgischen Eingriffen als Risikoschwangerschaften anzusehen sind, sollen engmaschige Wachstumskontrollen des Feten erfolgen.	DGGG 2019	86	n. z.	2+	nein	A, starker Konsens	ja ^a

Tabelle 125: V1.11.3.1 – K5 Kontrolluntersuchungen – nach bariatrischer Operation (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 30) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Bei Schwangerschaft und im Wochenbett nach Adipositas und metabolisch-chirurgischen Eingriffen muss bei abdominellen Beschwerden die Möglichkeit einer Hernie oder Volvulus des Darmes mitbedacht werden.	DGGG 2019	86	n. z.	4	nein	A, starker Konsens	ja ^a
Women with previous bariatric surgery have high-risk pregnancies and should have consultant led antenatal care.	RCOG 2018 [•]	e96	n. z.	n. z.	unklar	good clinical practice	nein
Weight management First Trimester Measure maternal weight.	Shawe 2019 [•]	1512	n. z.	4	nein	n. a.	unklar
Second and Third Trimester Measure maternal weight and assess for excessive or inadequate GWG. If excessive GWG, assess for complications (level 2+). If ABG, assess GWG and fetal growth and manage band as appropriate (level 2++). If insufficient GWG, monitor fetal growth carefully (level 4).	Shawe 2019 [•]	1512	n. z.	2++, 2+, 4	nein	n. a.	unklar
Ultrasound scans Second Trimester AGB should be deflated if fetal growth is compromised	Shawe 2019 [•]	1512	n. z.	2++	nein	n. a.	unklar
AGB management First Trimester Deflate in case of hyperemesis to prevent band slippage and nutrient deficiencies.	Shawe 2019 [•]	1512	n. z.	3	nein	n. a.	unklar
Second Trimester Assess GWG and fetal growth and manage band as appropriate.	Shawe 2019 [•]	1512	n. z.	2++	nein	n. a.	unklar
Third Trimester Assess GWG and fetal growth and manage band as appropriate.	Shawe 2019 [•]	1512	n. z.	2++	nein	n. a.	unklar

Tabelle 125: V1.11.3.1 – K5 Kontrolluntersuchungen – nach bariatrischer Operation (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 30) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Surgical complications Excess vomiting—AGB deflation in symptomatic women only to prevent band slippage and/or nutrient requirements not being met (level 3). In case of RYGB, patients should seek medical attention upon onset of abdominal symptoms—timely recognition and early surgical intervention of internal herniation is associated with reduced risk of adverse maternal and fetal outcomes (level 2++).	Shawe 2019*	1512	n. z.	2++, 3	nein	n. a.	unklar
Pregnancy after weight loss surgery may benefit from Maternal Fetal Medicine consultation given the potential for significant albeit rare maternal morbidity.	SOGC 2019*	1624	n. z.	III	nein	B	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGB: Adjustable Gastric Band; AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; GoR: Grade of Recommendation; CKS: Clinical Knowledge Summaries; DMP: Disease-Management-Programm; GWG: Gestational Weight Gain; LAGB: Laparoscopic adjustable Gastric Band; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; NICE: National Institute for Health and Care Excellence; n. z.: nicht zuzuordnen; RYGB: Roux-en-Y Gastric Bypass</p>							

Tabelle 126: V1.11.3.1 – K6 Kontrolluntersuchungen – Ultraschalldiagnostik allgemein (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 30)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Obese women should be counseled about the limitations of ultrasound in identifying structural anomalies.	ACOG 2021 [•]	e137	n. z.	n. z.	unklar	C	nein
Die Schwangere soll über die eingeschränkte Aussagekraft der jeweiligen Ultraschalluntersuchung aufgeklärt werden, ebenso über die längere Zeitdauer und erforderliche Wiederholungsuntersuchungen.	DGGG 2019	74	n. z.	2+	nein	A, starker Konsens	ja ^a
Bei einer inkomplett durchgeführten Untersuchung bzw. nicht der ausreichenden Darstellbarkeit fetaler Strukturen und Organe soll dies dokumentiert und der Schwangeren kommuniziert werden.	DGGG 2019	75	n. z.	4	nein	A, Konsens	ja ^a
Screening and diagnostic tests for structural anomalies, despite their limitations in the obese population, should be offered. However, women should be counselled that all forms of screening for structural anomalies are more limited in obese pregnant women.	RCOG 2018 [•]	e84	ja	2++, 2-	nein	C	nein
Women with a BMI greater than 35 kg/m ² are more likely to have inaccurate SFH measurements and should be referred for serial assessment of fetal size using ultrasound.	RCOG 2018 [•]	e85	n. z.	n. z.	unklar	good clinical practice	nein
Where external palpation is technically difficult or impossible to assess fetal presentation, ultrasound can be considered as an alternative or complementary method.	RCOG 2018 [•]	e85	n. z.	n. z.	unklar	good clinical practice	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen; SFH: Symphysis Fundal Height</p>							

Tabelle 127: V1.11.3.1 – K7 Kontrolluntersuchungen – US 1. Trimester (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 30) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Bei unvollständiger transabdominaler Ersttrimester-Ultraschalluntersuchung mit 12-14 SSW soll versucht werden, diese durch eine transvaginale Untersuchung zu komplettieren.	DGGG 2019	73	n. z.	2++	nein	A, starker Konsens	ja ^a
Bei unvollständiger Ersttrimester-Ultraschalluntersuchung mit 12-14 SSW soll kurz fristig (innerhalb 1-2 Wochen) eine erneute Untersuchung erfolgen, wobei in Abhängigkeit von der jeweiligen Ausgangssituation ein mehr erfahrener Untersucher hinzugezogen sowie ein qualitativ hochwertiges Ultraschallgerät genutzt werden sollen. Falls erforderlich, soll auch diese Untersuchung transvaginal erfolgen.	DGGG 2019	73	n. z.	2++	nein	A, starker Konsens	ja ^a
Bei der Risikokalkulation mittels biochemischer Verfahren (PAPP-A, free β -HCG, AFP, PIGF etc.) soll entsprechend dem maternalen Gewicht eine Korrektur vorgenommen werden.	DGGG 2019	74	ja	2++	nein	A, Konsens	ja ^a
Wenn bei wiederholter Blutentnahme die Fraktion der zellfreien fetalen DNA (cffDNA) weiterhin für eine Auswertung zu gering sein sollte, soll der Schwangeren eine invasive Diagnostik empfohlen werden, alternativ eine weiterführende sonographische Organdiagnostik mit 12-14 SSW, da bei in dieser Gruppe das Risiko einer Trisomie 13, Trisomie 18 und Triploidie erhöht ist.	DGGG 2019	74	ja	2++	nein	A, starker Konsens	ja ^a
All women should be offered antenatal screening for chromosomal anomalies. Women should be counselled, however, that some forms of screening for chromosomal anomalies are slightly less effective with a raised BMI.	RCOG 2018*	e83	n. z.	n. z.	unklar	B	nein
Consider the use of transvaginal ultrasound in women in whom it is difficult to obtain nuchal translucency (NT) measurements transabdominally.	RCOG 2018*	e83	n. z.	n. z.	unklar	good clinical practice	nein
Ultrasound scans Perform routine 12- week scan (routine).	Shawe 2019*	1512	n. z.	4	nein	n. a.	unklar

Tabelle 127: V1.11.3.1 – K7 Kontrolluntersuchungen – US 1. Trimester (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 30) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
<ul style="list-style-type: none"> ● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. <ul style="list-style-type: none"> a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt <p>AFP: Alpha-1-Fetoprotein; AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; cffDNA: Cell-free fetal DNA; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; HCG: Humane Choriongonadotropin; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen; PAPP-A: Pregnancy-associated Plasma Protein; PIGF: Placental Growth Factor, SSW: Schwangerschaftswoche</p>							

Tabelle 128: V1.11.3.1 – K8 Kontrolluntersuchungen – US 2. Trimester (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 30)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
For second-trimester ultrasounds indicating suboptimal visualization, discuss limitations of ultrasound with client and consider offering repeat ultrasound if needed. [2019]	AOM 2019*	13	n. z.	III	nein	B	nein
Bei unvollständiger Zweittrimester-Ultraschalluntersuchung mit 18+0-21+6 SSW soll kurzfristig mit 22+0-23+6 SSW eine erneute Untersuchung erfolgen, wobei in Abhängigkeit von der jeweiligen Ausgangssituation ein mehr erfahrener Untersucher hinzugezogen sowie ein qualitativ hochwertiges Ultraschallgerät genutzt werden soll.	DGGG 2019	74	n. z.	2+	nein	A, starker Konsens	ja ^a
In Anbetracht des erhöhten Risikos adipöser Schwangerer, insbesondere bei Nulliparität, bezüglich des Auftretens hypertensiver Schwangerschaftserkrankungen (Gestationshypertonie sowie Präeklampsie) und fetaler Wachstumsrestriktion bei materno-utero-plazentarer Dysfunktion sollte zur Risikoabwägung eine dopplersonographische Untersuchung der beiden Aae. uterinae mit 20-24 SSW angeboten werden.	DGGG 2019	75	n. z.	4	nein	B, Konsens	nein ^b
Ultrasound scans [...] Perform routine 20-week scan congenital anomaly screening.	Shawe 2019*	1512	n. z.	4	nein	n. a.	unklar
Obstetric care providers should take BMI into consideration when arranging for fetal anatomic assessment in the second trimester. Anatomic assessment at 20 to 22 weeks may be a better choice for the obese pregnant patient.	SOGC 2018*	e631	n. z.	II-2	nein	B	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen; SSW: Schwangerschaftswoche</p>							

Tabelle 129: V1.11.3.1 – K9 Kontrolluntersuchungen – US 3. Trimester (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 30)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
When abdominal palpation proves challenging and/ or symphysis-fundal measurements are unreliable, midwives should discuss the risks and benefits of a third-trimester ultrasound and offer as necessary to address any information gaps. [2019]	AOM 2019*	13	n. z.	II-2	nein	B	nein
Neben dem Ultraschallscreening im dritten Trimenon (gemäß den MuRiLi mit 28+0 – 31+6 SSW) sollte bei adipösen Schwangeren eine weitere Ultraschallbiometrie mit 34-36 SSW erfolgen, um einerseits eine fetale Wachstumsrestriktion, andererseits ein LGA-Wachstum in der Spätschwangerschaft zu erkennen.	DGGG 2019	79	n. z.	2+	nein	B, Konsens	nein ^b
Perform monthly fetal growth monitoring scan(s) from viability (level 2+). Assess for developmental problems such as intracranial bleeding (level 3).	Shawe 2019*	1512	n. z.	2+, 3	nein	n. a.	unklar
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LGA: Large for Gestational Age; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; MuRiLi: Mutterschafts-Richtlinien; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen; SSW: Schwangerschaftswoche</p>							

Tabelle 130: V1.11.3.1 – K10 Kontrolluntersuchungen – MRT (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 30)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
In Einzelfällen kann nach Ausschöpfen aller sonographischer Möglichkeiten eine fetale Magnetresonanztomographie indiziert sein.	DGGG 2019	75	n. z.	2–	nein	C, Konsens	nein ^b
<p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 131: V1.11.3.1 – K11 Kontrolluntersuchungen – CTG (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 30)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Eine intensivierete antenatale CTG-Überwachung soll bei adipösen Schwangeren allein aufgrund der bestehenden Adipositas nicht indiziert werden.	DGGG 2019	79	n. z.	4	nein	A, Konsens	ja ^a
a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt CTG: Cardiotocography; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen							

A3.5.10.3.2 Interventionen bei vorliegender Adipositas (V1.11.3.2)

Tabelle 132: V1.11.3.2 – K1 Interventionen bei vorliegender Adipositas – allgemein	272
Tabelle 133: V1.11.3.2 – K2 Interventionen bei vorliegender Adipositas – Ernährungstherapie	273
Tabelle 134: V1.11.3.2 – K3 Interventionen bei vorliegender Adipositas – Nahrungsergänzungsmittel.....	274
Tabelle 135: V1.11.3.2 – K4 Interventionen bei vorliegender Adipositas – Ernährungstherapie nach bariatrischer Operation.....	275
Tabelle 136: V1.11.3.2 – K5 Interventionen bei vorliegender Adipositas – körperliche Aktivität	277
Tabelle 137: V1.11.3.2 – K6 Interventionen bei vorliegender Adipositas – medikamentöse Therapie	278

Tabelle 132: V1.11.3.2 – K1 Interventionen bei vorliegender Adipositas – allgemein (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 31)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Clinicians should encourage behavioral interventions focused on improving both diet and exercise, which have been shown to improve outcomes compared to programs focused on exercise alone.	ACOG 2021 [•]	e137	n. z.	n. z.	unklar	A	ja ^a
Adipösen Schwangeren soll empfohlen werden, sich in der Schwangerschaft vermehrt und regelmäßig zu bewegen und die Ernährung nach den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung umzustellen.	DGGG 2019	87	nein	1-	unklar	A, starker Konsens	ja ^a
Weight management over the reproductive years for adult women living with obesity Primary care providers should offer behaviour change interventions including both nutrition and physical activity to adult women with obesity [...] who are pregnant [...] in order to achieve weight targets.	OC 2020	E883	ja	2a	nein	B	nein
Obese pregnant women should receive counselling about weight gain, nutrition, and food choices.	SOGC 2018 [•]	e631	n. z.	II-2	nein	B	nein
<ul style="list-style-type: none"> • Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 133: V1.11.3.2 – K2 Interventionen bei vorliegender Adipositas – Ernährungstherapie (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 31)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Weight management over the reproductive years for adult women living with obesity We recommend that primary care providers encourage and support pregnant women with obesity to consume foods consistent with a healthy dietary pattern in order to meet their target gestational weight gain.	OC 2020	E883	ja	3	nein	C	nein ^b
There is a lack of consensus on optimal gestational weight gain. Until further evidence is available, a focus on a healthy diet may be more applicable than prescribed weight gain targets.	RCOG 2018*	e77	ja	2++, 2+	nein	good clinical practice	nein
Dietetic advice by an appropriately trained professional should be provided early in the pregnancy where possible in line with NICE Public Health Guideline 27.	RCOG 2018*	e78	ja	n. a.	unklar	good clinical practice	nein
Obese pregnant women should receive counselling about weight gain, nutrition, and food choices.	SOGC 2018*	e631	n. z.	II-2	nein	B	nein
<ul style="list-style-type: none"> Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; NICE: National Institute for Health and Care Excellence; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 134: V1.11.3.2 – K3 Interventionen bei vorliegender Adipositas – Nahrungsergänzungsmittel (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 31)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
For clients with a BMI \geq 30 kg/m ² , midwives should discuss the benefits of a diet high in nutrient-dense, folate-containing foods before and during pregnancy to reduce the risk of NTDs. For clients who cannot maintain a high-folate diet, midwives may also discuss the risks and benefits of administering a supplement with 0.4 mg to 5 mg of folic acid. [new 2019]	AOM 2019*	18	ja	II-2	nein	B	nein
There is good evidence to support supplementation with folic acid (at least 0.4 mg) and vitamin D (400 IU) during pregnancy.	SOGC 2019*	1624	n. z.	II-2	nein	A	ja ^a
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; NTD: Neural Tube Defect; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 135: V1.11.3.2 – K4 Interventionen bei vorliegender Adipositas – Ernährungstherapie nach bariatrischer Operation (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 31) (mehreseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Patients who become pregnant after bariatric procedure should have nutritional surveillance and laboratory screening for nutrient deficiencies every trimester, including iron, folate, vitamin B12, vitamin D, and calcium; after a malabsorptive procedure, screening should be done for fat-soluble vitamins, zinc, and copper.	AACE 2020*	185	n. z.	n. a.	unklar	D	nein
Pregnant women, following bariatric surgery, should undergo nutritional screening during each trimester. This should include ferritin, folate, vitamin B12, calcium, vitamin D, vitamin A.	BOMSS 2020*	15	n. z.	4	nein	D	nein
Pregnant women, following bariatric surgery, especially those who have had long-limbed bypass or BPD/DS procedures, may be at risk of low vitamins E and K levels. These should be monitored during pregnancy if clinically indicated.	BOMSS 2020*	15	n. z.	4	nein	D	nein
Reference ranges change in pregnancy. Please refer to perinatal reference ranges when checking blood results http://perinatology.com/Reference/ReferenceRanges/ReferenceforSerum.htm	BOMSS 2020*	15	n. z.	4	nein	GPP	nein
Bei Patientinnen nach Adipositas- und metabolisch chirurgischer Operation soll die Dosierung der Supplemente mindestens 1x im Trimenon an die Laborkontrolle angepasst werden.	DGGG 2019	85	n. z.	4	nein	A, starker Konsens	ja ^a
Women with previous bariatric surgery should have nutritional surveillance and screening for deficiencies during pregnancy.	RCOG 2018*	e96	n. z.	n. z.	unklar	D	nein
Nutritional advice Energy requirements should be individualized on the basis of prepregnancy BMI, GWG, and physical activity level, with limitations on energy dense foods if excessive GWG is identified.	Shawe 2019*	1510	n. z.	2–	nein	n. a.	unklar
Provide standard postsurgical dietary advice.	Shawe 2019*	1510	n. z.	4	nein	n. a.	unklar
Aim for protein intakes of at least 60 g/day.	Shawe 2019*	1510	n. z.	4	nein	n. a.	unklar
Where deranged glucose levels are identified (hyperglycaemia or hypoglycaemia) manipulation of carbohydrate quantity, and/or quality may be warranted Hyperglycaemia—reduce rapidly absorbed carbohydrates. Substitute with protein and low GI alternatives.	Shawe 2019*	1510	n. z.	4	nein	n. a.	unklar

Tabelle 135: V1.11.3.2 – K4 Interventionen bei vorliegender Adipositas – Ernährungstherapie nach bariatrischer Operation (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 31) (mehreseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Early or late dumping—eliminate rapidly absorbed carbohydrates. Substitute with protein and low GI alternatives, six smaller meals. Use liquids 30 min after meals and lay down after eating (level 2–). Avoid caffeinated or alcoholic beverages (level 4) and consider changing eating frequency and portion size (level 4).	Shawe 2019•	1510	n. z.	2–, 4	nein	n. a.	unklar
Artificial nutrition support may be indicated in cases of severe malnutrition during pregnancy, with initiation and choice of feeding route determined by local nutrition support protocols.	Shawe 2019•	1510	n. z.	4	nein	n. a.	unklar
Nutritional monitoring Serum indices to be checked every trimester: full blood count, serum ferritin, and iron studies including transferrin saturation (level 2–), serum folate, and serum vitamin B12 (level 2–), serum vitamin A (level 2–), prothrombin time, INR, and serum vitamin K1 concentration (level 2+), serum protein and albumin (level 2–), serum vitamin D with calcium, phosphate, magnesium, and PTH (level 4), renal function and liver function tests (level 4) Extra serum indices to be checked during first trimester: serum vitamin E (level 4), serum zinc, copper, and selenium (level 4).	Shawe 2019•	1510	n. z.	2+, 2–, 4	nein	n. a.	unklar
Nutritional supplementation Give folic acid at a dose of 0.4 mg daily during preconception and first trimester, 4–5 mg if obese or diabetic.	Shawe 2019•	1511	n. z.	4	nein	n. a.	unklar
Thiamine 300 mg daily with two vitamin B compound strong tablets three times daily if vomiting. Prolonged vomiting may require intravenous thiamine and vitamin B complex supplementation.	Shawe 2019•	1511	n. z.	3	nein	n. a.	unklar
Further supplementation as during preconception period.	Shawe 2019•	1511	n. z.	n. a.	unklar	n. a.	unklar
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BPD/DS: Biliopancreatic Diversion with Duodenal Switch; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GI: Glycaemic index; GoR: Grade of Recommendation; GWG: Gestational Weight Gain; INR: International Normalized Ratio; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen; PTH: Parathyroid Hormone</p>							

Tabelle 136: V1.11.3.2 – K5 Interventionen bei vorliegender Adipositas – körperliche Aktivität (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 31)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Weight management over the reproductive years for adult women living with obesity We recommend that primary care providers encourage and support pregnant women with obesity who do not have contraindications to exercise during pregnancy to engage in at least 150 minutes per week of moderate intensity physical activity, to assist in the management of gestational weight gain.	OC 2020	E883	ja	3	nein	C	nein ^b
There is good evidence to support the role of exercise in pregnancy.	QCG 2021 [•]	9	n. z.	I	ja	A	ja ^a
There is good evidence to support the role of exercise in pregnancy.	SOGC 2019 [•]	1624	n. z.	I	ja	A	ja ^a
Obese women should be advised that they are at risk for medical complications such as cardiac disease, pulmonary disease, gestational hypertension, gestational diabetes, and obstructive sleep apnea. Regular exercise during pregnancy may help to reduce some of these risks.	SOGC 2018 [•]	e631	n. z.	II-2	nein	B	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 137: V1.11.3.2 – K6 Interventionen bei vorliegender Adipositas – medikamentöse Therapie (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 31)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Weight management over the reproductive years for adult women living with obesity Health care providers should not prescribe metformin for gestational weight gain in pregnant women with obesity.	OC 2020	E883	ja	1b	ja	A	ja ^a
We suggest that weight-management medications not be used during pregnancy or breastfeeding.	OC 2020	E883	ja	4	nein	D	nein ^b
Anti-obesity or weight loss drugs are not recommended for use in pregnancy.	RCOG 2018*	e78	ja	2++, 2+, 4	nein	C	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

A3.5.10.3.3 Risikomanagement (V1.11.3.3)

Tabelle 138: V1.11.3.3 – K1 Risikomanagement – VTE-Prophylaxe	279
Tabelle 139: V1.11.3.3 – K2 Risikomanagement – Gestationsdiabetes/Diabetes mellitus	280
Tabelle 140: V1.11.3.3 – K3 Risikomanagement – Präeklampsie	282
Tabelle 141: V1.11.3.3 – K4 Risikomanagement – mentale Gesundheit.....	283

Tabelle 138: V1.11.3.3 – K1 Risikomanagement – VTE-Prophylaxe (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 32)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Midwives should individually evaluate each client's need for thromboprophylaxis. They may consider suggesting an antepartum consultation with a physician for clients with a BMI ≥ 40 kg/m ² , or for clients with a BMI ≥ 30 kg/m ² and other known risk factors for thromboembolism. [new 2019]	AOM 2019*	12	ja	III	nein	C	nein
Übergewichtige Schwangere mit zusätzlichen zwei oder mehr Risikofaktoren sollten zusätzlich zur nichtmedikamentösen VTE-Prophylaxe eine medikamentöse VTE-Prophylaxe erhalten für die Dauer des erhöhten Risikos und im Wochenbett (bis 6 Wochen postpartal).	DGGG 2019	61	n. z.	2+	nein	B, Konsens	nein ^b
Clinicians should be aware that women with a BMI 30 kg/m ² or greater, prepregnancy or at booking, have a pre-existing risk factor for developing VTE during pregnancy.	RCOG 2018*	e81	n. z.	n. z.	unklar	B	nein
Risk assessment should be individually discussed, assessed and documented at the first antenatal visit, during pregnancy (if admitted or develop intercurrent problems), intrapartum and postpartum. Antenatal and postbirth thromboprophylaxis should be considered in accordance with the RCOG GTG No. 37a.	RCOG 2018*	e82	n. z.	n. z.	unklar	D	nein
The risk of venous thromboembolism for each obese woman should be evaluated. In some clinical situations, consideration for thromboprophylaxis should be individualized.	SOGC 2018*	e631	n. z.	III	nein	B	nein
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt</p> <p>b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; GTG: Green-top Guidelines; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen; RCOG: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists; VTE: Venöse Thromboembolie/Venous Thromboembolism</p>							

Tabelle 139: V1.11.3.3 – K2 Risikomanagement – Gestationsdiabetes/Diabetes mellitus (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 32) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Early pregnancy screening for glucose intolerance (gestational diabetes or overt diabetes) should be based on risk factors, including maternal BMI of 30 or greater, known impaired glucose metabolism, or previous gestational diabetes.	ACOG 2021*	e137	n. z.	n. z.	unklar	C	nein
For clients with a BMI ≥ 30 kg/m ² , midwives should discuss the higher risk of preeclampsia and GDM, along with the risks and benefits of GDM screening. [new 2019]	AOM 2019*	12	ja	II-2	nein	A	ja ^a
Übergewichtige Frauen haben ein erhöhtes Risiko für Gestationsdiabetes und unerkannten Typ-2-Diabetes und sollen bereits im 1. Trimenon eine Abklärung einer Glukosestoffwechselstörung empfohlen bekommen.	DGGG 2019	62	ja	2++	nein	A, starker Konsens	ja ^a
Bei Patientinnen nach Adipositas- und metabolisch chirurgischer Operation soll kein oGTT durchgeführt werden, sondern eine venöse Nüchternblutzuckerbestimmung und orientierende Tagesprofile.	DGGG 2019	85	n. z.	4	nein	A, starker Konsens	ja ^a
All pregnant women with a booking BMI 30 kg/m ² or greater should be screened for gestational diabetes according to NICE or Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) guidelines.	RCOG 2018*	e80	ja	2++, 2-	nein	B	nein
Diabetes Screening First Trimester Check fasting glucose/ HbA1c if there is a personal history of diabetes or if other risk factors are present.	Shawe 2019*	1511	n. z.	4	nein	n. a.	unklar
Second Trimester OGTT at 24-28 weeks for women who have had AGB (level 4). For all other women either seven-point CBG profiles or CGM for 1 week between 24 and 28 weeks of gestation (level 4). Repeat HbA1c if there is a personal history of diabetes (level 4).	Shawe 2019*	1511	n. z.	4	nein	n. a.	unklar
Third Trimester Repeat screening if clinical suspicion of diabetes.	Shawe 2019*	1511	n. z.	4	nein	n. a.	unklar

Tabelle 139: V1.11.3.3 – K2 Risikomanagement – Gestationsdiabetes/Diabetes mellitus (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 32) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
<ul style="list-style-type: none"> ● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. <ul style="list-style-type: none"> a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt <p>AGB: Adjustable Gastric Band; AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; CBG: Capillary Blood Glucose; CGM: Continuous Glucose Monitoring; DMP: Disease-Management-Programm; GDM: Gestational Diabetes Mellitus; GoR: Grade of Recommendation; HbA1c: Haemoglobin / Hemoglobin A1c; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; NICE: National Institute for Health and Care Excellence; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 140: V1.11.3.3 – K3 Risikomanagement – Präeklampsie (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 32)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
For clients with a BMI ≥ 30 kg/m ² , midwives should discuss the higher risk of preeclampsia and GDM, along with the risks and benefits of GDM screening. [new 2019]	AOM 2019*	12	ja	II-2	nein	A	ja ^a
Eine individuelle Risikokalkulation für Präeklampsie sollte übergewichtigen Schwangeren mit einem BMI ab 25 kg/m ² 11+0 und 13+6 SSW angeboten werden.	DGGG 2019	55	ja	2+	nein	B, Konsens	nein ^b
Bei einem individuell kalkulierten Präeklampsierisiko > 1:100 sollte eine Gabe von Acetylsalicylsäure 150 mg/Tag zur Reduktion der Präeklampsierate vor 37 SSW erfolgen.	DGGG 2019	56	n. z.	1+	unklar	B, Konsens	nein ^b
Bei einem BMI > 35 kg/m ² sollte eine Gabe von Acetylsalicylsäure 150 mg/Tag ab 11+0 SSW erfolgen.	DGGG 2019	56	n. z.	4	nein	B, Konsens	nein ^b
Aspirin prophylaxis can be recommended for women with obesity when other risk factors are present for the prevention of preeclampsia.	QCG 2021*	9	n. z.	I	ja	A	ja ^a
Clinicians should be aware that women with class II obesity and greater have an increased risk of pre-eclampsia compared with those with a normal BMI.	RCOG 2018*	e80	ja	2++	nein	B	nein
Women with more than one moderate risk factor (BMI of 35 kg/m ² or greater, first pregnancy, maternal age of more than 40 years, family history of pre-eclampsia and multiple pregnancy) may benefit from taking 150 mg aspirin daily from 12 weeks of gestation until birth of the baby.	RCOG 2018*	e81	ja	1+, 1-, 2+	ja	B	nein
Aspirin prophylaxis can be recommended for women with obesity when other risk factors are present for the prevention of preeclampsia.	SOGC 2019*	1624	n. z.	I	ja	A	ja ^a
<ul style="list-style-type: none"> Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. <ul style="list-style-type: none"> a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GDM: Gestational Diabetes Mellitus; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 141: V1.11.3.3 – K4 Risikomanagement – mentale Gesundheit (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 32)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Women with obesity should be screened for depression and anxiety given that maternal obesity is a risk factor for these conditions.	QCG 2021 [•]	9	n. z.	II-2	nein	A	ja ^a
Women with BMI 30 kg/m ² or greater are at increased risk of mental health problems and should therefore be screened for these in pregnancy.	RCOG 2018 [•]	e82	ja	2++, 4	nein	D	nein
There is insufficient evidence to recommend a specific lifestyle intervention to prevent depression and anxiety in obese pregnant women.	RCOG 2018 [•]	e82	ja	2+	nein	good clinical practice	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

A3.5.10.4 Geburt (V1.11.4)

A3.5.10.4.1 Geburtsplanung (V1.11.4.1)

Tabelle 142: V1.11.4.1 – K1 Geburtsplanung – Anästhesie	284
Tabelle 143: V1.11.4.1 – K2 Geburtsplanung – Geburtseinleitung	285
Tabelle 144: V1.11.4.1 – K3 Geburtsplanung – Terminüberschreitung	286
Tabelle 145: V1.11.4.1 – K4 Geburtsplanung – Wahl des Geburtsortes	287
Tabelle 146: V1.11.4.1 – K5 Geburtsplanung – Voraussetzungen der Klinik	288

Tabelle 142: V1.11.4.1 – K1 Geburtsplanung – Anästhesie (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 33) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Consultation with anesthesia service should be considered for obese pregnant women with OSA because they are at an increased risk of hypoxemia, hypercapnia, and sudden death.	ACOG 2021*	e137	n. z.	n. z.	unklar	C	nein
Midwives should consider offering an antepartum anesthesiology consultation for clients who plan to have an epidural, or for those who wish to have a more detailed discussion about potential anesthesia complications related to BMI \geq 30 kg/m ² . [2019]	AOM 2019*	14	ja	III	nein	C	nein
Bei Schwangeren mit einem BMI > 40 kg/m ² soll eine pränatale Konsultation durch einen Anästhesiologen mit geburtshilflicher Expertise erfolgen, um spezielle anästhesiologische Problemkonstellationen zu identifizieren. Ein anästhesiologischer Behandlungsplan soll dabei erarbeitet und im Rahmen der geburtshilflichen Weiterbehandlung umgesetzt werden.	DGGG 2019	97	n. z.	3	nein	A, starker Konsens	ja ^a
Adipöse schwangere Frauen mit Komorbiditäten wie insbesondere einer obstruktiven Schlafapnoe sollen von einem Anästhesiologen konsultiert werden, weil sie ein erhöhtes Risiko für Hypoxämie, Hyperkapnie und plötzlichen Tod haben.	DGGG 2019	97	n. z.	4	nein	A, starker Konsens	ja ^a
Pregnant women with a booking BMI 40 kg/m ² or greater should be referred to an obstetric anaesthetist for consideration of antenatal assessment.	RCOG 2018*	e79	ja	4	nein	D	nein
Difficulties with venous access, and regional and general anaesthesia should be assessed. In addition, an anaesthetic management plan for labour and birth should be discussed and documented. Multidisciplinary discussion and planning should occur where significant potential difficulties are identified.	RCOG 2018*	e79	ja	2–	nein	D	nein
Women with maternal obesity should have an informed discussion with their obstetrician and anaesthetist (if clinically indicated) about a plan for labour and birth which should be documented in their antenatal notes.	RCOG 2018*	e86	n. z.	n. z.	unklar	good clinical practice	nein
Antenatal consultation with an anaesthesiologist should be considered to review analgesic options and to ensure a plan is in place should a regional anaesthetic be chosen.	SOGC 2018*	e631	n. z.	III	nein	B	nein

Tabelle 142: V1.11.4.1 – K1 Geburtsplanung – Anästhesie (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 33) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
<ul style="list-style-type: none"> Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. <ol style="list-style-type: none"> potenziell DMP-relevanter Inhalt additiver Inhalt <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen; OSA: Obstructive Sleep Apnea</p>							

Tabelle 143: V1.11.4.1 – K2 Geburtsplanung – Geburtseinleitung (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 33)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Bei zusätzlichen Risikofaktoren sollte bei adipösen Schwangeren eine Einleitung mit 39+0 SSW angeboten und sorgfältig abgewogen werden.	DGGG 2019	94	n. z.	1+	unklar	B, Konsens	nein ^b
Elective induction of labour at term in obese women may reduce the chance of caesarean birth without increasing the risk of adverse outcomes; the option of induction should be discussed with each woman on an individual basis.	RCOG 2018*	e88	ja	1+	ja	B	nein
Where macrosomia is suspected, induction of labour may be considered. Parents should have a discussion about the options of induction of labour and expectant management.	RCOG 2018*	e89	ja	1++	ja	B	nein
It is recommended that delivery be considered at 39-40 weeks gestation for women with a bodymass index of 40 kg/m ² or greater given the increased rate of stillbirth.	SOGC 2019*	1624	n. z.	II-2	nein	A	ja ^a
<ul style="list-style-type: none"> Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. <ol style="list-style-type: none"> potenziell DMP-relevanter Inhalt additiver Inhalt <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen; SSW: Schwangerschaftswoche</p>							

Tabelle 144: V1.11.4.1 – K3 Geburtsplanung – Terminüberschreitung (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 33)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Bei Schwangeren mit einem BMI ≥ 30 kg/m ² sollte eine Aufklärung erfolgen, dass bei Adipositas ein erhöhtes IUFT-Risiko bei Terminüberschreitung besteht.	DGGG 2019	94	n. z.	1+	unklar	B, starker Konsens	nein ^b
There is a lack of definitive data to recommend routine monitoring of post dates pregnancy. However, obese pregnant women should be made aware that they are at increased risk of stillbirth.	RCOG 2018*	e86	ja	2+	nein	D	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; GoR: Grade of Recommendation; DMP: Disease-Management-Programm; IUFT: Intrauteriner Fruchttod; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 145: V1.11.4.1 – K4 Geburtsplanung – Wahl des Geburtsortes (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 33)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
BMI \geq 30 kg/m ² alone is not an indicator for hospital birth. Midwives should support choice of birthplace for clients with a BMI \geq 30 kg/m ² . [new 2019]	AOM 2019*	19	ja	II-2	nein	B	nein
Schwangere mit BMI >35 kg/m ² sollten in Perinatalzentren entbinden.	DGGG 2019	95	n. z.	2++	nein	B, starker Konsens	nein ^b
Bei Schwangeren mit einem präkonzeptionellen BMI zwischen 30-35 kg/m ² sollte eine individuelle Risikoabwägung zur Geburtsortempfehlung stattfinden.	DGGG 2019	95	n. z.	4	nein	B, starker Konsens	nein ^b
Bei adipösen Schwangeren mit vorangegangener Sectio caesarea soll die Entbindung in einem Perinatalzentrum erfolgen.	DGGG 2019	95	n. z.	4	nein	A, mehrheitliche Zustimmung	ja ^a
Women who are multiparous and otherwise low risk can be offered choice of setting for planning their birth in MLUs with clear referral pathways for early recourse to CLUs if complications arise.	RCOG 2018*	e86	n. z.	n. z.	unklar	C	nein
Class I and II maternal obesity is not a reason in itself for advising birth within a CLU, but indicates that further consideration of birth setting may be required.	RCOG 2018*	e90	n. z.	n. z.	unklar	D	nein
The additional intrapartum risks of maternal obesity and the additional care that can be provided in a CLU should be discussed with the woman so that she can make an informed choice about planned place of birth.	RCOG 2018*	e90	n. z.	n. z.	unklar	good clinical practice	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; CLU(s): Consultant-led Unit(s); DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; MLUs: Midwifery-led Units; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 146: V1.11.4.1 – K5 Geburtsplanung – Voraussetzungen der Klinik (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 33) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Medizinisches Personal sollte in der Betreuung und dem Umgang mit geburtshilflichen Komplikationen von adipösen Frauen, sowie in der Handhabung von speziellen technischen Geräten und Einrichtungen geschult werden.	DGGG 2019	95	n. z.	4	nein	B, starker Konsens	nein
Adipöse Schwangere sollten bei geburtshilflichen vaginalen Operationen und Sectiones von gynäkologischen und anästhesiologischen Fachärzten betreut werden.	DGGG 2019	95	n. z.	4	nein	B, starker Konsens	nein ^b
Einrichtungen, die adipöse Schwangere mit einem BMI ≥ 30 kg/m ² betreuen, sollten Folgendes vorhalten: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ausreichend Bewegungsräume; ▪ belastbare Einrichtung (bis 250 kg): Transport- und Untersuchungsliegen, Entbindungsbetten, Operationstische, Rollstühle etc.; ▪ passendes medizinisches Instrumentarium, z. B. breite Blutdruckmanschetten, extra lange Epidural- und Spinalnadeln, breite Spektula etc.; ▪ angepassten Personalschlüssel zur intensiveren Überwachung; ▪ entsprechende Operationskleidung. 	DGGG 2019	96	n. z.	4	nein	B, starker Konsens	nein ^b

Tabelle 146: V1.11.4.1 – K5 Geburtsplanung – Voraussetzungen der Klinik (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 33) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
<p>All maternity units should have a documented environmental risk assessment regarding the availability of facilities to care for pregnant women with a booking BMI 30 kg/m² or greater. This risk assessment should address the following issues:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ circulation space ▪ accessibility, including doorway widths and thresholds ▪ safe working loads of equipment and floors ▪ appropriate theatre gowns ▪ equipment storage ▪ transportation ▪ staffing levels ▪ availability of, and procurement process for, specific equipment, including large blood pressure cuffs, appropriately sized compression stockings and pneumatic compression devices, sit-on weighing scale, large chairs without arms, large wheelchairs, ultrasound scan couches, ward and delivery beds, mattresses, theatre trolleys, operating theatre tables, and lifting and lateral transfer equipment. 	RCOG 2018*	e75	n. z.	n. z.	unklar	good clinical practice	nein
<p>Maternity units should have a central list of all facilities and equipment required to provide safe care to pregnant women with a booking BMI 30 kg/m² or greater. The list should include details of safe working loads, product dimensions, as well as where specific equipment is located and how to access it.</p>	RCOG 2018*	e76	n. z.	n. z.	unklar	good clinical practice	nein
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

A3.5.10.4.1.1 Geburtsmodus (V1.11.4.1.1)

Tabelle 147: V1.11.4.1.1 – K1 Geburtsmodus – allgemein290
 Tabelle 148: V1.11.4.1.1 – K2 Geburtsmodus– vaginale Geburt291
 Tabelle 149: V1.11.4.1.1 – K3 Geburtsmodus – Kaiserschnitt.....292

Tabelle 147: V1.11.4.1.1 – K1 Geburtsmodus – allgemein (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 34)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Bei Z.n. Sectio soll die adipöse Schwangere sowohl über die Erfolgchancen und Risiken der vaginalen Geburt als auch über die Risiken der primären als auch der sekundären Re-Sectio aufgeklärt werden und eine individuelle Entscheidung getroffen werden.	DGGG 2019	99	ja	4	nein	A, starker Konsens	ja ^a
Women with a booking BMI 30 kg/m ² or greater should have an individualised decision for VBAC following informed discussion and consideration of all relevant clinical factors.	RCOG 2018 [•]	e90	ja	2+, 4	nein	good clinical practice	nein
Obese pregnant women have an increased risk of Caesarean section, and the success of vaginal birth after Caesarean section is decreased.	SOGC 2018 [•]	e631	n. z.	II-2	nein	B	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen; VBAC: Vaginal Birth after Caesarean Section; Z.n.: Zustand nach</p>							

Tabelle 148: V1.11.4.1.1 – K2 Geburtsmodus– vaginale Geburt (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 34)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Bei Patientinnen nach Adipositas und metabolisch chirurgischer Operation kann, wenn aus geburtshilflicher Sicht keine Kontraindikation vorliegt, eine Spontangeburt erfolgen.	DGGG 2019	85	n. z.	4	nein	C, starker Konsens	nein ^b
Bei adipösen Schwangeren können bei ausreichender fetaler Überwachung und auszuschließendem fetalen Stress längere Geburtsdauern mit dem Ziel der vaginalen Geburt toleriert werden.	DGGG 2019	98	n. z.	4	nein	0, starker Konsens	nein ^b
Women with a booking BMI 30 kg/m ² or greater should have an individualised decision for VBAC following informed discussion and consideration of all relevant clinical factors.	RCOG 2018 [*]	e90	ja	2+, 4	nein	good clinical practice	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen; VBAC: Vaginal Birth after Caesarean Section</p>							

Tabelle 149: V1.11.4.1.1 – K3 Geburtsmodus – Kaiserschnitt (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 34)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Mechanical thromboprophylaxis is recommended before cesarean delivery, if possible, as well as after cesarean delivery.	ACOG 2021 [•]	e137	n. z.	n. z.	unklar	B	nein
Weight-based dosage for venous thromboembolism thromboprophylaxis may be considered rather than BMI-stratified dosage strategies in class III obese women after cesarean delivery.	ACOG 2021 [•]	e137	n. z.	n. z.	unklar	B	nein
Eine Indikation für eine primäre Sectio besteht allein aufgrund der Adipositas nicht und soll wegen der erhöhten Komplikationsraten vermieden werden.	DGGG 2019	98	n. z.	4	nein	A, mehrheitliche Zustimmung	ja ^a
Women with obesity may benefit from higher dosage of preoperative antibiotics for caesarean birth.	QCG 2021 [•]	9	n. z.	I	ja	A	ja ^a
The decision for a woman with maternal obesity to give birth by planned caesarean section should involve a multidisciplinary approach, taking into consideration the individual woman's comorbidities, antenatal complications and wishes.	RCOG 2018 [•]	e88	ja	2-	nein	C	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

A3.5.10.4.2 Postpartale Betreuung / Beratung (V1.11.4.2)

Tabelle 150: V1.11.4.2 – K1 Postpartale Betreuung – Beratung	293
Tabelle 151: V1.11.4.2 – K2 Postpartale Betreuung – nach bariatrischer Operation	294
Tabelle 152: V1.11.4.2 – K3 Postpartale Betreuung – VTE Prophylaxe	295
Tabelle 153: V1.11.4.2 – K4 Postpartale Betreuung – Stillen	296
Tabelle 154: V1.11.4.2 – K5 Postpartale Betreuung – Kindesentwicklung	297

Tabelle 150: V1.11.4.2 – K1 Postpartale Betreuung – Beratung (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 35)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Weight management over the reproductive years for adult women living with obesity We recommend that primary care providers discuss weight-management targets specific to the reproductive years with adult women with obesity: [...] postpartum weight loss of — at minimum — gestational weight gain to reduce the risk of adverse outcomes in the current or in a future pregnancy.	OC 2020	E883	ja	3	nein	C	nein ^b
Primary care providers should offer behaviour change interventions including both nutrition and physical activity to adult women with obesity [...] who are postpartum in order to achieve weight targets.	OC 2020	E883	ja	1a	ja	A	ja ^a
Counselling regarding weight management in the postpartum period is suggested in order to minimize risks in subsequent pregnancies.	QCG 2021 [•]	9	n. z.	II-2	nein	A	ja ^a
Maternal obesity should be considered when making the decision regarding the most appropriate form of postnatal contraception.	RCOG 2018 [•]	e94	ja	2++	nein	good clinical practice	nein
Refer to NICE CG189. Women with class I obesity or greater at booking should continue to be offered nutritional advice following childbirth from an appropriately trained professional, with a view to weight reduction in line with NICE Public health guideline 27.	RCOG 2018 [•]	e94	ja	1-	ja	D	nein
Women should be supported to lose weight postpartum and offered referral to weight management services where these are available.	RCOG 2018 [•]	e95	ja	4	nein	good clinical practice	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; NICE: National Institute for Health and Care Excellence</p>							

Tabelle 151: V1.11.4.2 – K2 Postpartale Betreuung – nach bariatrischer Operation (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 35) (mehrsseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Bei Schwangerschaft und im Wochenbett nach Adipositas und metabolisch-chirurgischen Eingriffen muss bei abdominellen Beschwerden die Möglichkeit einer Hernie oder Volvulus des Darmes mitbedacht werden.	DGGG 2019	86	n. z.	4	nein	A, starker Konsens	ja ^a
Nutritional monitoring Serum indices to be checked every 3 months while breastfeeding: full blood count, serum ferritin, and iron studies including transferrin saturation (level 2–), serum folate, and serum vitamin B12 (level 2–), serum vitamin A (level 2–), serum vitamin D with calcium, phosphate, magnesium, and PTH (level 4).	Shawe 2019 [•]	1510	n. z.	2–	nein	n. a.	unklar
Serum indices to be checked every 6 months while breastfeeding: prothrombin time, INR, and serum vitamin K1 concentration (level 2+), serum protein and albumin (level 2–), renal function and liver function tests (level 4), serum vitamin E (level 4), serum zinc, copper, and selenium (level 4).	Shawe 2019 [•]	1510	n. z.	2–	nein	n. a.	unklar
Diabetes screening Offer screening to patients with GDM. Screen other patients according to local policies or as clinically indicated.	Shawe 2019 [•]	1511	n. z.	4	nein	n. a.	unklar
AGB management After establishment of lactation, return band to prepregnancy levels.	Shawe 2019 [•]	1512	n. z.	2+	nein	n. a.	unklar
Pregnancy does not affect long-term weight loss from BS.	Shawe 2019 [•]	1512	n. z.	2+	nein	n. a.	unklar
Surgical complications Excess vomiting—AGB deflation in symptomatic women only to prevent band slippage and/or nutrient requirements not being met (level 3). In case of RYGB, patients should seek medical attention upon onset of abdominal symptoms—timely recognition and early surgical intervention of internal herniation is associated with reduced risk of adverse maternal and fetal outcomes (level 2++).	Shawe 2019 [•]	1512	n. z.	2++, 3	nein	n. a.	unklar
<ul style="list-style-type: none"> • Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt 							

Tabelle 151: V1.11.4.2 – K2 Postpartale Betreuung – nach bariatrischer Operation (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 35) (mehrseitige Tabelle)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
AGB: Adjustable Gastric Band; AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BS: Bariatric surgery; DMP: Disease-Management-Programm; GDM: Gestational Diabetes Mellitus; GoR: Grade of Recommendation; INR: International normalized ratio; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen; PTH: Parathyroid Hormone; RYGB: Roux-en-Y Gastric Bypass							

Tabelle 152: V1.11.4.2 – K3 Postpartale Betreuung – VTE Prophylaxe (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 35)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Mechanical thromboprophylaxis is recommended before cesarean delivery, if possible, as well as after cesarean delivery.	ACOG 2021 [•]	e137	n. z.	n. z.	unklar	B	nein
Weight-based dosage for venous thromboembolism thromboprophylaxis may be considered rather than BMI-stratified dosage strategies in class III obese women after cesarean delivery.	ACOG 2021 [•]	e137	n. z.	n. z.	unklar	B	nein
Übergewichtige Schwangere mit zusätzlichen zwei oder mehr Risikofaktoren sollten zusätzlich zur nichtmedikamentösen VTE-Prophylaxe eine medikamentöse VTE-Prophylaxe erhalten für die Dauer des erhöhten Risikos und im Wochenbett (bis 6 Wochen postpartal).	DGGG 2019	61	n. z.	2+	nein	B, Konsens	nein ^b
Übergewichtige Frauen, die keine antepartal medikamentöse Prophylaxe erhalten haben, aber per Kaiserschnitt entbunden wurden und/oder eine positive Familienanamnese oder einen zusätzlichen Risikofaktor (Tabelle 14, Tabelle 15 [der Leitlinie]) haben, sollten neben der physikalischen auch eine medikamentöse postpartale Prophylaxe erhalten.	DGGG 2019	62	n. z.	2+	nein	B, starker Konsens	nein ^b
<ul style="list-style-type: none"> Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf. a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen; VTE: venöse Thromboembolie							

Tabelle 153: V1.11.4.2 – K4 Postpartale Betreuung – Stillen (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 35)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Midwives are well suited to help clients with a BMI ≥ 30 kg/m ² who may experience difficulties with nursing to establish good positioning, latch and milk supply. When appropriate, midwives should refer clients to a lactation consultant or other specialist for lactation support. [2019]	AOM 2019*	15	ja	III	nein	B	nein
Adipöse Wöchnerinnen sollten beim Stillen besonders unterstützt werden.	DGGG 2019	109	ja	4	nein	B, starker Konsens	nein ^b
Weight management over the reproductive years for adult women living with obesity We suggest that weight-management medications not be used during pregnancy or breastfeeding.	OC 2020	E883	ja	4	nein	D	nein ^b
We recommend that women with obesity be offered additional breastfeeding support because of decreased rates of initiation and continuation.	OC 2020	E883	ja	3	nein	C	nein ^b
Obesity is associated with low breastfeeding initiation and maintenance rates. Women with a booking BMI 30 kg/m ² or greater should receive appropriate specialist advice and support antenatally and postnatally regarding the benefits, initiation and maintenance of breastfeeding.	RCOG 2018*	e93	ja	1+, 2++, 3	ja	good clinical practice	nein
Breastfeeding can be recommended to bariatric patients.	Shawe 2019*	1512	n. z.	2++	nein	n. a.	unklar
Monitor maternal micronutrients during lactation.	Shawe 2019*	1512	n. z.	3	nein	n. a.	unklar
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 154: V1.11.4.2 – K5 Postpartale Betreuung – Kindesentwicklung (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 35)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Kinder von Müttern mit präkonzeptionellem BMI ≥ 25 kg/m ² sollen im Rahmen der kindlichen Vorsorgeuntersuchungen auf auffällige BMI-Entwicklungen überwacht und die Sorgeberechtigten frühzeitig beraten werden.	DGGG 2019	111	ja	2+	nein	A, starker Konsens	ja ^a
a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt BMI: Body-Mass-Index; GoR: Grade of Recommendation; DMP: Disease-Management-Programm; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen							

A3.5.10.5 Kooperation der Versorgungssektoren (V1.11.6)

Tabelle 155: V1.11.6 – K1 Kooperation der Versorgungssektoren – Überweisung (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 36)

Zugrunde liegende Empfehlung(en)	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)	Original LoE	Hoher LoE (ja, nein, unklar)	Original GoR	Hoher GoR (ja, nein, unklar)
Refer to specialist antenatal care	BOMSS 2020*	15	n. z.	4	nein	D	nein
A more frequent review with the specialist bariatric dietitian may be required.	BOMSS 2020*	15	n. z.	4	nein	D	nein
Women with obesity who fail to lose weight with life style modification may be offered a referral to other practitioners/specialists who can appropriately counsel them regarding alternative therapies such as pharmacotherapy and bariatric surgery.	CFAS 2018*	958	n. z.	moderate	nein	strong	ja ^a
Women with a booking BMI 40 kg/m ² or greater should have a documented risk assessment in the third trimester of pregnancy by an appropriately qualified professional to consider tissue viability issues. This should involve the use of a validated scale to support clinical judgement.	RCOG 2018*	e80	Ja	4	nein	D	nein
Women with previous bariatric surgery have high-risk pregnancies and should have consultant led antenatal care.	RCOG 2018*	e96	n. z.	n. z.	unklar	good clinical practice	nein
Woman with previous bariatric surgery should be referred to a dietician for advice with regard to their specialised nutritional needs.	RCOG 2018*	e96	n. z.	n. z.	unklar	D	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE II-Domänen eine geringe methodische Qualität (< 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

A4 Kommentare

A4.1 Ergänzende Erläuterungen zum Vorgehen

Eingeschlossene Leitlinien

In die vorliegende Untersuchung konnten 25 Leitlinien eingeschlossen werden.

4 der eingeschlossenen Leitlinien begrenzen sich auf die Behandlung von adipösen Erwachsenen mit einer Komorbidität wie Diabetes mellitus Typ 2 oder obstruktive Schlafapnoe (ADA 2022 obesity, ADA 2022 older, ATS 2019, ATS 2018). 2 Leitlinien geben Empfehlungen zu einer spezifischen Fragestellung bezüglich des Screenings auf eine Komorbidität bzw. des Vorliegens einer Indikation für eine Verhaltenstherapie (USPSTF 2021, USPSTF 2018). 1 Leitlinie gibt Empfehlungen zum körperlichen Training bei vorliegender Adipositas (EASO 2021). 2 der eingeschlossenen Leitlinien geben für adipöse Erwachsene Empfehlungen sowohl zur Diagnostik, konservativen und chirurgischen Therapie als auch zur Langzeitbetreuung (OC 2020, VADoD 2020), während 5 Leitlinien sich ausschließlich auf die Adipositas-Chirurgie, ein endoskopisches Verfahren oder die endokrinologische Betreuung dieser Patientinnen und Patienten begrenzen (AGA 2021, AACE 2020, BOMSS 2020, DGAV 2018, EAES 2020). Insgesamt überwiegt folglich die Anzahl der Leitlinien zur chirurgischen Therapie. Aus dem deutschen Versorgungskontext konnte für adipöse Erwachsene eine Leitlinie zur chirurgischen Therapie (DGAV 2018) eingeschlossen werden. Die Leitlinie der Deutschen Adipositas-Gesellschaft (DAG), die u. a. die konservative Therapie thematisiert, konnte nicht eingeschlossen werden, da sie älter als 5 Jahre ist und aktuell überarbeitet wird.

10 der eingeschlossenen Leitlinien thematisieren ausschließlich die Versorgung von schwangeren Frauen mit Adipositas beziehungsweise die Kontrazeption und die präkonzeptionelle Betreuung von adipösen Frauen im gebärfähigen Alter (ACOG 2021, AOM 2019, CFAS 2018, DGGG 2019, FSRH 2019, QCG 2021, RCOG 2018, Shawe 2019, SOGC 2019, SOGC 2018). 1 dieser Leitlinien bezieht sich auf den deutschen Versorgungskontext (DGGG 2019). Die Versorgung dieser speziellen Patientenpopulation wurde im vorliegenden Bericht in einem separaten Abschnitt dargestellt, denn in Deutschland werden diese Patientinnen in weiten Teilen durch Gynäkologinnen und Gynäkologen betreut.

Kooperation der Versorgungssektoren

Derzeit gibt es in Deutschland kein einheitliches Konzept zur Langzeitbetreuung von Patientinnen und Patienten mit einer konservativen Therapie oder nach bariatrischer Operation, da entsprechende Strukturen und die Finanzierung fehlen [9]. Die interdisziplinäre Nachsorge von Patientinnen und Patienten insbesondere nach einer bariatrischen Operation erweist sich in der Praxis als schwierig in ihrer Umsetzung, u. a. da sie bislang von den Krankenkassen nicht finanziert wird [75].

Die Strukturierung des Abschnitts zum übergeordneten Versorgungsaspekt Kooperation der Versorgungssektoren wurde im Vergleich zur Struktur der DMP-A-RL für bestehende DMPs abgewandelt, da eine klare Abgrenzung der verschiedenen Sektoren für die Versorgung von

adipösen Patientinnen und Patienten in Deutschland nicht vorhanden ist. Eine Vernetzung der an der Versorgung beteiligten unterschiedlichen Akteure der verschiedenen Ebenen und Leistungsbereiche sollte daher ein Ziel des DMP Adipositas sein. In Deutschland liegt eine solche Vernetzung derzeit noch nicht flächendeckend vor und es ist zum Beispiel nicht geregelt, welche Leistungen in den ambulanten und welche in den stationären Sektor fallen. Dies betrifft u. a. sowohl die Voruntersuchungen bei einer geplanten bariatrischen Operation als auch die Nachsorge.

Der Abschnitt Kooperation der Versorgungssektoren wurde daher in die Versorgung von Patientinnen und Patienten im Rahmen einer konservativen Therapie und in die Versorgung im Rahmen einer chirurgischen Therapie untergliedert und nicht in die unterschiedlichen Versorgungssektoren und Überweisungskriterien.

A4.2 Methodische Aspekte der eingeschlossenen Leitlinien

Umgang mit „key information“ der Leitlinie FSRH 2019

Die Leitlinie FSRH 2019 [39] enthält neben den formal gekennzeichneten klinischen Empfehlungen „key informations“. Es handelt sich bei diesen um keine Handlungsvorschläge für die klinische Entscheidung, sondern Evidenzaussagen. Sie wurden in die Tabellen der Empfehlungen in Abschnitt A3.5 aufgenommen, aber für die Formulierung der Kerninhalte in Abschnitt 4.4 nicht berücksichtigt.

Eingeschlossene Dokumente der Leitlinie

ADA 2022 obesity und ADA 2022 older

Die Kapitel der Leitlinie Standards of Care in Diabetes – 2022 der American Diabetes Association wurden einzeln publiziert. Über die Recherche wurde das Kapitel 8 „Obesity and Weight Management for the Prevention and Treatment of Type 2 Diabetes“ [56] identifiziert und im Volltextscreening eingeschlossen. In diesem Kapitel wird für die Versorgung älterer adipöser Menschen auf das Kapitel 13 „Older Adults“ [53] verwiesen. Dieses Kapitel wurde ebenfalls in die Untersuchung eingeschlossen und die Empfehlung zur Versorgung älterer adipöser Menschen extrahiert. Die AGREE-II-Bewertungen der Kapitel 8 und 13 führten zu identischen Ergebnissen, da die Bewertung der methodischen Qualität für beide Kapitel auf Basis der übergeordnet dargestellten Angaben in der Leitlinie ADA erfolgte.

OC 2020

Die Leitlinie OC 2020 „Obesity in Adults“ [67] wurde sowohl als Zusammenfassung als auch in 19 einzelnen Kapiteln veröffentlicht. Über die Recherche wurde die Zusammenfassung identifiziert. Die einzelnen Empfehlungen wurden für den Bericht aus der Zusammenfassung extrahiert. Nur in den Fällen, in denen für detailliertere Empfehlungen auf die Einzelkapitel verwiesen wurde, wurden die Empfehlungen dem jeweiligen Einzelkapitel entnommen.

QCG 2021

Für die Extraktion der Empfehlungen der Leitlinie QCG 2021 wurde das Supplement der Leitlinie verwendet [68]. Im Supplement sind die einzelnen Empfehlungen formal gekennzeichnet, in einer Übersichtstabelle dargestellt und mit einem GoR und LoE versehen. Die Leitlinie selber wurde ausschließlich als Hintergrundinformation genutzt, da dort die Empfehlungen ohne Angabe eines GoR oder LoE dargestellt sind.

A4.3 Würdigung der Anhörung

A4.3.1 Würdigung der Anhörung zum Berichtsplan

Insgesamt wurden 7 Stellungnahmen zum Berichtsplan frist- und formgerecht eingereicht.

Die im Rahmen der Anhörung vorgebrachten Aspekte wurden hinsichtlich valider wissenschaftlicher Argumente überprüft. Neben methodischen Aspekten wurden übergeordnete und nicht die methodische Vorgehensweise betreffende Argumente angesprochen. Auf solche Punkte und Argumente ohne inhaltliche Begründung wird im Folgenden nicht weiter eingegangen.

Die Zusammenfassung aller Änderungen des Vorberichts gegenüber dem Berichtsplan, die sich u. a. durch die Anhörung zum Berichtsplan ergeben haben, ist in Abschnitt A1.2 dargestellt.

Auf Basis der eingegangenen Stellungnahmen ergaben sich ausschließlich redaktionelle Änderungen, aber keine Änderungen in der methodischen Vorgehensweise. Die wesentlichen Argumente werden im Folgenden diskutiert.

Klassifikation der Adipositas

Im Abschnitt A2.1.1 werden als Zielpopulation der Untersuchung erwachsene Patientinnen und Patienten mit Adipositas genannt. In einer Stellungnahme wird angemerkt, dass nicht klar ist, welches Klassifikationssystem zur Definition der Adipositas bei Erwachsenen den Leitlinien zugrunde liegen soll, damit diese in den Bericht eingeschlossen werden. Es wird vorgeschlagen das Klassifikationssystem der WHO [4] in diesem Abschnitt zu ergänzen.

Gemäß der Beauftragung werden Leitlinien eingeschlossen, die für die Behandlung von Erwachsenen mit der Diagnose Adipositas entwickelt wurden, unabhängig davon, welches Klassifikationssystem für die Definition der Adipositas in der Leitlinie verwendet wird. Die Verwendung unterschiedlicher Klassifikationssysteme ist für die Berichterstellung kein Ausschlusskriterium. Werden in den eingeschlossenen Leitlinien unterschiedliche Klassifikationssysteme verwendet, wird dies in der Ergebnisdarstellung des Berichts berücksichtigt.

Empfehlungen zu digitalen medizinischen Anwendungen

In 2 Stellungnahmen wird der Umgang mit Empfehlungen zu digitalen medizinischen Anwendungen angesprochen. Es wird angemerkt, dass nicht klar ist, auf welcher Basis bzw.

anhand welcher Kriterien Empfehlungen zu digitalen medizinischen Anwendungen im Bericht dargestellt werden.

Gemäß dem in Abschnitt A2.6 beschriebenen methodischen Vorgehen werden im Bericht die Inhalte aller Empfehlungen zu digitalen medizinischen Anwendungen dargestellt. Dies erfolgt unabhängig davon, welcher Empfehlungsgrad und welches Evidenzlevel den Empfehlungen zugrunde liegt und ob es sich gemäß der AGREE-II-Bewertung um eine methodisch gute Leitlinie handelt.

Des Weiteren wird in 1 der 2 Stellungnahmen angemerkt, dass es aufgrund der Neuartigkeit dieser Therapieoptionen zielführend scheint, auch nicht evidenzbasierte Leitlinien zu berücksichtigen. Das Einschlusskriterium Evidenzbasierung der Leitlinie orientiert sich an der Verfahrensordnung des G-BA. In dieser ist festgelegt, dass die für die Erarbeitung der DMP-A-RL primär berücksichtigten Leitlinien nach den Prinzipien der evidenzbasierten Medizin erstellt sein müssen und sich die Formulierung der Inhalte der DMP-A-RL vorwiegend an Empfehlungen mit einem sehr hohen Empfehlungsgrad orientieren soll [48].

Übertragbarkeit von Empfehlungen

In 1 Stellungnahme wird im Zusammenhang mit dem Umgang von Empfehlungen zu Gewichtsreduktionsprogrammen und zu digitalen medizinischen Anwendungen angemerkt, dass eine Übertragbarkeit von Empfehlungen aus angloamerikanischen Leitlinien auf den deutschen Versorgungskontext möglicherweise nicht gegeben ist.

Auf eine mögliche fehlende Übertragbarkeit von Empfehlungen aus Leitlinien, die nicht aus dem deutschen Versorgungskontext kommen, wird bei der Ergebnisdarstellung im Bericht hingewiesen.

Komponenten der Basistherapie

In 2 Stellungnahmen wird darauf hingewiesen, dass die 3 Komponenten Ernährungs-, Bewegungs- und Verhaltenstherapie der Basistherapie je nach individueller Situation der Betroffenen sowohl in Kombination als auch als einzelne therapeutische Maßnahmen zur Anwendung kommen und eine klare Abgrenzung zwischen den 3 genannten Therapiekomponenten nicht immer möglich ist. Dies sollte bei der Berichterstellung berücksichtigt und deutlich gemacht werden, ob nur Leitlinien eingeschlossen werden, die Empfehlungen zu allen 3 genannten Komponenten der Basistherapie enthalten.

In den Bericht werden Leitlinien eingeschlossen, die Empfehlungen zur Basistherapie enthalten. Dabei werden auch Leitlinien eingeschlossen, die speziell nur für 1 oder 2 der 3 oben genannten Komponenten der Basistherapie entwickelt wurden. Inwieweit in den Leitlinien eine Abgrenzung der einzelnen Therapiekomponenten erfolgt und eine Kombination aller 3 Therapiekomponenten gefordert wird, wird bei der inhaltlichen Bearbeitung der Leitlinienempfehlungen und der Ergebnisdarstellung berücksichtigt.

Adjuvante medikamentöse Therapie

In einer Stellungnahme wird angemerkt, dass eine Begrenzung der medikamentösen Therapie auf adjuvante Formen nicht zielführend ist.

Im Bericht werden Empfehlungen zu allen medikamentösen Therapien berücksichtigt. Die Bezeichnung adjuvante medikamentöse Therapie im Bericht orientiert sich an dem Stufenkonzept der Adipositastherapie, bei dem die medikamentöse Therapie keine primäre Therapieform ist und erst dann zum Einsatz kommt, wenn durch Lebensstiländerungen keine oder nur eine unzureichende Gewichtsabnahme erzielt wurde [9,11,74,76].

Zusätzlich zu berücksichtigende Versorgungsaspekte

In 3 Stellungnahmen wird auf weitere zusätzlich zu berücksichtigende Versorgungsaspekte wie eine Fettlebererkrankung oder die qualifizierte Leistungserbringung hingewiesen und eine Aufnahme in den Bericht vorgeschlagen.

In Abschnitt A2.1.2 werden nur übergeordnete Versorgungsaspekte dargestellt, die sich an der Struktur bestehender DMPs orientieren. Es ist nicht ausgeschlossen, dass die Leitliniensynopse durch weitere, für das DMP Adipositas relevante Aspekte ergänzt wird, sofern in den eingeschlossenen Leitlinien Empfehlungen zu diesen identifiziert werden. Diese Empfehlungen werden dann gemäß dem im Berichtsplan beschriebenen methodischen Vorgehen im Bericht berücksichtigt und dargestellt.

Einschluss anderer Publikationstypen

In 1 Stellungnahme wird angemerkt, dass aktuelle Studienergebnisse wie bspw. zur medikamentösen Therapie der Adipositas oder zur bariatrischen Chirurgie oftmals noch keinen Eingang in Leitlinien gefunden haben und diese neuen klinischen Erkenntnisse deshalb keinen Weg in das DMP finden. Es wird vorgeschlagen, Aussagen zu neuen evidenzbasierten Erkenntnissen ebenfalls im Bericht darzustellen.

Bei dem zu erstellenden Bericht handelt es sich um eine Leitliniensynopse, deren Ergebnisse auf Empfehlungen aus Leitlinien basieren.

Publikationszeitraum und Gültigkeit der Leitlinien

In 5 Stellungnahmen werden die Einschlusskriterien Publikationszeitraum und Gültigkeit der Leitlinien thematisiert. Es wird angemerkt, dass durch diese Einschlusskriterien relevante Leitlinien ausgeschlossen werden und deren Inhalte somit nicht im DMP Berücksichtigung finden. In den Stellungnahmen wird insbesondere auf die Notwendigkeit des Einschlusses der deutschen interdisziplinären S3-Leitlinie „Prävention und Therapie der Adipositas“ [11] hingewiesen, welche sich aktuell in der Überarbeitung befindet.

Leitlinien, die nach ihrer Veröffentlichung bzw. letzten Aktualisierung älter als 5 Jahre sind entsprechen nicht dem aktuellen Erkenntnisstand. So beträgt die Gültigkeit von Leitlinien, die gemäß dem AWMF (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen

Fachgesellschaften)-Regelwerk erstellt und publiziert werden, maximal 5 Jahre – unabhängig von der Indikation, für die die Leitlinie entwickelt wurde [77]. Die Gültigkeit der S3-Leitlinie „Prävention und Therapie der Adipositas“, deren Einschluss von den Stellungnehmenden gefordert wird, ist folglich gemäß AWMF-online-Portal seit dem 1. Mai 2019 abgelaufen [78].

A4.3.2 Würdigung der Anhörung zum Vorbericht

Insgesamt wurden 12 Stellungnahmen zum Vorbericht frist- und formgerecht eingereicht.

Die im Rahmen der Anhörung vorgebrachten Aspekte wurden hinsichtlich valider wissenschaftlicher Argumente überprüft. Die wesentlichen Argumente werden im Folgenden diskutiert. Neben projektspezifischen wissenschaftlichen Aspekten wurden auch übergeordnete Punkte, z. B. nicht die Fragestellung des Berichts betreffende Aspekte, angesprochen. Auf solche Punkte wird im Rahmen dieser projektspezifischen Würdigung der Anhörung nicht weiter eingegangen.

Verschiedene Stellungnahmen bezogen sich auf Punkte der projektspezifischen Methodik, die bereits im Rahmen der Anhörung zum Berichtsplan ausführlich diskutiert wurden (siehe Vorbericht V21-05 [79]). Auf diese wird nicht erneut eingegangen.

In den eingereichten Stellungnahmen wurden folgende Aspekte angesprochen, die bereits in den Abschnitten 5.1 und A4.3.1 adressiert wurden:

- Publikationszeitraum und Gültigkeit der Leitlinien (Abschnitt A4.3.1)
- Einschluss anderer Publikationstypen (Abschnitt A4.3.1)
- Übertragbarkeit von Empfehlungen (Abschnitt A4.3.1)
- Therapieziele (Abschnitt 5.1)

Die Stellungnahmen zu weiteren Aspekten werden in den nachfolgenden Abschnitten gewürdigt.

Die Zusammenfassung aller Änderungen des Abschlussberichts gegenüber dem Vorbericht, die sich u. a. durch die Anhörung zum Vorbericht ergeben haben, ist in Abschnitt A1.2 dargestellt.

Ergebnisse der Informationsbeschaffung

1 Stellungnehmender weist darauf hin, dass die Anzahl der eingeschlossenen Leitlinien, die in Abschnitt 4.1 angegeben wird, nicht mit der im Flowchart der Abbildung 1 angegebenen Anzahl übereinstimmt. Er bittet um eine Überprüfung der Zahlen.

Die jeweils genannten Anzahlen sind korrekt. In Abschnitt 4.1 wird die Anzahl aller eingeschlossenen Leitlinien angegeben, die in allen in Abschnitt A2.2 genannten Quellen identifiziert wurden. Im Flowchart der Abbildung 1 wird dagegen nur die Anzahl der Leitlinien angegeben, die über die Recherche in Leitliniendatenbanken und bei Leitlinienanbietern

identifiziert wurden. Eine weitere eingeschlossene Leitlinie wurde über einen anderen Rechenschritt identifiziert (siehe Abschnitt A3.1.2.3).

Einschluss weiterer Leitlinien

1 Stellungnehmender weist auf die Leitlinie USPSTF 2018 [73] hin, die zum Vorbericht im Volltextscreening ausgeschlossen wurde, da eine fehlende Evidenzbasierung angenommen wurde.

Diese Leitlinie konnte nach einer erneuten Prüfung der Einschlusskriterien eingeschlossen werden, da der zugehörige Evidenzbericht auf der Webseite der USPSTF identifiziert wurde.

Kategorisierung GoR / LoE

1 Stellungnehmender merkt an, dass die Kategorisierung des LoE einer Empfehlung der Leitlinie VADoD 2020 nicht korrekt sei, da der Empfehlung einer RCT zugrunde liegt.

Die Grundlage für die Kategorisierung der LoE / GoR ist der von den Leitlinienautoren angegebene LoE bzw. GoR. In der zusammenfassenden Evidenzbewertung kommt die Leitliniengruppe für die vom Stellungnehmenden genannte Empfehlung zu der Bewertung, dass ihr Vertrauen in die Evidenz moderat ist ([74], Seite 34). Daher wurde der LoE dieser Empfehlung der Kategorie nicht hoher LoE zugeordnet (vgl. Abschnitt A9).

Empfehlungskennzeichnung

Von 2 Stellungnehmenden wird für die Darstellung der Empfehlungen zu den Versorgungsaspekten mit potenziell DMP-relevanten und / oder additiven Inhalten in Abschnitt A3.5 für einzelne Empfehlungen die Aufnahme von Hintergrundtexten aus den Leitlinie als Empfehlungstext angeregt.

Im Bericht dargestellt werden ausschließlich die formal gekennzeichneten Empfehlungen im Originalwortlaut (siehe Abschnitt A2.1.4). Die Inhalte der Empfehlungstexte sind die in der Leitliniengruppe abgestimmten und empfohlenen Handlungsanweisungen.

Nach Prüfung der von den Stellungnehmenden genannten Empfehlungstexte war keine Änderung in der Darstellung der Empfehlungen erforderlich.

Detaillierungsgrad der Kerninhalte

2 Stellungnehmende merken an, dass die Kerninhalte sowie die potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte unzulässige Verkürzungen der Empfehlungstexte seien.

Wie in den Methoden beschrieben, handelt es sich bei der Synthese der Empfehlungen um eine schlagwortartige Zusammenfassung der zentralen Inhalte der jeweils zugrunde liegenden Empfehlungen (siehe Abschnitt A2.6). Die Synthese soll der Leserin oder dem Leser eine Orientierung bieten, zu welchen Themen Empfehlungen in den Leitlinien identifiziert wurden.

Die einzelnen Synthesetabellen sowie die zugehörigen Extraktionstabellen mit den Empfehlungen dienen dem G-BA als Grundlage für die Entwicklung des DMP Adipositas.

Die von den Stellungnehmenden genannten Kerninhalte wurden dennoch geprüft und es wurden ggf. Änderungen vorgenommen.

Potenziell DMP-relevante und additive Inhalte

1 Stellungnehmender merkt an, dass das Screening auf eine Fettlebererkrankung als potenziell DMP-relevanter Inhalt einzuordnen sei und nicht als additiver.

Als potenziell DMP-relevant werden nur Inhalte von Empfehlungen eingestuft, die in den Leitlinien mit einem hohen Empfehlungsgrad versehen sind.

Nach Prüfung des genannten Inhalts war keine Änderung im Bericht notwendig.

Aussagekraft des BMI

In Bezug auf den Stellenwert des BMI nehmen die Stellungnehmenden unterschiedliche Positionen ein: 2 Stellungnehmende hinterfragen die Aussagekraft des BMI. So gibt 1 Stellungnehmender an, dass – auch wenn anthropometrische Messungen als einfache Methoden im Screening von Adipositas etabliert seien – die assoziierten Grenzwerte auf epidemiologischen Beobachtungen und statistischen Korrelationen beruhen und einer biologischen oder pathophysiologischen Grundlage entbehren. Die Aussagekraft der BMI-Grenzwerte in Bezug auf Herz-Kreislauf- und Stoffwechselerkrankungen sei hinsichtlich ihrer Sensitivität moderat [80,81]. Daher sollte zur Bestimmung des metabolischen und kardiovaskulären Risikos die Bestimmung der Fettmasse, der fettfreien Masse und der Stoffwechsellistung mittels validierter Verfahren ergänzt werden [82]. 1 Stellungnehmender gibt an, dass der BMI hinreichend für eine gesicherte Diagnose der Adipositas, den Einschluss in ein DMP und die Initiierung einer Behandlung sei. Auch der Gesetzgeber mache in seiner Gesetzesbegründung zum Gesundheitsversorgungsweiterentwicklungsgesetz (GVWG) den Krankheitsbegriff und die Behandlungsnotwendigkeit der Adipositas allein von der Symptomatik, d. h. dem krankhaft erhöhten Körpergewicht, abhängig [83]. Ebenso erfolge die Codierung der ärztlichen Diagnose Adipositas in der Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision (ICD-10) allein auf Basis der Bestimmung des BMI.

Ausschließlich die Leitlinie OC 2020 gibt eine Empfehlung zur Diagnose einer Adipositas mittels anthropometrischer Messungen, die im Bericht dargestellt wird. Die geringe Anzahl an Empfehlungen zur Diagnostik kann darin begründet sein, dass die Adipositas über den BMI definiert ist. 1 Stellungnehmender schlägt daher vor, den Berichtsabschnitt Definition der Adipositas in den Abschnitt Diagnostik zu integrieren. Da die Leitlinienautorinnen und -autoren die Definition nicht in Form von Empfehlungen formulieren, aber nur solche für die Synthese der Empfehlungen im Abschnitt Diagnostik berücksichtigt werden können, erfolgte keine Änderung im Bericht.

Basistherapie bei unterschiedlichem Adipositasschweregrad

1 Stellungnehmender merkt an, dass es für die Basistherapie noch keine nach BMI-Klassen differenzierte Evidenz und damit Empfehlungen gibt. Es sei daher zu prüfen, ob die vorhandene Evidenz zur Basistherapie auf Patientinnen und Patienten mit hochgradiger Adipositas (BMI ≥ 40 kg/m²) übertragbar oder für diese Patientengruppe eher von einer klassischen Stufentherapie auszugehen sei.

In die vorliegende Leitliniensynopse werden ausschließlich Empfehlungen aufgenommen. Es erfolgt keine Prüfung der Übertragbarkeit von Empfehlungen zur Basistherapie auf Personen mit hochgradiger Adipositas. Es ergaben sich daher keine Änderung im Bericht.

Ernährungstherapie

1 Stellungnehmender weist darauf hin, dass eine Umstellung auf eine proteinhaltige Ernährung bei kalorischer Restriktion erfolgen sollte. Die Empfehlungen zur kalorischen Restriktion sollten sich am möglichst objektiv gemessenen Grundumsatz orientieren und im Verlauf der Gewichtsreduktion dem abfallenden Grundumsatz angepasst werden. In Verbindung mit systematischem körperlichem Training könne auf diese Weise einem starken Abfall des Stoffwechsels und einer erneuten Körperfettzunahme nach Beendigung der kalorischen Restriktion („Jo-Jo-Effekt“) entgegengewirkt werden [84,85].

In den eingeschlossenen Leitlinien finden sich keine Empfehlungen zur proteinhaltigen Ernährung bei kalorischer Restriktion, sodass sich an dieser Stelle keine Änderung im Bericht ergibt.

Körperliche Aktivität

1 Stellungnehmender erachtet die Funktionsfähigkeit des Bewegungssystems und insbesondere der Skelettmuskulatur im Vorbericht als ungenügend berücksichtigt und merkt an, dass die Bestimmung der Körperkomposition und das gezielte individualisierte Muskeltraining die wesentlichen Stellschrauben einer konservativen Therapie seien und dies im Bericht ergänzt werden sollte [86]. Bei der Bewegungstherapie müsse zudem ergänzt werden, dass zur Reduktion von metabolischen und kardiovaskulären Risiken und zur Aufrechterhaltung einer wünschenswerten Körperkomposition die Steigerung oder der Erhalt der aktiven Zellmasse in Form von Skelettmuskulatur empfohlen wird [85,87-89].

Durch den Einschluss der in der Nachrecherche identifizierten Leitlinie EASO 2021, die speziell zur Bewegungstherapie bei Adipositas Empfehlungen gibt, wurden zu diesem Aspekt für den Abschlussbericht Empfehlungen identifiziert und potenziell DMP-relevante Inhalte formuliert.

Adjuvante medikamentöse Therapie

2 Stellungnehmende sehen die medikamentöse Therapie zum Gewichtserhalt im Bericht nicht abgebildet.

Die Versorgungsaspekte der Langzeittherapie nach konservativer Therapie wurden für den Abschlussbericht aufgelöst und die im Vorbericht dort verorteten Empfehlungen, u. a. die Empfehlung zum Gewichtserhalt mittels medikamentöser Therapie, den Versorgungsaspekten der konservativen Therapie bzw. der adjuvanten medikamentösen Therapie zugeordnet.

2 Stellungnehmende vermissen an verschiedenen Stellen des Berichts die Nennung der einzelnen Wirkstoffe der medikamentösen Therapie.

Die im Ergebnisteil des Berichts dargestellten paraphrasierten Inhalte der Leitlinienempfehlungen geben nur eine Orientierung, zu welchen Aspekten die Leitlinien Empfehlungen geben. Die im Anhang dargestellten zugehörigen einzelnen Empfehlungen können vom G-BA für die Entwicklung eines DMP herangezogen werden. In den Empfehlungen finden sich dann auch die Angaben zu den Wirkstoffen. In Tabelle 15 wurden einzelne Wirkstoffe für die adjuvante medikamentöse Therapie bei vorliegendem Diabetes mellitus Typ 2 genannt, da sie aufgrund der unterschiedlichen GoR-Angaben als potenziell DMP-relevanter bzw. additiver Inhalt eingestuft wurden.

2 Stellungnehmende geben an, dass aktuelle Therapieoptionen nicht berücksichtigt seien, da diese in den eingeschlossenen Leitlinien noch nicht abgebildet sind. So wurde Semaglutid zur adjuvanten medikamentösen Therapie bei $\text{BMI} \geq 30 \text{ kg/m}^2$ oder bei adiposiasbedingter Komorbidität bei $\text{BMI} \geq 27 \text{ kg/m}^2$ neu zugelassen [90].

In der Leitliniensynopse werden nur Empfehlungen der eingeschlossenen Leitlinien dargestellt.

Weitere Komorbiditäten

Erkrankungen des venösen Systems und Lymphgefäßsystems

1 Stellungnehmender weist darauf hin, dass Übergewicht und Adipositas als Hauptrisikofaktoren für die Entstehung von Erkrankungen des Venen- und Lymphgefäßsystems gelten [91,92]. Zudem weist er auf Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen Adipositas und akuten sowie chronischen Venenerkrankungen [93], chronisch-venöser Insuffizienz (CVI) [94-96], venös bedingter Ulzerationen [97,98], Lymphödemen [99,100] oder Lipödemen [99] hin. Des Weiteren gibt er an, dass die medizinische Kompressionstherapie integraler Bestandteil der Therapie phlebologischer Krankheitsbilder sowie unverzichtbarer Therapiebaustein der komplexen physikalischen Entstauungstherapie (KPE) in der Lymphödembehandlung sei [101,102]. Diese Komorbiditäten sowie die medizinische Kompressionstherapie sollten daher bei der Erstellung der Leitliniensynopse und der Entwicklung des DMP Adipositas berücksichtigt werden.

Die vom Stellungnehmenden genannten deutschen Leitlinien S2k-Leitlinie Medizinische Kompressionstherapie der Extremitäten mit Medizinischem Kompressionsstrumpf (MKS), Phlebologischem Kompressionsverband (PKV) und Medizinischen adaptiven Kompressionssystemen (MAK) [101] sowie S2k-Leitlinie Diagnostik und Therapie der Lymphödeme [102] konnten in der Leitliniensynopse nicht berücksichtigt werden, da sie nicht

spezifisch für adipöse Patientinnen und Patienten mit der entsprechenden Komorbidität sind und daher das Einschlusskriterium E1 nicht erfüllen.

Lebererkrankungen

2 Stellungnehmende weisen auf die Bedeutung der nicht alkoholischen Fettleber (NAFLD) und der nicht alkoholischen Steatohepatitis (NASH) als häufige Komorbiditäten einer Adipositas hin [103-105]. Bei der Ausgestaltung des DMP Adipositas sollten diese Komorbiditäten berücksichtigt werden, da sie für die Prognose höchst relevant seien. Die Stellungnehmenden verweisen auf die S2k-Leitlinie Nicht-alkoholische Fettlebererkrankungen und insbesondere auf die Empfehlungen zum Screening auf NAFLD / NASH, zur Gewichtsreduktion, zur Wahl der adjuvanten medikamentösen Therapie, zur Kontrolle der Fettlebererkrankung in der Langzeitbetreuung und zur Kooperation mit anderen Fachdisziplinen.

Die von den Stellungnehmenden genannte S2k-Leitlinie Nicht-alkoholische Fettlebererkrankungen [104] wurde in der Leitliniensynopse nicht berücksichtigt, da sie nicht spezifisch für adipöse Patientinnen und Patienten mit NAFLD ist und daher das Einschlusskriterium E1 nicht erfüllt.

Kriterium für den Einschluss in ein DMP Adipositas

In der Diskussion des Vorberichts wird auf die in Kanada entwickelten EOSS-Kriterien hingewiesen, die bei der Identifikation derjenigen adipösen Personen helfen, die besonders von einer Behandlung ihrer Adipositas profitieren. Nicht jede Person mit einem bestimmten BMI bedarf in gleichem Maße einer Behandlung. 2 Stellungnehmende stimmen dem zu und merken an, dass der BMI als diagnostisches Kriterium für die Indikation einer Adipositasbehandlung nicht ausreicht. Dies ist insofern ein wichtiger Punkt für ein DMP Adipositas, als dass aufgrund des BMI ca. 23 % der Erwachsenen in Deutschland in ein DMP Adipositas eingeschlossen werden könnten (vgl. Kapitel 1). 2 Stellungnehmende sehen dies anders und geben an, dass der BMI ausreicht und ein hinreichendes diagnostisches Kriterium für den Einschluss in ein DMP Adipositas sei. 1 Stellungnehmender weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass mithilfe der ICF der Gesundheitszustand von Patientinnen und Patienten ganzheitlich zur Bestimmung des Adipositasmanagements erfasst werden könne. Die ICF ist über die Rehabilitations-Richtlinie und das Bundesteilhabegesetz im Deutschen Gesundheitssystem verankert.

Im Abschlussbericht wurde die ICF zusätzlich in die Diskussion (Abschnitt 5.1) aufgenommen.

Digitale medizinische Anwendungen

1 Stellungnehmender merkt an, dass nicht alle Empfehlungen zu digitalen medizinischen Anwendungen bei den Ergebnissen in der Tabelle 25 abgebildet seien.

In der Ergebnistabelle sind die Inhalte aller identifizierten Empfehlungen zu digitalen medizinischen Anwendungen wiedergegeben. Nur der Kerninhalt, der auf einer Empfehlung mit hohem GoR beruht, ist zusätzlich mit einer Fußnote gekennzeichnet.

A5 Literatur

1. Bundesministerium der Justiz. Sozialgesetzbuch (SGB) Fünftes Buch (V) - Gesetzliche Krankenversicherung - (Artikel 1 des Gesetzes v. 20. Dezember 1988, BGBl. I S. 2477) [online]. 2020 [Zugriff: 25.11.2020]. URL: http://www.gesetze-im-internet.de/sgb_5/SGB_5.pdf.
2. Bundesamt für Soziale Sicherung. Zulassung der strukturierten Behandlungsprogramme (Disease Management Programme - DMP) durch das Bundesamt für Soziale Sicherung [online]. 2020 [Zugriff: 25.11.2020]. URL: <https://www.bundesamtsozialesicherung.de/de/themen/disease-management-programme/dmp-grundlegende-informationen/>.
3. SGB V Handbuch; Sozialgesetzbuch V Krankenversicherung. Altötting: KKF; 2021.
4. World Health Organization. Obesity: Preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation [online]. 2000 [Zugriff: 20.08.2021]. URL: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42330/WHO_TRS_894.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
5. Keys A, Fidanza F, Karvonen MJ et al. Indices of relative weight and obesity. *Int J Epidemiol* 2014; 43(3): 655-665. <https://dx.doi.org/10.1093/ije/dyu058>.
6. Agbim U, Carr RM, Pickett-Blakely O et al. Ethnic Disparities in Adiposity: Focus on Non-alcoholic Fatty Liver Disease, Visceral, and Generalized Obesity. *Curr Obes Rep* 2019; 8(3): 243-254. <https://dx.doi.org/10.1007/s13679-019-00349-x>.
7. Müller-Wieland D, Renz-Polster H, Frercks HJ. Stoffwechsel. In: Braun J, Müller-Wieland D, Renz-Polster H et al (Ed). *Basislehrbuch Innere Medizin*. München: Elsevier; 2018. S. 734-801.
8. Herold G. *Innere Medizin; eine vorlesungsorientierte Darstellung*. Köln: Herold; 2021.
9. Klein S, Krupka S, Behrendt S et al. Weißbuch Adipositas; Versorgungssituation in Deutschland [online]. 2016 [Zugriff: 23.08.2021]. URL: https://www.iges.com/sites/igesgroup/iges.de/myzms/content/e6666/e13520/e14611/e14613/e14614/attr_objs14616/Weissbuch_Adipositas_Klein_et_al_ger.pdf.
10. Deutsche Adipositas Gesellschaft e.V. Ursachen der Adipositas [online]. 2021 [Zugriff: 19.08.2021]. URL: <https://adipositas-gesellschaft.de/ueber-adipositas/ursachen-von-adipositas/>.
11. Deutsche Adipositas Gesellschaft e.V., Deutsche Diabetes Gesellschaft, Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. et al. Interdisziplinäre Leitlinie der Qualität S3 zur „Prävention und Therapie der Adipositas“ [online]. 2014 [Zugriff: 19.08.2021]. URL: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/050-0011_S3_Adipositas_Pr%C3%A4vention_Therapie_2014-11-abgelaufen.pdf.

12. World Health Organization. Obesity and overweight [online]. 2021 [Zugriff: 19.08.2021]. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
13. World Health Organization Regional Office for Europe. Weight bias and obesity stigma: considerations for the WHO European Region [online]. 2017 [Zugriff: 19.08.2021]. URL: https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0017/351026/WeightBias.pdf.
14. Mensink GB, Schienkiewitz A, Haftenberger M et al. [Overweight and obesity in Germany: results of the German Health Interview and Examination Survey for Adults (DEGS1)]. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 2013; 56(5-6): 786-794. <https://dx.doi.org/10.1007/s00103-012-1656-3>.
15. Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen. Bundesauswertung zum Erfassungsjahr 2019; Geburtshilfe; Qualitätsindikatoren und Kennzahlen [online]. 2020 [Zugriff: 13.08.2021]. URL: https://iqtig.org/downloads/auswertung/2019/16n1gebh/QSKH_16n1-GEBH_2019_BUAW_V02_2020-07-14.pdf.
16. Stubert J, Reister F, Hartmann S et al. The Risks Associated With Obesity in Pregnancy. Dtsch Arztebl Int 2018; 115(16): 276-283. <https://dx.doi.org/10.3238/arztebl.2018.0276>.
17. Robert Koch Institut. AdiMon-Themenblatt: Schwangerschaft [online]. 2019 [Zugriff: 12.08.2021]. URL: https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Studien/Adipositas_Monitoring/Vor_und_nach_Geburt/PDF_Themenblatt_Schwangerschaft.pdf;jsessionid=4F35A06DD70C717E50DFEF3E2DB270F5.internet072?__blob=publicationFile.
18. Haftenberger M, Mensink GB, Herzog B et al. Changes in body weight and obesity status in German adults: results of seven population-based prospective studies. Eur J Clin Nutr 2016; 70(3): 300-305. <https://dx.doi.org/10.1038/ejcn.2015.179>.
19. Field MJ, Lohr KN. Clinical Practice Guidelines: Directions for a New Program. Washington: National Academy Press; 1990.
20. Graham RM, Mancher M, Miller-Wolman D et al. Clinical Practice Guidelines We Can Trust. Washington: National Academies Press; 2011.
21. GKV-Spitzenverband. Anlage 5: Zulassungsvoraussetzungen zum Vertrag nach § 125 Abs. 1 SGB V über die Versorgung mit Leistungen der Ernährungstherapie und deren Vergütung [online]. 2022 [Zugriff: 17.05.2022]. URL: https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/ambulante_leistungen/heilmittel/vertraege_125abs1/ernaehrungstherapie/20220421_Lesefassung_Anlage_5_Zulassungsvoraussetzungen_Ernaehrungstherapie.pdf.

22. Gemeinsamer Bundesausschuss. Antworten auf häufig gestellte Fragen zum NIPT auf Trisomien [online]. [Zugriff: 09.08.2022]. URL: <https://www.g-ba.de/themen/methodenbewertung/ambulant/frueherkennung-krankheiten/erwachsene/schwangerschaft-mutterschaft/faqs-nipt/#muss-ein-nichtinvasiver-pranataltest-auf-trisomien-bei-der-krankenkasse-individuell-beantragt-werden>.
23. Rueda-Clausen C, Poddar M, Lear S et al. Assessment of People Living with Obesity [online]. 2020 [Zugriff: 25.02.2022]. URL: <https://obesitycanada.ca/wp-content/uploads/2021/05/6-Obesity-Assessment-v6-with-links.pdf>.
24. Sharma AM, Campbell-Scherer DL. Redefining obesity: Beyond the numbers. Obesity (Silver Spring) 2017; 25(4): 660-661. <https://dx.doi.org/10.1002/oby.21801>.
25. Kuk JL, Ardern CI, Church TS et al. Edmonton Obesity Staging System: association with weight history and mortality risk. Appl Physiol Nutr Metab 2011; 36(4): 570-576. <https://dx.doi.org/10.1139/h11-058>.
26. Padwal RS, Pajewski NM, Allison DB et al. Using the Edmonton obesity staging system to predict mortality in a population-representative cohort of people with overweight and obesity. CMAJ 2011; 183(14): E1059-1066. <https://dx.doi.org/10.1503/cmaj.110387>.
27. Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte. ICF Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit [online]. 2022 [Zugriff: 09.06.2022]. URL: https://www.bfarm.de/DE/Kodiersysteme/Klassifikationen/ICF/_node.html.
28. Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte. Anwendung der ICF in Deutschland [online]. 2022 [Zugriff: 09.06.2022]. URL: <https://www.bfarm.de/DE/Kodiersysteme/Klassifikationen/ICF/anwendung.html>.
29. Kuk J, Wicklum S, Twells L. Canadian Adult Obesity Clinical Practice Guidelines: Prevention and Harm Reduction of Obesity (Clinical Prevention). [online]. 2020 [Zugriff: 19.08.2021]. URL: <https://obesitycanada.ca/wp-content/uploads/2021/05/4-Prevention-and-Harm-Reduction-v5-with-links.pdf>.
30. Kuk JL, Rotondi M, Sui X et al. Individuals with obesity but no other metabolic risk factors are not at significantly elevated all-cause mortality risk in men and women. Clin Obes 2018; 8(5): 305-312. <https://dx.doi.org/10.1111/cob.12263>.
31. Liu RH, Wharton S, Sharma AM et al. Influence of a clinical lifestyle-based weight loss program on the metabolic risk profile of metabolically normal and abnormal obese adults. Obesity (Silver Spring) 2013; 21(8): 1533-1539. <https://dx.doi.org/10.1002/oby.20219>.
32. Phillips CM. Metabolically healthy obesity across the life course: epidemiology, determinants, and implications. Ann N Y Acad Sci 2017; 1391(1): 85-100. <https://dx.doi.org/10.1111/nyas.13230>.
33. Bundesministerium für Gesundheit. Ärzte sollen Apps verschreiben können [online]. 2020 [Zugriff: 21.01.2022]. URL: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/digitale-versorgung-gesetz.html>.

34. Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte. DiGA-Verzeichnis [online]. [Zugriff: 21.01.2022]. URL: <https://diga.bfarm.de/de/verzeichnis?icd=%5B%22E66%22%5D>.
35. Gemeinsamer Bundesausschuss. ACHT – Adipositas Care & Health Therapy zur strukturierten, sektorenübergreifenden Versorgung nach bariatrisch-metabolischer Operation [online]. [Zugriff: 21.01.2022]. URL: <https://innovationsfonds.g-ba.de/projekte/neue-versorgungsformen/acht-adipositas-care-health-therapy-zur-strukturierten-sektoreneuebergreifenden-versorgung-nach-bariatrisch-metabolischer-operation.275>.
36. Gemeinsamer Bundesausschuss. Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses über die ärztliche Betreuung während der Schwangerschaft und nach der Entbindung („Mutterschafts-Richtlinien“) [online]. 2021 [Zugriff: 03.02.2022]. URL: https://www.g-ba.de/downloads/62-492-2676/Mu-RL_2021-09-16_iK-2022-01-01.pdf.
37. Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG), Österreichische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (OEGGG), Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (SGGG). S3- Leitlinie Adipositas und Schwangerschaft [online]. 2019 [Zugriff: 25.11.2021]. URL: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/015-0811_S3_Adipositas-Schwangerschaft_2020_06.pdf.
38. Maxwell C, Gaudet L, Cassir G et al. Guideline No. 391-Pregnancy and Maternal Obesity Part 1: Pre-conception and Prenatal Care. J Obstet Gynaecol Can 2019; 41(11): 1623-1640. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jogc.2019.03.026>.
39. Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare. Overweight, Obesity and Contraception. BMJ Sex Reprod Health 2019; 45(Suppl 2): 1-69. <https://dx.doi.org/10.1136/bmj.srh-2019-OOC>.
40. Organisation for Economic Co-operation and Development. Secretary-General’s Report to Ministers 2019 [online]. 2019 [Zugriff: 25.11.2020]. URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/deliver/d4b4a55c-en.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fpublication%2Fd4b4a55c-en&mimeType=pdf>.
41. Mattke S, Kelley E, Scherer P et al. Health Care Quality Indicators Project: Initial Indicators Report [online]. 2006 [Zugriff: 25.11.2020]. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/health-care-quality-indicators-project_519t19p99tmv.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fpaper%2F481685177056&mimeType=pdf.
42. Alderson LJ, Alderson P, Tan T. Median life span of a cohort of National Institute for Health and Care Excellence clinical guidelines was about 60 months. J Clin Epidemiol 2014; 67(1): 52-55. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jclinepi.2013.07.012>.
43. Shekelle PG, Ortiz E, Rhodes S et al. Validity of the Agency for Healthcare Research and Quality clinical practice guidelines: how quickly do guidelines become outdated? JAMA 2001; 286(12): 1461-1467. <https://dx.doi.org/10.1001/jama.286.12.1461>.

44. Shojania KG, Sampson M, Ansari MT et al. How quickly do systematic reviews go out of date? A survival analysis. *Ann Intern Med* 2007; 147(4): 224-233. <https://dx.doi.org/10.7326/0003-4819-147-4-200708210-00179>.
45. AGREE Next Steps Consortium. Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II: AGREE II Instrument [online]. 2017 [Zugriff: 25.11.2020]. URL: <https://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2017/12/AGREE-II-Users-Manual-and-23-item-Instrument-2009-Update-2017.pdf>.
46. Brouwers MC, Kho ME, Browman GP et al. Development of the AGREE II, part 1: performance, usefulness and areas for improvement. *CMAJ* 2010; 182(10): 1045-1052. <https://dx.doi.org/10.1503/cmaj.091714>.
47. Brouwers MC, Kho ME, Browman GP et al. Development of the AGREE II, part 2: assessment of validity of items and tools to support application. *CMAJ* 2010; 182(10): E472-E478. <https://dx.doi.org/10.1503/cmaj.091716>.
48. Gemeinsamer Bundesausschuss. Verfahrensordnung des Gemeinsamen Bundesausschusses [online]. URL: <https://www.g-ba.de/richtlinien/42/>.
49. Bennett K, Duda S, Brouwers M et al. Towards high-quality, useful practice guidelines for child and youth mental health disorders: protocol for a systematic review and consensus exercise. *BMJ Open* 2018; 8(2): e018053. <https://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018053>.
50. Hoffmann-Esser W, Siering U, Neugebauer EAM et al. Systematic review of current guideline appraisals performed with the Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II instrument-a third of AGREE II users apply a cut-off for guideline quality. *J Clin Epidemiol* 2018; 95: 120-127. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jclinepi.2017.12.009>.
51. Watine J, Friedberg B, Nagy E et al. Conflict between guideline methodologic quality and recommendation validity: a potential problem for practitioners. *Clin Chem* 2006; 52(1): 65-72. <https://dx.doi.org/10.1373/clinchem.2005.056952>.
52. Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung, Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften. Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien: Methodenreport [online]. 2017 [Zugriff: 25.11.2020]. URL: <https://www.leitlinien.de/mdb/downloads/nvl/methodik/nvl-methodenreport-5aufl-vers1.pdf>.
53. American Diabetes Association. Older Adults: Standards of Medical Care in Diabetes-2022. *Diabetes Care* 2022; 45(Supplement_1): S195-S207. <https://dx.doi.org/10.2337/dc22-S013>.

54. Mechanick JI, Apovian C, Brethauer S et al. Clinical practice guidelines for the perioperative nutrition, metabolic, and nonsurgical support of patients undergoing bariatric procedures - 2019 update: cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists/American College of Endocrinology, The Obesity Society, American Society for Metabolic & Bariatric Surgery, Obesity Medicine Association, and American Society of Anesthesiologists. *Surg Obes Relat Dis* 2020; 16(2): 175-247. <https://dx.doi.org/10.1016/j.soard.2019.10.025>.
55. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Obesity in Pregnancy: ACOG Practice Bulletin, Number 230. *Obstet Gynecol* 2021; 137(6): e128-e144. <https://dx.doi.org/10.1097/aog.0000000000004395>.
56. American Diabetes Association. Obesity and Weight Management for the Prevention and Treatment of Type 2 Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2022. *Diabetes Care* 2022; 45(Supplement_1): S113-S124. <https://dx.doi.org/10.2337/dc22-S008>.
57. Muniraj T, Day LW, Teigen LM et al. AGA Clinical Practice Guidelines on Intra-gastric Balloons in the Management of Obesity. *Gastroenterology* 2021; 160(5): 1799-1808. <https://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2021.03.003>.
58. Hope N, MacDonald T. The Management of High or Low Body Mass Index during Pregnancy; 2019 Update; Clinical Practice Guideline 12 [online]. 2019 [Zugriff: 25.11.2021]. URL: https://www.ontariomidwives.ca/sites/default/files/2021-04/CPG-Management-low-or-high-body-mass-index-2019-PUB_0.pdf.
59. Mokhlesi B, Masa JF, Brozek JL et al. Evaluation and Management of Obesity Hypoventilation Syndrome. An Official American Thoracic Society Clinical Practice Guideline. *Am J Respir Crit Care Med* 2019; 200(3): e6-e24. <https://dx.doi.org/10.1164/rccm.201905-1071ST>.
60. Hudgel DW, Patel SR, Ahasic AM et al. The Role of Weight Management in the Treatment of Adult Obstructive Sleep Apnea. An Official American Thoracic Society Clinical Practice Guideline. *Am J Respir Crit Care Med* 2018; 198(6): e70-e87. <https://dx.doi.org/10.1164/rccm.201807-1326ST>.
61. O'Kane M, Parretti HM, Pinkney J et al. British Obesity and Metabolic Surgery Society Guidelines on perioperative and postoperative biochemical monitoring and micronutrient replacement for patients undergoing bariatric surgery-2020 update. *Obes Rev* 2020; 21(11): e13087. <https://dx.doi.org/10.1111/obr.13087>.
62. Mahutte N, Kamga-Ngande C, Sharma A et al. Obesity and Reproduction. *J Obstet Gynaecol Can* 2018; 40(7): 950-966. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jogc.2018.04.030>.
63. Deutsche Adipositas-Gesellschaft e.V. (DAG), Deutsche Diabetes Gesellschaft e.V. (DDG), Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin e.V. (DGEM) et al. S3-Leitlinie: Chirurgie der Adipositas und metabolischer Erkrankungen [online]. 2018 [Zugriff: 26.11.2021]. URL: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/088-0011_S3_Chirurgie-Adipositas-metabolische-Erkrankungen_2018-02.pdf.

64. Di Lorenzo N, Antoniou SA, Batterham RL et al. Clinical practice guidelines of the European Association for Endoscopic Surgery (EAES) on bariatric surgery: update 2020 endorsed by IFSO-EC, EASO and ESPCOP. *Surg Endosc* 2020; 34(6): 2332-2358. <https://dx.doi.org/10.1007/s00464-020-07555-y>.
65. Oppert JM, Bellicha A, van Baak MA et al. Exercise training in the management of overweight and obesity in adults: Synthesis of the evidence and recommendations from the European Association for the Study of Obesity Physical Activity Working Group. *Obes Rev* 2021; 22 Suppl 4: e13273. <https://dx.doi.org/10.1111/obr.13273>.
66. Pasquali R, Casanueva F, Haluzik M et al. European Society of Endocrinology Clinical Practice Guideline: Endocrine work-up in obesity. *Eur J Endocrinol* 2020; 182(1): G1-g32. <https://dx.doi.org/10.1530/eje-19-0893>.
67. Wharton S, Lau DCW, Vallis M et al. Obesity in adults: a clinical practice guideline. *CMAJ* 2020; 192(31): E875-e891. <https://dx.doi.org/10.1503/cmaj.191707>.
68. Queensland Government. Guideline Supplement: Obesity and pregnancy (including post bariatric surgery) [online]. 2021 [Zugriff: 01.12.2021]. URL: https://www.health.qld.gov.au/_data/assets/pdf_file/0027/141894/s-obesity.pdf.
69. Denison FC, Aedla NR, Keag O et al. Care of Women with Obesity in Pregnancy: Green-top Guideline No. 72. *BJOG* 2019; 126(3): e62-e106. <https://dx.doi.org/10.1111/1471-0528.15386>.
70. Shawe J, Ceulemans D, Akhter Z et al. Pregnancy after bariatric surgery: Consensus recommendations for periconception, antenatal and postnatal care. *Obes Rev* 2019; 20(11): 1507-1522. <https://dx.doi.org/10.1111/obr.12927>.
71. Davies GAL, Maxwell C, McLeod L. No. 239-Obesity in Pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can* 2018; 40(8): e630-e639. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jogc.2018.05.018>.
72. U. S. Preventive Services Task Force. Screening for Prediabetes and Type 2 Diabetes. *JAMA* 2021; 326(8): 736-743. <https://dx.doi.org/10.1001/jama.2021.12531>.
73. Curry SJ, Krist AH, Owens DK et al. Behavioral Weight Loss Interventions to Prevent Obesity-Related Morbidity and Mortality in Adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA* 2018; 320(11): 1163-1171. <https://dx.doi.org/10.1001/jama.2018.13022>.
74. Department of Veterans Affairs, Department of Defense. VA/DoD clinical practice guideline for the management of adult overweight and obesity [online]. 2020 [Zugriff: 23.11.2021]. URL: <https://www.healthquality.va.gov/guidelines/CD/obesity/VADoDObesityCPGFinal5087242020.pdf>.
75. Holzapfel C, Plachta-Danielzik S, Hilbert A et al. Therapie der Adipositas in Deutschland. *Adipositas - Ursachen, Folgeerkrankungen, Therapie* 2014; 8(3): 119-125. <https://dx.doi.org/10.1055/s-0037-1618852>.

76. Pedersen S, Manjoo P, Wharton S. Pharmacotherapy in Obesity Management [online]. 2020 [Zugriff: 11.02.2022]. URL: <https://obesitycanada.ca/wp-content/uploads/2021/05/Pharmacotherapy-v6-with-links.pdf>.
77. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). AWMF-Regelwerk Leitlinien [online]. 2020 [Zugriff: 22.12.2021]. URL: <https://www.awmf.org/leitlinien/awmf-regelwerk.html>.
78. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften. Adipositas - Prävention und Therapie; Leitlinien-Detailansicht [online]. [Zugriff: 11.02.2022]. URL: <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/1/050-001.html>.
79. Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen. Leitliniensynopse Adipositas – Erwachsene; Vorbericht (vorläufige Bewertung) [online]. 2022 [Zugriff: 19.04.2022]. URL: https://www.iqwig.de/download/v21-05_leitliniensynopse-adipositas-erwachsene_vorbericht_v1-0.pdf.
80. Lin TY, Lim PS, Hung SC. Impact of Misclassification of Obesity by Body Mass Index on Mortality in Patients With CKD. *Kidney International Reports* 2018; 3(2): 447-455. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ekir.2017.12.009>.
81. Muller MJ, Braun W, Enderle J et al. Beyond BMI: Conceptual Issues Related to Overweight and Obese Patients. *Obes Facts* 2016; 9(3): 193-205. <https://dx.doi.org/10.1159/000445380>.
82. Bony-Westphal A, Jensen B, Braun W et al. Quantification of whole-body and segmental skeletal muscle mass using phase-sensitive 8-electrode medical bioelectrical impedance devices. *Eur J Clin Nutr* 2017; 71: 1061–1067. <https://dx.doi.org/https://doi.org/10.1038/ejcn.2017.27>.
83. Deutscher Bundestag. Entwurf eines Gesetzes zur Weiterentwicklung der Gesundheitsversorgung (Gesundheitsversorgungsweiterentwicklungsgesetz - GVWVG) [online]. 2021 [Zugriff: 21.03.2022]. URL: <https://dserver.bundestag.de/btd/19/268/1926822.pdf>.
84. Vink RG, Roumans NJ, Arkenbosch LA et al. The effect of rate of weight loss on long-term weight regain in adults with overweight and obesity. *Obesity (Silver Spring)* 2016; 24(2): 321-327. <https://dx.doi.org/10.1002/oby.21346>.
85. Weck M, Bornstein SR, Barthel A et al. Wie ist Gewichtsreduktion erfolgreich möglich? Energiehaushalt im Fokus. *Dtsch Med Wochenschr* 2012; 137(43): 2223-2228. <https://dx.doi.org/10.1055/s-0032-1327232>.

86. Forschungsinstitut für Training in der Prävention. Gutachten – der Stellenwert von Training in der Prävention und in der Therapie von Adipositas [online]. 2021 [Zugriff: 12.05.2022]. URL: https://cdns.entrecode.de/ebc6b2f3/downloads/BSuqQDN1Q_C0Yytn5Wlf3w/Gutachten_Training_in_der_Pravention_und_Therapie_von_Adipositas_210930.pdf?Expires=1664526410&Key-Pair-Id=APKAI62GZRVARBYOGORQ&Signature=PLlunqbcXpU3Bq8CxhrK6NOGkW9ghQOxs3wwzQKPPgvEJHo~4BmEyqiSZNifrsTiC1HQ7O2wUcl0paME6rPmvusqSjXtrKXlqiRB2A8hSdPW143t5V3Pxx0jmnUcao9nc7dIJ01bZOQbViUfnFaIxyb4t3ZqjfgBRfNMLvXrX7GXxireKHYu69uDxxPOM5UPf6RHE6bJ722E~3jcvGx2OQdZXwMCowAwDKXLB-u-RpaxEHjbbqzvn10hVf1XIMhsaChHsMQXyDGYrgMBFWdrwr5sJi8rHYDKfGMVa7VUNRJ uNYmOK-z9TLh0LyAbS~XFTy~fUriiHHoyTBsVJf4NQ__.
87. Atkins JL, Whincup PH, Morris RW et al. Sarcopenic obesity and risk of cardiovascular disease and mortality: a population-based cohort study of older men. *J Am Geriatr Soc* 2014; 62(2): 253-260. <https://dx.doi.org/10.1111/jgs.12652>.
88. Hunter GR, Brock DW, Byrne NM et al. Exercise training prevents regain of visceral fat for 1 year following weight loss. *Obesity (Silver Spring)* 2010; 18(4): 690-695. <https://dx.doi.org/10.1038/oby.2009.316>.
89. Wycherley TP, Noakes M, Clifton PM et al. A High-Protein Diet With Resistance Exercise Training Improves Weight Loss and Body Composition in Overweight and Obese Patients With Type 2 Diabetes. *Diabetes Care* 2010; 33(5): 969–976. <https://dx.doi.org/10.2337/dc09-1974>.
90. European Commission. Wegovy; Product information [online]. 2022 [Zugriff: 11.07.2022]. URL: <https://ec.europa.eu/health/documents/community-register/html/h1608.htm>.
91. Quere I, Palmier S, Noerregaard S et al. LIMPRINT: Estimation of the Prevalence of Lymphoedema/Chronic Oedema in Acute Hospital in In-Patients. *Lymphat Res Biol* 2019; 17(2): 135-140. <https://dx.doi.org/10.1089/lrb.2019.0024>.
92. Reißhauer A, Schuester L, Kling A et al. Prävalenz von Komorbiditäten bei Lymphödemerkrankungen. *Physikalische Medizin, Rehabilitationstherapie, Kurortmedizin* 2019; 29(05): 282-289. <https://dx.doi.org/10.1055/a-0885-1868>.
93. Danielsson G, Eklof B, Grandinetti A et al. The influence of obesity on chronic venous disease. *Vasc Endovascular Surg* 2002; 36(4): 271-276. <https://dx.doi.org/10.1177/153857440203600404>.
94. Desai J, Patel J, Patel S et al. Study of chronic venous insufficiency in relation with body mass index. *International Surgery Journal* 2021; 8(6): 1759-1761. <https://dx.doi.org/10.18203/2349-2902.isj20212267>.
95. Göstl K, Obermayer A, Hirschl M. Pathogenesis of chronic venous insufficiency by obesity. *Phlebologie* 2009; 38(03): 108-113. <https://dx.doi.org/10.1055/s-0037-1622262>.

96. Padberg F Jr, Cerveira JJ, Lal BK et al. Does severe venous insufficiency have a different etiology in the morbidly obese? Is it venous? *J Vasc Surg* 2003; 37(1): 79-85. <https://dx.doi.org/10.1067/mva.2003.61>.
97. Doerler M, Altmeyer P, Stücker M. Ulcus cruris venosum auf dem Boden eines Adipositas-assoziierten Dependency-Syndroms. *Phlebologie* 2013; 42(02): 205-208. <https://dx.doi.org/10.12687/phleb2150-4-2013>.
98. Kahle B, Recke L. Das Ulcus adiposo-venosum – eine therapeutische Herausforderung. *Phlebologie* 2018; 47: 67-69. <https://dx.doi.org/10.12687/phleb2414-2-2018>.
99. Bertsch T. Adipositas-assoziierte Lymphödeme – unterschätzt und unterbehandelt. *Phlebologie* 2018; 47(02): 75-83. <https://dx.doi.org/10.12687/phleb2410-2-2018>.
100. Faerber G. Adipositas und chronische Inflammation bei phlebologischen und lymphologischen Erkrankungen. *Phlebologie* 2018; 47(02): 55-65. <https://dx.doi.org/10.12687/phleb2413-2-2018>.
101. Deutsche Gesellschaft für Phlebologie. Leitlinie: Medizinische Kompressionstherapie der Extremitäten mit Medizinischem Kompressionsstrumpf (MKS), Phlebologischem Kompressionsverband (PKV) und Medizinischen adaptiven Kompressionssystemen (MAK) [online]. 2019 [Zugriff: 21.03.2022]. URL: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/037-0051_S3k_Medizinische-Kompressionstherapie-MKS-PKV_2019-05.pdf.
102. Gesellschaft Deutschsprachiger Lymphologen. S2k Leitlinie Diagnostik und Therapie der Lymphödeme [online]. 2017 [Zugriff: 21.03.2022]. URL: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/058-0011_S2k_Diagnostik_und_Therapie_der_Lymphoedeme_2019-07.pdf.
103. Estes C, Anstee QM, Arias-Loste MT et al. Modeling NAFLD disease burden in China, France, Germany, Italy, Japan, Spain, United Kingdom, and United States for the period 2016-2030. *J Hepatol* 2018; 69(4): 896-904. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jhep.2018.05.036>.
104. Tacke F, Canbay A, H. B. Updated S2k Clinical Practice Guideline on Non-alcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD) [online]. 2022 [Zugriff: 18.05.2022]. URL: https://www.awmf.org/fileadmin/user_upload/Leitlinien/021_D_Ges_fuer_Verdauungs-und_Stoffwechselkrankheiten/021-025eng_S2k_-NAFLD-Nicht-alkoholische-Fettlebererkrankungen_2022-04.pdf.
105. Younossi ZM, Koenig AB, Abdelatif D et al. Global epidemiology of nonalcoholic fatty liver disease-Meta-analytic assessment of prevalence, incidence, and outcomes. *Hepatology* 2016; 64(1): 73-84. <https://dx.doi.org/10.1002/hep.28431>.
106. Schönemann H, Brozek J, Gyatt G et al. GRADE Handbook [online]. 2013 [Zugriff: 30.11.2021]. URL: <https://gdt.gradeapro.org/app/handbook/handbook.html>.

107. Shekelle PG, Woolf SH, Eccles M et al. Developing clinical guidelines. West J Med 1999; 170(6): 348-351.

A6 Leitlinienlisten

A6.1 Liste der ausgeschlossenen Leitlinien mit Ausschlussgründen

Nicht E1

1. American Academy of Orthopaedic Surgeons. American Academy of Orthopaedic Surgeons management of osteoarthritis of the hip evidence-based clinical practice guideline [online]. 2017 [Zugriff: 02.09.2021]. URL: https://www.aaos.org/globalassets/quality-and-practice-resources/osteoarthritis-of-the-hip/oa-hip-cpg_6-11-19.pdf.
2. American Psychological Association. Clinical Practice Guideline for Multicomponent Behavioral Treatment of Obesity and Overweight in Children and Adolescents: Current State of the Evidence and Research Needs [online]. 2018 [Zugriff: 25.11.2021]. URL: <https://www.apa.org/obesity-guideline/clinical-practice-guideline.pdf>.
3. Amin R, MacLusky I, Zielinski D et al. Pediatric home mechanical ventilation: A Canadian Thoracic Society clinical practice guideline executive summary. Canadian Journal of Respiratory, Critical Care, and Sleep Medicine 2017; 1(1): 7-36. <https://dx.doi.org/10.1080/24745332.2017.1300463>.
4. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften. Therapie und Prävention der Adipositas im Kindes- und Jugendalter [online]. 2019 [Zugriff: 19.08.2021]. URL: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/050-0021_S3_Therapie-Prävention-Adipositas-Kinder-Jugendliche_2019-11.pdf.
5. Arnett DK, Blumenthal RS, Albert MA et al. 2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol 2019; 74(10): e177-e232. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2019.03.010>.
6. Associazione Italiana per lo Studio del Fegato SIdD, Societa Italiana dO. Non-alcoholic fatty liver disease in adults 2021: A clinical practice guideline of the Italian Association for the Study of the Liver (AISF), the Italian Society of Diabetology (SID) and the Italian Society of Obesity (SIO). Eat Weight Disord 2021. <https://dx.doi.org/10.1007/s40519-021-01287-1>.
7. Australian Diabetes Society. A position statement on screening and management of prediabetes in adults in primary care in Australia: summary [online]. 2020 [Zugriff: 25.04.2022]. URL: http://diabetessociety.com.au/downloads/covid-19-articles/20200615%20ADS_Summary_Prediabetes_Position_Statement.pdf.
8. Australien Government Department of Health. Pregnancy Care [online]. 2020 [Zugriff: 25.11.2021]. URL: <https://www.health.gov.au/sites/default/files/documents/2021/02/pregnancy-care-guidelines-pregnancy-care-guidelines.pdf>.

9. Department of Health & Social Care Welsh Government Scottish Government. UK Chief Medical Officers' Physical Activity Guidelines [online]. 2019 [Zugriff: 25.11.2021]. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/829841/uk-chief-medical-officers-physical-activity-guidelines.pdf.
10. Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie. S3-Leitlinie Diagnostik und Behandlung der Essstörungen [online]. 2019 [Zugriff: 26.11.2021]. URL: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/051-0261_S3_Esstorerung-Diagnostik-Therapie_2020-03.pdf.
11. Diabetes UK. Clinical Guidelines for Type 1 Diabetes Mellitus with an Emphasis on Older Adults [online]. 2019 [Zugriff: 20.08.2021]. URL: <https://www.diabetes.org.uk/>.
12. Dyson PA, Twenefour D, Breen C et al. Evidence-based nutrition guidelines for the prevention and management of diabetes. *Diabet Med* 2018; 35(5): 541-547. <https://dx.doi.org/10.1111/dme.13603>.
13. European Association for the Study of the Liver. EASL Clinical Practice Guidelines on nutrition in chronic liver disease. *J Hepatol* 2019; 70(1): 172-193. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jhep.2018.06.024>.
14. Faculty of Sexual and Reproductive Healthcare. Combined Hormonal Contraception [online]. 2019 [Zugriff: 25.11.2021]. URL: <https://www.fsrh.org/standards-and-guidance/documents/combined-hormonal-contraception/>.
15. Frykholm P, Disma N, Andersson H et al. Pre-operative fasting in children: A guideline from the European Society of Anaesthesiology and Intensive Care. *Eur J Anaesthesiol* 2022; 39(1): 4-25. <https://dx.doi.org/10.1097/EJA.0000000000001599>.
16. Garovic VD, Dechend R, Easterling T et al. Hypertension in Pregnancy: Diagnosis, Blood Pressure Goals, and Pharmacotherapy: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Hypertension* 2022; 79(2): e21-e41. <https://dx.doi.org/10.1161/HYP.0000000000000208>.
17. Grundy SM, Stone NJ, Bailey AL et al. 2018 AHA/ACC/AACVPR/AAPA/ABC/ACPM/ADA/AGS/APhA/ASPC/NLA/PCNA Guideline on the Management of Blood Cholesterol: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol* 2019; 73(24): e285-e350. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2018.11.003>.
18. HM Government. Childhood obesity: a plan for action; Chapter 2 [online]. 2018 [Zugriff: 25.11.2021]. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/718903/childhood-obesity-a-plan-for-action-chapter-2.pdf.

19. Holt RIG, DeVries JH, Hess-Fischl A et al. The management of type 1 diabetes in adults. A consensus report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetologia* 2021; 64(12): 2609-2652. <https://dx.doi.org/10.1007/s00125-021-05568-3>.
20. January CT, Wann LS, Calkins H et al. 2019 AHA/ACC/HRS Focused Update of the 2014 AHA/ACC/HRS Guideline for the Management of Patients With Atrial Fibrillation: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society. *J Am Coll Cardiol* 2019; 74(1): 104-132. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2019.01.011>.
21. Joseph JJ, Deedwania P, Acharya T et al. Comprehensive Management of Cardiovascular Risk Factors for Adults With Type 2 Diabetes: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation* 2022; 145(9): e722-e759. <https://dx.doi.org/10.1161/CIR.0000000000001040>.
22. Locke A, Schneiderhan J, Zick SM. Diets for Health: Goals and Guidelines. *Am Fam Physician* 2018; 97(11): 721-728.
23. McDonagh TA, Metra M, Adamo M et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J* 2021; 42(36): 3599-3726. <https://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368>.
24. Michigan Quality Improvement Consortium. Prevention and Identification of Childhood Overweight and Obesity [online]. 2020 [Zugriff: 25.04.2022]. URL: http://www.mqic.org/pdf/mqic_prevention_and_identification_of_childhood_overweight_and_obesity_cpg.pdf.
25. Michigan Quality Improvement Consortium. Treatment of Childhood Overweight and Obesity [online]. 2020 [Zugriff: 25.04.2022]. URL: http://www.mqic.org/pdf/mqic_treatment_of_childhood_overweight_and_obesity_cpg.pdf.
26. Ministry of Health. Eating and Activity Guidelines for New Zealand Adults [online]. 2020 [Zugriff: 25.04.2022]. URL: <https://www.health.govt.nz/system/files/documents/publications/eating-activity-guidelines-new-zealand-adults-updated-2020-jul21.pdf>.
27. Mottola MF, Davenport MH, Ruchat SM et al. No. 367-2019 Canadian Guideline for Physical Activity throughout Pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can* 2018; 40(11): 1528-1537. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jogc.2018.07.001>.
28. National Institute for Health and Clinical Excellence. Obstructive sleep apnoea/hypopnoea syndrome and obesity hypoventilation syndrome in over 16s [online]. 2021 [Zugriff: 20.08.2021]. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng202/resources/obstructive-sleep-apnoeahypopnoea-syndrome-and-obesity-hypoventilation-syndrome-in-over-16s-pdf-66143711375557>.

29. New South Wales Government, New South Wales Health. Growth Assessment and Dietary Advice in Public Oral Health Services [online]. 2019 [Zugriff: 20.08.2021]. URL: https://www1.health.nsw.gov.au/pds/ActivePDSDocuments/GL2019_001.pdf.
30. Newman CB, Blaha MJ, Boord JB et al. Lipid Management in Patients with Endocrine Disorders: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab* 2020; 105(12). <https://dx.doi.org/10.1210/clinem/dgaa674>.
31. Nielsen JC, Lin YJ, de Oliveira Figueiredo MJ et al. European Heart Rhythm Association (EHRA)/Heart Rhythm Society (HRS)/Asia Pacific Heart Rhythm Society (APHRS)/Latin American Heart Rhythm Society (LAHRS) expert consensus on risk assessment in cardiac arrhythmias: use the right tool for the right outcome, in the right population. *Heart Rhythm* 2020; 17(9): e269-e316. <https://dx.doi.org/10.1016/j.hrthm.2020.05.004>.
32. Pena AS, Curran JA, Fuery M et al. Screening, assessment and management of type 2 diabetes mellitus in children and adolescents: Australasian Paediatric Endocrine Group guidelines. *Med J Aust* 2020; 213(1): 30-43. <https://dx.doi.org/10.5694/mja2.50666>.
33. Royal Australian College of General Practitioners. Management of type 2 diabetes: A handbook for general practice [online]. 2020 [Zugriff: 25.04.2022]. URL: <https://www.diabetesaustralia.com.au/wp-content/uploads/Available-here.pdf>.
34. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Eating disorders: A national clinical guideline [online]. 2022 [Zugriff: 25.04.2022]. URL: <https://www.sign.ac.uk/media/1920/sign-164-eating-disorders.pdf>.
35. Singal AK, Bataller R, Ahn J et al. ACG Clinical Guideline: Alcoholic Liver Disease. *Am J Gastroenterol* 2018; 113(2): 175-194. <https://dx.doi.org/10.1038/ajg.2017.469>.
36. Smart CE, Annan F, Higgins LA et al. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Nutritional management in children and adolescents with diabetes. *Pediatr Diabetes* 2018; 19 Suppl 27: 136-154. <https://dx.doi.org/10.1111/pedi.12738>.
37. US Preventive Service Task Force. Screening for Obesity in Children and Adolescents: Recommendation Statement. *Am Fam Physician* 2017; 96(8).
38. Valerio G, Maffei C, Saggese G et al. Diagnosis, treatment and prevention of pediatric obesity: consensus position statement of the Italian Society for Pediatric Endocrinology and Diabetology and the Italian Society of Pediatrics. *Ital J Pediatr* 2018; 44(1): 88. <https://dx.doi.org/10.1186/s13052-018-0525-6>.
39. Visseren FLJ, Mach F, Smulders YM et al. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur Heart J* 2021; 42(34): 3227-3337. <https://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehab484>.
40. Welsh Government. All Wales Weight Management Pathway 2021 (Children, Young People and Families): Core Components [online]. 2021 [Zugriff: 26.11.2021]. URL: <https://gov.wales/sites/default/files/publications/2021-06/all-wales-weight-management-pathway-2021-children-young-people-and-families.pdf>.

41. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. *J Am Coll Cardiol* 2018; 71(19): e127-e248. <https://dx.doi.org/doi:10.1016/j.jacc.2017.11.006>.
42. World Health Organization. Assessing and managing children at primary health-care facilities to prevent overweight and obesity in the context of the double burden of malnutrition [online]. 2017 [Zugriff: 27.08.2021]. URL: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1089392/retrieve>.

Nicht E2

1. Griggs JJ, Bohlke K, Balaban EP et al. Appropriate Systemic Therapy Dosing for Obese Adult Patients With Cancer: ASCO Guideline Update. *J Clin Oncol* 2021; 39(18): 2037-2048. <https://dx.doi.org/10.1200/jco.21.00471>.
2. Maxwell C, Gaudet L, Cassir G et al. Guideline No. 392-Pregnancy and Maternal Obesity Part 2: Team Planning for Delivery and Postpartum Care. *J Obstet Gynaecol Can* 2019; 41(11): 1660-1675. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jogc.2019.03.027>.
3. National Institute for Health and Care Excellence. Intrapartum care for women with existing medical conditions or obstetric complications and their babies [online]. 2019 [Zugriff: 26.08.2021]. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng121/resources/intrapartum-care-for-women-with-existing-medical-conditions-or-obstetric-complications-and-their-babies-pdf-66141653845957>.
4. Rubino F, Puhl RM, Cummings DE et al. Joint international consensus statement for ending stigma of obesity. *Nat Med* 2020; 26(4): 485-497. <https://dx.doi.org/10.1038/s41591-020-0803-x>.
5. Vaillant MF, Alligier M, Baclet N et al. Guidelines on Standard and Therapeutic Diets for Adults in Hospitals by the French Association of Nutritionist Dieticians (AFDN) and the French Speaking Society of Clinical Nutrition and Metabolism (SFNCM). *Nutrients* 2021; 13(7): 2434. <https://dx.doi.org/10.3390/nu13072434>.
6. Venclauskas L, Maleckas A, Arcelus JJ. European guidelines on perioperative venous thromboembolism prophylaxis: Surgery in the obese patient. *Eur J Anaesthesiol* 2018; 35(2): 147-153. <https://dx.doi.org/10.1097/eja.0000000000000703>.
7. Yarborough CM 3rd, Brethauer S, Burton WN et al. Obesity in the Workplace: Impact, Outcomes, and Recommendations. *J Occup Environ Med* 2018; 60(1): 97-107. <https://dx.doi.org/10.1097/jom.0000000000001220>.

Nicht E4

1. Ciangura C, Coupaye M, Deruelle P et al. Clinical Practice Guidelines for Childbearing Female Candidates for Bariatric Surgery, Pregnancy, and Post-partum Management After Bariatric Surgery. *Obes Surg* 2019; 29(11): 3722-3734. <https://dx.doi.org/10.1007/s11695-019-04093-y>.

Nicht E6

1. Aspry KE, Van Horn L, Carson JAS et al. Medical Nutrition Education, Training, and Competencies to Advance Guideline-Based Diet Counseling by Physicians: A Science Advisory From the American Heart Association. *Circulation* 2018; 137(23): e821-e841. <https://dx.doi.org/10.1161/cir.0000000000000563>.
2. Barnett TA, Kelly AS, Young DR et al. Sedentary Behaviors in Today's Youth: Approaches to the Prevention and Management of Childhood Obesity: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation* 2018; 138(11): e142-e159. <https://dx.doi.org/10.1161/cir.0000000000000591>.
3. Bray GA, Heisel WE, Afshin A et al. The Science of Obesity Management: An Endocrine Society Scientific Statement. *Endocr Rev* 2018; 39(2): 79-132. <https://dx.doi.org/10.1210/er.2017-00253>.
4. Community Preventive Services Task Force. Physical Activity: Interventions Including Activity Monitors for Adults with Overweight or Obesity [online]. 2017 [Zugriff: 28.11.2021]. URL: <https://guidelines.ecri.org/brief/547>.
5. de Oliveira Otto MC, Anderson CAM, Dearborn JL et al. Dietary Diversity: Implications for Obesity Prevention in Adult Populations: A Science Advisory From the American Heart Association. *Circulation* 2018; 138(11): e160-e168. <https://dx.doi.org/10.1161/cir.0000000000000595>.
6. Durrer Schutz D, Busetto L, Dicker D et al. European Practical and Patient-Centred Guidelines for Adult Obesity Management in Primary Care. *Obes Facts* 2019; 12(1): 40-66. <https://dx.doi.org/10.1159/000496183>.
7. Frühbeck G, Busetto L, Dicker D et al. The ABCD of Obesity: An EASO Position Statement on a Diagnostic Term with Clinical and Scientific Implications. *Obes Facts* 2019; 12(2): 131-136. <https://dx.doi.org/10.1159/000497124>.
8. Hall ME, Cohen JB, Ard JD et al. Weight-Loss Strategies for Prevention and Treatment of Hypertension. *Hypertension* 2021; 78(5): e38-e50. <https://dx.doi.org/10.1161/HYP.0000000000000202>.
9. Jastreboff AM, Kotz CM, Kahan S et al. Obesity as a Disease: The Obesity Society 2018 Position Statement. *Obesity (Silver Spring)* 2019; 27(1): 7-9. <https://dx.doi.org/10.1002/oby.22378>.
10. Lee PC, Dixon J. Bariatric-metabolic surgery: A guide for the primary care physician. *Aust Fam Physician* 2017; 46(7): 465-471.
11. Powell-Wiley TM, Poirier P, Burke LE et al. Obesity and Cardiovascular Disease: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation* 2021; 143(21): e984-e1010. <https://dx.doi.org/10.1161/cir.0000000000000973>.

12. Public Health England. Obesity and weight management for people with learning disabilities: guidance [online]. 2020 [Zugriff: 08.12.2021]. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/obesity-weight-management-and-people-with-learning-disabilities/obesity-and-weight-management-for-people-with-learning-disabilities-guidance>.
13. Society of American Gastrointestinal Endoscopic Surgeons. Updated Panel Report: Best Practices for the Surgical Treatment of Obesity [online]. 2018 [Zugriff: 20.08.2021]. URL: <https://www.sages.org/publications/guidelines/updated-panel-report-best-practices-for-the-surgical-treatment-of-obesity/>.
14. St-Onge MP, Ard J, Baskin ML et al. Meal Timing and Frequency: Implications for Cardiovascular Disease Prevention: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation* 2017; 135(9): e96-e121. <https://dx.doi.org/10.1161/cir.0000000000000476>.
15. Stopp T, Falcone V, Göbl C. Stellungnahme der OEGGG: Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit nach Bariatrischen Operationen. Österreichische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe; 2018.
16. Suglia SF, Koenen KC, Boynton-Jarrett R et al. Childhood and Adolescent Adversity and Cardiometabolic Outcomes: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation* 2018; 137(5): e15-e28. <https://dx.doi.org/10.1161/cir.0000000000000536>.
17. Suratt BT, Ubags NDJ, Rastogi D et al. An Official American Thoracic Society Workshop Report: Obesity and Metabolism. An Emerging Frontier in Lung Health and Disease. *Ann Am Thorac Soc* 2017; 14(6): 1050-1059. <https://dx.doi.org/10.1513/AnnalsATS.201703-263WS>.
18. Thrombosis Canada. Direct oral anticoagulants in obese patients [online]. 2020 [Zugriff: 19.08.2021]. URL: https://thrombosiscanada.ca/wp-content/uploads/2020/06/DOACS-in-Obesity_24June2020.pdf.
19. Wood AC, Blissett JM, Brunstrom JM et al. Caregiver Influences on Eating Behaviors in Young Children: A Scientific Statement From the American Heart Association. *J Am Heart Assoc* 2020; 9(10): e014520. <https://dx.doi.org/10.1161/jaha.119.014520>.
20. Yates N, Liew V, Mouton JM et al. Management of bariatric patients beyond the scalpel. *Aust Fam Physician* 2017; 46(12): 918-921.

Nicht E7

1. American Society for Reproductive Medicine. Combined hormonal contraception and the risk of venous thromboembolism: a guideline. *Fertility and Sterility* 2017; 107(1): 43-51. <https://dx.doi.org/10.1016/j.fertnstert.2016.09.027>.
2. Danish Society of Obstetrics and Gynecology. Pregnancy after bariatric surgery [online]. 2017 [Zugriff: 25.11.2021]. URL: <https://nfog.org/wp-content/uploads/2018/12/Pregnancy-after-bariatric-surgery.pdf>.

3. Danish Society of Obstetrics and Gynecology. Obesity in pregnancy [online]. 2017 [Zugriff: 31.08.2021]. URL: <https://nfog.org/wp-content/uploads/2018/12/Obesity-in-pregnancy-%E2%80%93-Sandbjerg-2017.pdf>.

4. Styne DM, Arslanian SA, Connor EL et al. Pediatric Obesity-Assessment, Treatment, and Prevention: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. J Clin Endocrinol Metab 2017; 102(3): 709-757. <https://dx.doi.org/10.1210/jc.2016-2573>.

Nicht E8

1. American Diabetes Association. 8. Obesity Management for the Treatment of Type 2 Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2021. Diabetes Care 2021; 44(Suppl 1): S100-s110. <https://dx.doi.org/10.2337/dc21-S008>.

Nicht E10

1. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obesity in Adolescents [online]. 2017 [Zugriff: 19.08.2021]. URL: <https://www.acog.org/-/media/project/acog/acogorg/clinical/files/committee-opinion/articles/2017/09/obesity-in-adolescents.pdf>.

2. American College of Obstetricians and Gynecologists. Ethical Considerations for the Care of Patients with Obesity [online]. 2019 [Zugriff: 27.07.2021]. URL: <https://www.acog.org/-/media/project/acog/acogorg/clinical/files/committee-opinion/articles/2019/01/ethical-considerations-for-the-care-of-patients-with-obesity.pdf>.

3. Aschner P. IDF clinical practice recommendations for managing type 2 diabetes in primary care. Diabetes Res Clin Pract 2017; 132: 169-170. <https://dx.doi.org/10.1016/j.diabres.2017.09.002>.

4. Busetto L, Dicker D, Azran C et al. Practical Recommendations of the Obesity Management Task Force of the European Association for the Study of Obesity for the Post-Bariatric Surgery Medical Management. Obes Facts 2017; 10(6): 597-632. <https://dx.doi.org/10.1159/000481825>.

5. Butsch WS, Hajduk A, Cardel MI et al. COVID-19 vaccines are effective in people with obesity: A position statement from The Obesity Society. Obesity (Silver Spring) 2021; 29(10): 1575-1579. <https://dx.doi.org/10.1002/oby.23251>.

6. De Groot CJ, Poitou Bernert C, Coupaye M et al. Clinical management of patients with genetic obesity during COVID-19 pandemic: position paper of the ESE Growth & Genetic Obesity COVID-19 Study Group and Rare Endo-ERN main thematic group on Growth and Obesity. Endocrine 2021; 71(3): 653-662. <https://dx.doi.org/10.1007/s12020-021-02619-y>.

7. Diabetes UK, Diabetes Surgery Summit. Surgical Treatment for Type 2 Diabetes [online]. 2017 [Zugriff: 25.11.2021]. URL: <https://www.diabetes.org.uk/resources-s3/2017-10/Bariatric%20Surgey%20Guidelines.pdf>.

8. Finnish Medical Society Duodecim. Conservative (non-surgical) treatment of obesity [online]. 2019 [Zugriff: 15.11.2021]. URL: <https://www.ebm-guidelines.com>.

9. International Diabetes Federation. IDF Clinical Practice Recommendations for managing Type 2 Diabetes in Primary Care [online]. 2017 [Zugriff: 25.11.2021]. URL: <https://www.idf.org/component/attachments/attachments.html?id=1586&task=download>.
10. Kumbhari V, Cummings DE, Kalloo AN et al. AGA Clinical Practice Update on Evaluation and Management of Early Complications After Bariatric/Metabolic Surgery: Expert Review. Clin Gastroenterol Hepatol 2021; 19(8): 1531-1537. <https://dx.doi.org/10.1016/j.cgh.2021.03.020>.
11. Michigan Quality Improvement Consortium. Management of Overweight and Obesity in the Adult [online]. 2019 [Zugriff: 19.08.2021]. URL: http://www.mqic.org/pdf/mqic_management_of_overweight_and_obesity_in_the_adult_cpg.pdf.
12. Michigan Quality Improvement Consortium. Treatment of Childhood Overweight and Obesity [online]. 2020 [Zugriff: 25.11.2021]. URL: http://www.mqic.org/pdf/mqic_treatment_of_childhood_overweight_and_obesity_cpg.pdf.
13. National Health Services, Public Health England. Managing a healthy weight in adult secure services – practice guidance [online]. 2021 [Zugriff: 26.11.2021]. URL: https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2021/02/B0121_Managing-a-healthy-weight-Adult-Secure-Services-practice-guidance-090221.pdf.
14. New Zealand Government Ministry of Health. Clinical guidelines for weight management in New Zealand adults [online]. 2017 [Zugriff: 19.08.2021]. URL: <https://www.health.govt.nz/system/files/documents/publications/clinical-guidelines-for-weight-management-in-new-zealand-adultsv2.pdf>.
15. NSW Government Health. Work Health and Safety - Management of Patients with Bariatric Needs [online]. 2018 [Zugriff: 01.12.2021]. URL: https://www1.health.nsw.gov.au/pds/ActivePDSDocuments/GL2018_012.pdf.
16. Piercy KL, Troiano RP, Ballard RM et al. The Physical Activity Guidelines for Americans. JAMA 2018; 320(19): 2020-2028. <https://dx.doi.org/10.1001/jama.2018.14854>.
17. Quilliot D, Coupaye M, Ciangura C et al. Recommendations for nutritional care after bariatric surgery: Recommendations for best practice and SOFFCO-MM/AFERO/SFNCM/expert consensus. J Visc Surg 2021; 158(1): 51-61. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jvisurg.2020.10.013>.
18. The British Psychological Society. Psychological perspectives on obesity: Addressing policy, practice and research priorities [online]. 2019 [Zugriff: 26.08.2021]. URL: <https://www.bps.org.uk/sites/www.bps.org.uk/files/Policy/Policy%20-%20Files/Psychological%20Perspectives%20on%20Obesity%20-%20Addressing%20Policy,%20Practice,%20and%20Research%20Priorities.pdf>.

19. Tobe SW, Stone JA, Anderson T et al. Canadian Cardiovascular Harmonized National Guidelines Endeavour (C-CHANGE) guideline for the prevention and management of cardiovascular disease in primary care: 2018 update. CMAJ 2018; 190(40): E1192-e1206. <https://dx.doi.org/10.1503/cmaj.180194>.

20. U.S. Department of Agriculture, U.S. Department of Health and Human Services. Dietary guidelines for Americans 2020-2025; make every bite count with the dietary guidelines [online]. 2020 [Zugriff: 20.08.2021]. URL: https://www.dietaryguidelines.gov/sites/default/files/2021-03/Dietary_Guidelines_for_Americans-2020-2025.pdf.

21. University of Michigan. Ambulatory Adult and Pediatric Obesity Prevention and Management Guideline [online]. 2020 [Zugriff: 26.11.2021]. URL: <https://michmed-public.policystat.com/policy/7662393/latest/>.

22. Welsh Government. All Wales Weight Management Pathway 2021 (adults): Core Components [online]. 2021 [Zugriff: 26.11.2021]. URL: <https://gov.wales/sites/default/files/publications/2021-06/all-wales-weight-management-pathway-2021.pdf>.

23. Wharton S, Pedersen SD, Lau DCW et al. Weight Management in Diabetes. Can J Diabetes 2018; 42(Suppl 1): S124-s129. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jcjd.2017.10.015>.

Nicht E11

1. Belgian Health Care Knowledge Centre. Bariatric surgery in Belgium: organisation and payment of care before and after surgery [online]. 2020 [Zugriff: 03.03.2022]. URL: <https://kce.fgov.be/en/bariatric-surgery-in-belgium-organisation-and-payment-of-care-before-and-after-surgery>.

A7 Leitlinienrecherche

A7.1 Suchbegriffe

- Adipositas, Übergewicht, bariatrische Chirurgie
- Adiposity, obesity, overweight, bariatric surgery

A7.2 Liste aller durchsuchten Leitliniendatenbanken beziehungsweise -anbieter und weiterer internationaler Datenbanken für die Leitlinienrecherche

Leitliniendatenbanken

- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), DE
- Canadian Medical Association (CPG Infobase), CA
- ECRI-Guidelines Trust, US
- GuidelinesCentral, US
- Guidelines International Network (GIN), AUS
- National Library of Guidelines (NHS Evidence research), GB

Fachübergreifende Leitlinienanbieter

- Alberta Medical Association / Acceleration Change Transformation Team (AMA/ACTT), CA
- Arzneimittelkommission Ärzteschaft (AkdÄ), DE
- Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE), BE
- British Columbia Council on Clinical Practice Guidelines (BCC), CA
- Bundesärztekammer (BÄK), DE
- Colorado Clinical Guidelines Collaborative (CCGC), US
- Deutsche Rentenversicherung Bund (DRV), DE
- Geneva Foundation for Medical Education and Research (GFMER), CH
- Haute Autorité de Santé (HAS), FR
- Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI), US
- Medical Journal of Australia (MJA), AU
- mediX, CH
- Ministry of Health (MOH), NZ
- Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien (NVL-Programm), DE
- National Health and Medical Research Council (NHMRC), AU

- National Institute for Health and Care Excellence (NICE), GB
- New South Wales Department of Health (NSW Health), AU
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), GB
- World Health Organization (WHO), INT

Fachspezifische Leitlinienanbieter

- American Academy of Allergy, Asthma and Immunology (AAAAI), US
- American Academy of Child & Adolescent Psychiatry (AACAP), US
- American Academy of Family Physicians (AAFP), US
- American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS), US
- American Academy of Pediatrics (AAP), US
- American Academy of Physical Medicine & Rehabilitation (AAPMR), US
- American Association for Respiratory Care (AARC), US
- American Association of Clinical Endocrinologists/American College of Endocrinology (AAACE/ACE), US
- American Association of Diabetes Educators (ADCES), US
- American College of Cardiology (ACC), US
- American College of Physicians (ACP), US
- American College of Chest Physicians (ACCP), US
- American College of Gastroenterology (ACG), US
- American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), US
- American College of Rheumatology (ACR), US
- American College of Surgeons (ACS), US
- American Diabetes Association (ADA), US
- American Gastroenterological Association (AGA), US
- American Heart Association (AHA), US
- American Psychiatric Association (APA), US
- American Society for Metabolic and Bariatric Surgery (ASMBS), US
- American Society of Breast Surgeons (ASBrS), US
- American Society of Echocardiography (ASE), US
- American Society of Colon and Rectal Surgeons (ASCRS), US
- American Thoracic Society (ATS), US

- Australasia Paediatric Endocrine Group (APEG), AU
- Australian Diabetes Society (ADS), AU
- Association of Breast Surgery (ABS), US
- British Diabetes Association (Diabetes UK), GB
- British Society of Gastroenterology (BSG), GB
- British Society of Rheumatology (BSR), GB
- British Thoracic Society (BTS), GB
- Canadian Cardiovascular Society (CCS), CA
- Canadian Paediatric Society (CPS), CA
- Canadian Psychiatric Association (CPA), CA
- Canadian Thoracic Society (CTS), CA
- Cardiac Society of Australia and New Zealand (CSANZ), AU
- Cincinnati Children's Hospital Medical Center, US
- Deutsche Atemwegsliga, DE
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE), DE
- Deutsche Gesellschaft für Kardiologie, Herz- und Kreislaufforschung (DGK), DE
- Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie (DGPK), DE
- Deutsche Gesellschaft für Perinatale Medizin (DGPM), DE
- Deutsche Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislaferkrankungen (DGPR), DE
- Diabetes Australia, AU
- Endocrine Society, US
- Endocrine Society of Australia (ESA), AU
- European Association for Endoscopic Surgery (EAES), EU
- European Association for the Study of Diabetes (EASD), DE
- European Commission Initiative on Breast Cancer (ECIBC), EU
- European Respiratory Society (ERS), INT
- European Society for Paediatric Endocrinology (ESPE), EU
- European Society of Cardiology (ESC), INT
- Fachkommission Diabetes Sachsen, DE
- French National Society of Gastroenterology (SNFGE), FR

- Heart Failure Society of America (HFSA), US
- International Diabetes Federation (IDF), BE
- International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDE), BE
- Lung Foundation Australia, AU
- National Heart Foundation of Australia (NHFA), AU
- National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI), US
- North American Society for Pediatric Gastroenterology and Nutrition (NASPGN), US
- Registered Nurses Association of Ontario (RNAO), CA
- Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists (RANZCOG), AU
- Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists (RANZCP), AU
- Royal Australian College of General Practitioners (RACGP), AU
- Royal College of Obstetricians and Gynecologists (RCOG), GB
- Royal College of Physicians of London (RCP), GB
- Society of American Gastrointestinal Endoscopic Surgeons (SAGES), US
- Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC), CA
- Thoracic Society of Australia and New Zealand (TSANZ), AU/NZ
- World Gastroenterology Organisation (WGO), INT

Internationale Datenbanken für die Leitlinienrecherche

- DynaMed, US
- Tripdatabase, CA

A8 Empfehlungskategorien nach dem Verfahren des NVL-Programms und GRADE und Evidenzeinstufungen nach der Verfahrensordnung des G-BA und GRADE

Empfehlungsstärken nach dem Verfahren des NVL-Programms [52]

Empfehlungsstärke	Beschreibung	Formulierung	Hohe GoR-Kategorie?
A	starke Positiv-Empfehlung	soll	ja
B	abgeschwächte Positiv-Empfehlung	sollte	nein
0	offene Empfehlung	kann	nein
B	abgeschwächte Negativ-Empfehlung	sollte nicht	nein
A	starke Negativ-Empfehlung	soll nicht	ja

GoR: Grade of Recommendation; NVL-Programm: Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien

Empfehlungsstärken nach GRADE [106]

Empfehlungsstärke	Bedeutung	Hohe GoR-Kategorie?
strong	<p>A strong recommendation is one for which guideline panel is confident that the desirable effects of an intervention outweigh its undesirable effects (strong recommendation for an intervention) or that the undesirable effects of an intervention outweigh its desirable effects (strong recommendation against an intervention).</p> <p>Note: Strong recommendations are not necessarily high priority recommendations.</p> <p>A strong recommendation implies that most or all individuals will be best served by the recommended course of action.</p>	ja
weak	<p>A weak recommendation is one for which the desirable effects probably outweigh the undesirable effects (weak recommendation for an intervention) or undesirable effects probably outweigh the desirable effects (weak recommendation against an intervention) but appreciable uncertainty exists.</p> <p>A weak recommendation implies that not all individuals will be best served by the recommended course of action. There is a need to consider more carefully than usual the individual patient's circumstances, preferences, and values. When there are weak recommendations caregivers need to allocate more time to shared decision making, making sure that they clearly and comprehensively explain the potential benefits and harms to a patient.</p>	nein

GoR: Grade of Recommendation; GRADE: Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation

Klassifizierung der Unterlagen zu diagnostischen Methoden nach Verfahrensordnung des G-BA [48]

Evidenzstufe	Bedeutung	Hohe LoE-Kategorie?
Ia	systematische Übersichtsarbeiten von Studien der Evidenzstufe I b	ja
Ib	randomisierte kontrollierte Studien	ja
Ic	andere Interventionsstudien	nein
IIa	systematische Übersichtsarbeiten von Studien zur diagnostischen Testgenauigkeit der Evidenzstufe II b	nein
IIb	Querschnitts- und Kohortenstudien, aus denen sich alle diagnostischen Kenngrößen zur Testgenauigkeit, insbesondere zu Sensitivität und Spezifität, Wahrscheinlichkeitsverhältnissen, positivem und negativem prädiktiven Wert berechnen lassen	nein
III	andere Studien, aus denen sich die diagnostischen Kenngrößen zur Testgenauigkeit, insbesondere zu Sensitivität und Spezifität, Wahrscheinlichkeitsverhältnissen berechnen lassen	nein
IV	Assoziationsbeobachtungen, pathophysiologische Überlegungen, deskriptive Darstellungen, Einzelfallberichte, nicht mit Studien belegte Meinungen anerkannter Expertinnen und Experten, Berichte von Expertenkomitees und Konsensuskonferenzen	nein

G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; LoE: Level of Evidence

Klassifizierung der Unterlagen zu therapeutischen Methoden nach Verfahrensordnung des G-BA [48]

Evidenzstufe	Bedeutung	Hohe LoE-Kategorie?
Ia	systematische Übersichtsarbeiten von Studien der Evidenzstufe I b	ja
Ib	randomisierte kontrollierte Studien	ja
IIa	systematische Übersichtsarbeiten von Studien der Evidenzstufe II b	nein
IIb	prospektive vergleichende Kohortenstudien	nein
III	retrospektive vergleichende Studien	nein
IV	Fallserien und andere nicht vergleichende Studien	nein
V	Assoziationsbeobachtungen, pathophysiologische Überlegungen, deskriptive Darstellungen, Einzelfallberichte, nicht mit Studien belegte Meinungen anerkannter Expertinnen und Experten, Berichte von Expertenkomitees und Konsensuskonferenzen	nein

G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; LoE: Level of Evidence

Evidenzeinstufungen nach GRADE [106]

Symbol	Bedeutung	Hohe LoE-Kategorie?
High	We are very confident that the true effect lies close to that of the estimate of the effect.	ja
Moderate	We are moderately confident in the effect estimate: The true effect is likely to be close to the estimate of the effect, but there is a possibility that it is substantially different.	nein
Low	Our confidence in the effect estimate is limited: The true effect may be substantially different from the estimate of the effect.	nein
Very Low	We have very little confidence in the effect estimate: The true effect is likely to be substantially different from the estimate of effect.	nein
LoE: Level of Evidence		

A9 Empfehlungs- und Evidenzgrade der eingeschlossenen Leitlinien und ihre Kategorisierung

AACE 2020: Clinical practice guidelines for the perioperative nutrition, metabolic and nonsurgical support of patients undergoing bariatric procedures – 2019 update

Empfehlungsgraduierung

Symbol	Beschreibung	Formulierung ^a	Hohe GoR-Kategorie? ^b
A	strong	must	ja
B	intermediate	should	nein
C	weak	may	nein
D	“...each semantic descriptor can be used with Grade D (no conclusive evidence and/or expert opinion) recommendations. ”		nein
a. The semantic descriptors of “must,” “should,” and “may” generally, but not strictly, correlate with (or map to) Grade A (strong), Grade B (intermediate), and Grade C (weak) recommendations, respectively. b. Abgleich erfolgte mit der Graduierungseinstufung des NVL-Programms GoR: Grade of Recommendation; NVL: Nationale VersorgungsLeitlinie			

Evidenzgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe LoE-Kategorie? ^a
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Randomized controlled trial^b ▪ Meta-analysis of only randomized controlled trials 	ja
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Meta-analysis including nonrandomized prospective or case-controlled trials ▪ Network meta-analysis ▪ Nonrandomized controlled trial (or unconfirmed randomization) ▪ Prospective cohort study (does not include open-label extension study) ▪ Retrospective case-control study ▪ Nested case-control study ▪ Cross-sectional study ▪ Epidemiologic study (hypothesis driven; includes survey, registry, data-mining, with or without retrospective univariate or multivariate analyses or propensity matching) ▪ Open-label extension study ▪ Post hoc analysis study 	nein
3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Discovery science (explorative/inductive; includes -omics, “big data,” network analysis, systems biology, Bayesian inference, modeling) ▪ Economic study (includes Markov models, pharmaco-economics) ▪ Consecutive case series (N > 1) ▪ Single case report (N = 1) ▪ Preclinical study (e.g., feasibility, safety) ▪ Basic research (must be high impact and relevant) 	nein ^c
4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No evidence (theory, opinion, consensus review, position, policy, guideline) ▪ Other (e.g., lower impact/relevant basic research; any highly flawed study) 	nein ^c
<p>a. Abgleich erfolgte mit den Evidenzstufen Ia und Ib der vom G-BA verwendeten Evidenzklassifizierung b. The superiority of RCT over all other studies, and in particular MRCT, is discussed in reference elsewhere. c. Für diesen Bericht wurde diese LoE-Kategorie als niedrig eingestuft (vgl. Abschnitt A2.6)</p> <p>G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; LoE: Level of Evidence; MRCT: Meta-analysis of only randomized controlled trials; RCT: randomized controlled trial</p>		

ACOG 2021: Obesity in Pregnancy

Empfehlungsgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe GoR-Kategorie? ^a
A	Recommendations are based on good and consistent scientific evidence.	ja
B	Recommendations are based on limited or inconsistent scientific evidence.	nein
C	Recommendations are based primarily on consensus and expert opinion.	nein
a. Die Erläuterungen zu den GoR lassen sich nur bedingt auf die NVL-Kategorie übertragen. Es wird aber davon ausgegangen, dass der höchste von den Leitlinienautoren verwendete GoR „A“ eine starke Empfehlung darstellt. GoR: Grade of Recommendation; NVL: Nationale VersorgungsLeitlinie		

Evidenzgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe LoE-Kategorie? ^a
I	Evidence obtained from at least one properly designed randomized controlled trial.	ja
II-1	Evidence obtained from well-designed controlled trials without randomization.	nein
II-2	Evidence obtained from well-designed cohort or case-control analytic studies, preferably from more than one center or research group.	nein
II-3	Evidence obtained from multiple time series with or without the intervention. Dramatic results in uncontrolled experiments also could be regarded as this type of evidence.	nein
III	Opinions of respected authorities, based on clinical experience, descriptive studies, or reports of expert committees.	nein ^b
a. Abgleich erfolgte mit den Evidenzstufen Ia und Ib der vom G-BA verwendeten Evidenzklassifizierung b. Für diesen Bericht wurde diese LoE-Kategorie als niedrig eingestuft (vgl. Abschnitt A2.6) G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; LoE: Level of Evidence		

ADA 2022 obesity: 8. Obesity Management for the Treatment of Type 2 Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes – 2022

ADA 2022 older: 13. Older Adults: Standards of Medical Care in Diabetes-2022

Empfehlungsgraduierung

keine Angaben

Evidenzgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe LoE-Kategorie? ^a
A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clear evidence from well-conducted, generalizable randomized controlled trials that are adequately powered, including <ul style="list-style-type: none"> ▫ Evidence from a well-conducted multicenter trial ▫ Evidence from a meta-analysis that incorporated quality ratings in the analysis ▪ Compelling nonexperimental evidence, i. e., “all or none” rule developed by the Centre for Evidence-Based Medicine at the University of Oxford ▪ Supportive evidence from well-conducted randomized controlled trials that are adequately powered, including <ul style="list-style-type: none"> ▫ Evidence from a well-conducted trial at one or more institutions ▫ Evidence from a meta-analysis that incorporated quality ratings in the analysis 	ja
B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Supportive evidence from well-conducted cohort studies <ul style="list-style-type: none"> ▫ Evidence from a well-conducted prospective cohort study or registry ▫ Evidence from a well-conducted meta-analysis of cohort studies ▪ Supportive evidence from a well-conducted case-control study 	nein
C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Supportive evidence from poorly controlled or uncontrolled studies <ul style="list-style-type: none"> ▫ Evidence from randomized clinical trials with one or more major or three or more minor methodological flaws that could invalidate the results ▫ Evidence from observational studies with high potential for bias (such as case series with comparison with historical controls) ▫ Evidence from case series or case reports ▪ Conflicting evidence with the weight of evidence supporting the recommendation 	unklar
E	Expert consensus or clinical experience	nein ^b
a. Abgleich erfolgte mit den Evidenzstufen Ia und Ib der vom G-BA verwendeten Evidenzklassifizierung b. Für diesen Bericht wurde diese LoE-Kategorie als niedrig eingestuft (vgl. Abschnitt A2.6) G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; LoE: Level of Evidence		

AGA 2021: AGA clinical practice guidelines on intragastric balloons in the management of obesity

Empfehlungsgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe GoR-Kategorie? ^a
strong	A “strong” recommendation supports a clinical decision that should apply to most patients most of the time.	ja
conditional	A “conditional” (also called “weak” in some settings) recommendation implies that the decision is more nuanced and that some patients could be managed with a different approach.	nein
a. Abgleich erfolgte mit der Graduierungseinstufung nach GRADE GoR: Grade of Recommendation; GRADE: Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation		

Evidenzgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe LoE-Kategorie? ^a
high	We are very confident that the true effect lies close to that of the estimate of the effect.	ja
moderate	We are moderately confident in the effect estimate. The true effect is likely to be close to the estimate of the effect, but there is a possibility that it is substantially different.	nein
low	Our confidence in the effect estimate is limited. The true effect may be substantially different from the estimate of the effect.	nein ^b
very low	We have very little confidence in the effect estimate. The true effect is likely to be substantially different from the estimate of effect.	nein ^b
a. Abgleich erfolgte mit den Evidenzstufen nach GRADE b. Für diesen Bericht wurde diese LoE-Kategorie als niedrig eingestuft (vgl. Abschnitt A2.6) GRADE: Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation; LoE: Level of Evidence		

AOM 2019: The management of high or low body mass index during pregnancy

Empfehlungsgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe GoR-Kategorie? ^a
A	There is good evidence to recommend the clinical preventive action.	ja
B	There is fair evidence to recommend the clinical preventive action.	nein
C	The existing evidence is conflicting and does not allow one to make a recommendation for or against the use of the clinical preventive action; however, other factors may influence decision-making.	nein
D	There is fair evidence to recommend against the clinical preventive action.	nein
E	There is good evidence to recommend against the clinical preventive action.	ja
L	There is insufficient evidence (in quantity or quality) to make a recommendation; however, other factors may influence decision-making.	nein

a. Die Erläuterungen zu den GoR lassen sich nur bedingt auf die NVL-Kategorie übertragen. Es wird aber davon ausgegangen, dass der höchste von den Leitlinienautoren verwendete GoR „A“ bzw. GoR „E“ eine starke Empfehlung darstellt.

GoR: Grade of Recommendation; NVL: Nationale VersorgungsLeitlinie

Evidenzgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe LoE-Kategorie? ^a
I	Evidence obtained from at least one properly randomized controlled trial	ja
II-1	Evidence from well-designed controlled trials without randomization	nein
II-2	Evidence from well-designed cohort (prospective or retrospective) or case-control studies, preferably from more than one centre or research group	nein
II-3	Evidence obtained from comparisons between times or places with or without the intervention. Dramatic results in uncontrolled experiments (such as the results of treatment with penicillin in the 1940s) could also be included in this category.	nein
III	Opinions of respected authorities, based on clinical experience, descriptive studies, or reports of expert committees	nein ^b

a. Abgleich erfolgte mit den Evidenzstufen Ia und Ib der vom G-BA verwendeten Evidenzklassifizierung
 b. Für diesen Bericht wurde diese LoE-Kategorie als niedrig eingestuft (vgl. Abschnitt A2.6)

G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; LoE: Level of Evidence

ATS 2019: Evaluation and management of obesity hypoventilation syndrome

ATS 2018: The role of weight management in the treatment of adult obstructive sleep apnea

Empfehlungsgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe GoR-Kategorie? ^a
strong	<p><i>For patients</i> Most individuals in this situation would want the recommended course of action, and only a small proportion would not.</p> <p><i>For clinicians</i> Most individuals should receive the recommended course of action. Adherence to this recommendation according to the guideline could be used as a quality criterion or performance indicator. Formal decision aids are not likely to be needed to help individuals make decisions consistent with their values and preferences.</p> <p><i>For policy makers</i> The recommendation can be adopted as policy in most situations, including for use as performance indicators.</p>	ja
conditional	<p><i>For patients</i> Most individuals in this situation would want the suggested course of action, but many would not.</p> <p><i>For clinicians</i> Recognize that different choices will be appropriate for different patients and that you must help each patient arrive at a management decision consistent with her or his values and preferences. Decision aids may well be useful in helping individuals making decisions consistent with their values and preferences. Clinicians should expect to spend more time with patients when working toward a decision.</p> <p><i>For policy makers</i> Policy making will require substantial debate and involvement of many stakeholders. Policies are also more likely to vary between regions. Performance indicators would have to focus on the fact that adequate deliberation about the management options has taken place.</p>	nein
<p>a. Abgleich erfolgte mit der Graduierungseinstufung nach GRADE GoR: Grade of Recommendation; GRADE: Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation</p>		

Evidenzgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe LoE-Kategorie? ^a
high	We are very confident that the true effect lies close to that of the estimate of the effect.	ja
moderate	We are moderately confident in the effect estimate. The true effect is likely to be close to the estimate of the effect, but there is a possibility that it is substantially different.	nein
low	Our confidence in the effect estimate is limited. The true effect may be substantially different from the estimate of the effect.	nein ^b
very low	We have very little confidence in the effect estimate. The true effect is likely to be substantially different from the estimate of effect.	nein ^b
<p>a. Abgleich erfolgte mit den Evidenzstufen nach GRADE b. Für diesen Bericht wurde diese LoE-Kategorie als niedrig eingestuft (vgl. Abschnitt A2.6) GRADE: Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation; LoE: Level of Evidence</p>		

BOMSS 2020: British Obesity and Metabolic Surgery Society Guidelines on perioperative and postoperative biochemical monitoring and micronutrient replacement for patients undergoing bariatric surgery

Empfehlungsgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe GoR-Kategorie? ^a
A	At least one meta-analysis, systematic review or RCT rated as 1++ and directly applicable to the target population; or A body of evidence consisting principally of studies rated as 1+, directly applicable to the target population and demonstrating overall consistency of results	ja
B	A body of evidence including studies rated as 2++, directly applicable to the target population and demonstrating overall consistency of results; or Extrapolated evidence from studies rated as 1++ or 1+	nein
C	A body of evidence including studies rated as 2+, directly applicable to the target population and demonstrating overall consistency of results; or Extrapolated evidence from studies rated as 2++ ^b	nein
D	Evidence level 3 or 4; or Extrapolated evidence from studies rated as 2+	nein
GPP	Recommended best practice based on the clinical experience of the guideline development group	nein
<p>a. Die Erläuterungen zu den GoR lassen sich nur bedingt auf die NVL-Kategorie übertragen. Es wird aber davon ausgegangen, dass der höchste von den Leitlinienautoren verwendete GoR „A“ eine starke Empfehlung darstellt.</p> <p>b. Diese Angabe zur extrapolierten Evidenz ist in der Leitlinie fälschlicherweise in die Zeile des Empfehlungsgrads D gerutscht.</p> <p>GoR: Grade of Recommendation; GPP: Good Practice Point; NVL: Nationale VersorgungsLeitlinie; RCT: randomized controlled trial</p>		

Evidenzgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe LoE-Kategorie? ^a
1++	High-quality meta-analyses, systematic reviews of RCTs or RCTs with a very low risk of bias	ja
1+	Well-conducted meta-analyses, systematic reviews or RCTs with a low risk of bias	unklar
1-	Meta-analyses, systematic reviews or RCTs with a high risk of bias	unklar
2++	High-quality systematic reviews of case control or cohort studies High-quality case-control or cohort studies with a very low risk of confounding or bias and a high probability that the relationship is causal	nein
2+	Well-conducted case-control or cohort studies with a low risk of confounding or bias and a moderate probability that the relationship is causal	nein
2-	Case-control or cohort studies with a high risk of confounding or bias and a significant risk that the relationship is not causal	nein
3	Non-analytical studies, e.g., case reports and case series	nein ^b
4	Expert opinion	nein ^b
<p>a. Abgleich erfolgte mit den Evidenzstufen Ia und Ib der vom G-BA verwendeten Evidenzklassifizierung b. Für diesen Bericht wurde diese LoE-Kategorie als niedrig eingestuft (vgl. Abschnitt A2.6)</p> <p>G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; LoE: Level of Evidence; RCT: randomized controlled trial</p>		

CFAS 2018: Obesity and reproduction

Empfehlungsgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe GoR-Kategorie? ^a
strong	Strong recommendations are those for which the Canadian Task Force on Preventive Health Care is confident that the desirable effects of an intervention outweigh its undesirable effects (strong recommendation for an intervention) or that the undesirable effects of an intervention outweigh its desirable effects (strong recommendation against an intervention). A strong recommendation implies that most individuals will be best served by the recommended course of action.	ja
weak	Weak recommendations are those for which the desirable effects probably outweigh the undesirable effects (weak recommendation for an intervention) or undesirable effects probably outweigh the desirable effects (weak recommendation against an intervention), but appreciable uncertainty exists. Weak recommendations result when the balance between desirable and undesirable effects is small, the quality of evidence is lower, or there is more variability in the values and preferences of patients. A weak recommendation implies that most people would want the recommended course of action but that many would not. Clinicians must recognize that different choices will be appropriate for each individual, and they must help each person arrive at a management decision that is consistent with his or her values and preferences. Policy-making will require substantial debate and involvement of various stakeholders.	nein

a. Abgleich erfolgte mit der Graduierungseinstufung nach GRADE
 GoR: Grade of Recommendation; GRADE: Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation

Evidenzgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe LoE-Kategorie? ^a
high	Quality of evidence is graded as high, moderate, low or very low, based on how likely further research is to change the task force's confidence in the estimate of effect. ^b	ja
moderate		nein
low		nein ^c
very low		nein ^c

a. Abgleich erfolgte mit den Evidenzstufen nach GRADE
 b. Die Zuordnung der einzelnen Symbole zu den LoE-Kategorien wurde analog dem GRADE-Klassifikationsschema durchgeführt.
 c. Für diesen Bericht wurde diese LoE-Kategorie als niedrig eingestuft (vgl. Abschnitt A2.6)
 GRADE: Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation; LoE: Level of Evidence

DGAV 2018: Chirurgie der Adipositas und metabolischer Erkrankungen

Empfehlungsgraduierung

Symbol	Beschreibung	Formulierung	Hohe GoR-Kategorie? ^a
A	starke Empfehlung	soll / soll nicht	ja
B	Empfehlung	sollte / sollte nicht	nein
0	Empfehlung offen	kann erwogen werden / kann verzichtet werden	nein
Expertenkonsens	Als „Expertenkonsens“ werden Empfehlungen bezeichnet, zu denen keine Studien verfügbar waren. Diese Empfehlungen sind als gute klinische Praxis zu sehen, zu der noch ein Bedarf an wissenschaftlichen Studien besteht oder zu der aus ethischen Gründen keine wissenschaftlichen Studien erwartet werden können.		nein

a. Abgleich erfolgte mit der Graduierungseinstufung des NVL-Programms
 GoR: Grade of Recommendation; NVL: Nationale VersorgungsLeitlinie

In der Leitlinie finden sich neben Empfehlungen Statements, bei denen Angaben zum Empfehlungsgrad, Evidenzlevel und / oder der Konsensusstärke gemacht werden. Sie wurden daher wie Empfehlungen berücksichtigt.

Weitere Angaben zur Kennzeichnung der Empfehlungsgraduierung nach Mechanick et al (2013 und 2012)

Symbol	Beste Evidenzlevel	Subjektiver Impact-Faktor	Zwei-Drittel Konsensus	Zuordnung	Hohe GoR-Kategorie? ^a
A	1	keiner	ja	direkt	ja

a. Die Erläuterungen zu den GoR lassen sich nur bedingt auf die NVL-Kategorie übertragen. Es wird aber davon ausgegangen, dass der höchste von den Leitlinienautoren verwendete GoR „A“ eine starke Empfehlung darstellt.
 GoR: Grade of Recommendation; NVL: Nationale VersorgungsLeitlinie

Evidenzgraduierung

Symbol	Studientyp	Risiko systematischer Fehler	Deskriptive Qualität	Hohe LoE-Kategorie? ^a
1++	Systematisches Review mit randomisierten kontrollierten Studien; randomisierte kontrollierte Studien	sehr niedrig	hochwertig	ja
1+	Systematisches Review mit randomisierten kontrollierten Studien; randomisierte kontrollierte Studien	niedrig	gut durchgeführt	ja
1-	Systematisches Review mit randomisierten kontrollierten Studien; randomisierte kontrollierte Studien	hoch	k. A.	ja
2++	Systematisches Review mit Kohorten-/ Fall-Kontroll-Studien	sehr niedrig	hochwertig	nein
2+	Systematisches Review mit Kohorten-/ Fall-Kontroll-Studien; Kohorten-/ Fall-Kontroll-Studien	niedrig	gut durchgeführt	nein
2-	Systematisches Review mit Kohorten-/ Fall-Kontroll-Studien; Kohorten-/ Fall-Kontroll-Studien	hoch	k. A.	nein
Expertenkonsens	Als „Expertenkonsens“ werden Empfehlungen bezeichnet, zu denen keine Studien verfügbar waren. Diese Empfehlungen sind als gute klinische Praxis zu sehen, zu der noch ein Bedarf an wissenschaftlichen Studien besteht oder zu der aus ethischen Gründen keine wissenschaftlichen Studien erwartet werden können.			nein ^b
a. Abgleich erfolgte mit den Evidenzstufen Ia und Ib der vom G-BA verwendeten Evidenzklassifizierung b. Für diesen Bericht wurde diese LoE-Kategorie als niedrig eingestuft (vgl. Abschnitt A2.6) G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; LoE: Level of Evidence				

Weitere Angaben zur Kennzeichnung der Evidenzgraduierung

Nach American Diabetes Association (2017)

Symbol	Bedeutung	Hohe LoE-Kategorie? ^a
A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klare Evidenz von gut durchgeführten, verallgemeinerbaren, randomisierten kontrollierten Studie mit adäquater Power, beinhaltet: <ul style="list-style-type: none"> ▫ Evidenz von einer gut durchgeführten Multizenterstudie ▫ Evidenz von einer Metaanalyse mit integrierter Qualitätsbeurteilung ▪ Schlüssige nicht-experimentelle Evidenz, d.h. „Alles oder Nichts“ Regel des Zentrums für Evidenzbasierte Medizin der Universität Oxford ▪ Unterstützende Evidenz von gut durchgeführten randomisierten und kontrollierten Studien mit adäquater Power, beinhaltet: <ul style="list-style-type: none"> ▫ Evidenz von einer gut durchgeführten Studie (mono- oder multizentrisch) ▫ Evidenz von einer Metaanalyse mit integrierter Qualitätsbeurteilung 	ja
B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unterstützende Evidenz von gut durchgeführten Kohortenstudien <ul style="list-style-type: none"> ▫ Evidenz von einer gut durchgeführten prospektiven Kohortenstudie oder eines Registers ▫ Evidenz von einer gut durchgeführten Metaanalyse von Kohortenstudien ▪ Unterstützende Evidenz von einer gut durchgeführten Fall-Kontroll-Studie 	nein
a. Abgleich erfolgte mit den Evidenzstufen Ia und Ib der vom G-BA verwendeten Evidenzklassifizierung G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; LoE: Level of Evidence		

Nach Mechanick et al (2013 und 2012)

Symbol	Konsensstärke	Hohe LoE-Kategorie? ^a
1	Metaanalyse randomisierter kontrollierter Studien	ja
1	Randomisierte kontrollierte Studie	ja
a. Abgleich erfolgte mit den Evidenzstufen Ia und Ib der vom G-BA verwendeten Evidenzklassifizierung		

Klassifikation der Konsensstärke

Konsensstärke	Prozentuale Zustimmung
starker Konsens	Zustimmung > 90 %
Konsens	Zustimmung > 75–90 %
mehrheitliche Zustimmung	Zustimmung > 50–75 %
kein Konsens	Zustimmung < 50 %

DGGG 2019: Adipositas und Schwangerschaft

Empfehlungsgraduierung

Symbol	Bedeutung	Formulierung	Hohe GoR-Kategorie? ^a
A	starke Empfehlung mit hoher Verbindlichkeit	soll / soll nicht	ja
B	einfache Empfehlung mit mittlerer Verbindlichkeit	sollte / sollte nicht	nein
0 (C)	offene Empfehlung mit geringer Verbindlichkeit	kann / kann nicht	nein

a. Abgleich erfolgte mit der Graduierungseinstufung des NVL-Programms
GoR: Grade of Recommendation; NVL: Nationale VersorgungsLeitlinie

Evidenzgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe LoE Kategorie? ^a
1++	Qualitativ hochwertige Metaanalysen, systematische Übersichten von RCTs oder RCTs mit sehr geringem Risiko systematischer Fehler (Bias)	ja
1+	Gut durchgeführte Metaanalysen, systematische Übersichten oder RCTs mit geringem Risiko systematischer Fehler (Bias)	unklar
1-	Metaanalysen, systematische Übersichten oder RCTs mit hohem Risiko systematischer Fehler (Bias)	unklar
2++	Qualitativ hochwertige systematische Übersichten von Fall-Kontroll- oder Kohortenstudien oder Qualitativ hochwertige Fall-Kontroll – oder Kohortenstudien mit sehr geringem Risiko systematischer Fehler (Bias) oder Verzerrung (Confounding) und hoher Wahrscheinlichkeit, dass die Beziehung ursächlich ist	nein
2+	Gut durchgeführte Fall-Kontroll- oder Kohortenstudien mit geringem Risiko systematischer Fehler (Bias) oder Verzerrung (Confounding) und moderater Wahrscheinlichkeit, dass die Beziehung ursächlich ist	nein
2-	Fall-Kontroll- oder Kohortenstudien mit hohem Risiko systematischer Fehler (Bias) oder Verzerrung (Confounding) und signifikantem Risiko, dass die Beziehung nicht ursächlich ist	nein
3	Nicht analytische Studien, z. B. Fallberichte, Fallserien	nein ^b
4	Expertenmeinung	nein ^b
Expertenkonsens	Wie der Name bereits ausdrückt, sind hier Konsensus-Entscheidungen speziell für Empfehlungen/Statements ohne vorige systemische Literaturrecherche (S2k) oder aufgrund von fehlender Evidenz (S2e/S3) gemeint. Der zu benutzende Expertenkonsens (EK) ist gleichbedeutend mit den Begrifflichkeiten aus anderen Leitlinien wie „Good Clinical Practice“ (GCP) oder „klinischer Konsensuspunkt“ (KKP). Die Empfehlungsstärke graduert sich gleichermaßen wie bereits im Kapitel Graduierung von Empfehlungen beschrieben ohne die Benutzung der aufgezeigten Symbolik, sondern rein semantisch („soll“ / „soll nicht“ bzw. „sollte“ / „sollte nicht“ oder „kann“ / „kann nicht“).	nein ^b

a. Abgleich erfolgte mit den Evidenzstufen Ia und Ib der vom G-BA verwendeten Evidenzklassifizierung
b. Für diesen Bericht wurde diese LoE-Kategorie als niedrig eingestuft (vgl. Abschnitt A2.6).
G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; LoE: Level of Evidence; RCT: randomisierte kontrollierte Studie

Konsensstärke

Symbol	Konsensstärke	Prozentuale Übereinstimmung
+++	starker Konsens	Zustimmung > 95 % der Teilnehmer
++	Konsens	Zustimmung > 75–95 % der Teilnehmer
+	mehrheitliche Zustimmung	Zustimmung > 50–75 % der Teilnehmer
-	kein Konsens	Zustimmung < 51 % der Teilnehmer ^a

a. Gemäß dem Regelwerk der AWMF [77], auf das sich die Leitlinie bezieht, ist die Zustimmung < 50 %.

EAES 2020: Clinical practice guidelines of the European Association for Endoscopic Surgery (EAES) on bariatric surgery

Empfehlungsgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe GoR-Kategorie? ^a
strong	A strong recommendation is one for which guideline panel is confident that the desirable effects of an intervention outweigh its undesirable effects (strong recommendation for an intervention) or that the undesirable effects of an intervention outweigh its desirable effects (strong recommendation against an intervention) ^b .	ja
conditional	A weak (conditional) recommendation is one for which the desirable effects probably outweigh the undesirable effects (weak recommendation for an intervention) or undesirable effects probably outweigh the desirable effects (weak recommendation against an intervention) but appreciable uncertainty exists ^b .	nein
conditional recommendation for either the intervention or the comparator	No recommendation	nein
Position statement	Position statements reflect the opinion of the panel, are not necessarily based upon research evidence and should not be considered formal, evidence-based recommendations.	nein
a. Abgleich erfolgte mit der Graduierungseinstufung nach GRADE b. Diese Definition des Empfehlungsgrades wurde entsprechend der in der Leitlinie zitierten Referenz ergänzt [106]. GoR: Grade of Recommendation; GRADE: Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation		

Evidenzgraduierung

keine Angaben

**EASO 2021: Exercise training in the management of overweight and obesity in adults:
 Synthesis of the evidence and recommendations from the European Association for the
 Study of Obesity Physical Activity Working Group**

Empfehlungsgraduierung

Symbol	Bedeutung	Formulierung	Hohe GoR-Kategorie? ^a
A	There is high certainty based on evidence that the net benefit is substantial	strong recommendation	ja
B	There is moderate certainty based on evidence that the net benefit is moderate to substantial, or there is high certainty that the net benefit is moderate	moderate recommendation	nein
C	There is at least moderate certainty based on evidence that there is a small net benefit	weak recommendation	nein
D	There is at least moderate certainty based on evidence that there is no net benefit or that risks/harms outweigh benefits.	recommendation against	nein
E	Net benefit is unclear. Balance of benefits and harms cannot be determined because of no evidence, insufficient evidence, unclear evidence, or conflicting evidence, but the Work Group thought it was important to provide clinical guidance and make a recommendation. Further research is recommended in this area.	expert opinion (“There is insufficient evidence or evidence is unclear or conflicting, but this is what the Work Group recommends.”)	nein
N	Net benefit is unclear. Balance of benefits and harms cannot be determined because of no evidence, insufficient evidence, unclear evidence, or conflicting evidence, and the Work Group thought no recommendation should be made. Further research is recommended in this area.	no recommendation for or against (“There is insufficient evidence or evidence is unclear or conflicting.”)	nein
<p>a. Die Erläuterungen zu den GoR lassen sich nur bedingt auf die Kategorien nach GRADE übertragen. Es wird aber davon ausgegangen, dass der höchste von den Leitlinienautoren verwendete GoR „A“ eine starke Empfehlung darstellt.</p> <p>GoR: Grade of Recommendation; GRADE: Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation</p>			

Evidenzgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe LoE-Kategorie? ^a
high	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Well-designed, well-executed RCT that adequately represent populations to which the results are applied and directly assess effects on health outcomes. ▪ Meta-analyses of such studies. <ul style="list-style-type: none"> ▫ Highly certain about the estimate of effect. Further research is unlikely to change our confidence in the estimate of effect. 	ja
moderate	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RCT with minor limitations affecting confidence in, or applicability of, the results. ▪ Well-designed, well-executed nonrandomized controlled studies and well-designed, well-executed observational studies. ▪ Meta-analyses of such studies. <ul style="list-style-type: none"> ▫ Moderately certain about the estimate of effect. Further research may have an impact on our confidence in the estimate of effect and may change the estimate. 	nein
low	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RCT with major limitations. ▪ Nonrandomized controlled studies and observational studies with major limitations affecting confidence in, or applicability of, the results. ▪ Uncontrolled clinical observations without an appropriate comparison group (e.g., case series, case reports). ▪ Physiological studies in humans. ▪ Meta-analyses of such studies. <ul style="list-style-type: none"> ▫ Low certainty about the estimate of effect. Further research is likely to have an impact on our confidence in the estimate of effect and is likely to change the estimate. 	nein ^b
<p>a. Abgleich erfolgte mit der Graduierungseinstufung nach GRADE. b. Für diesen Bericht wurde diese LoE-Kategorie als niedrig eingestuft (vgl. Abschnitt A2.6 GRADE: Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation; LoE: Level of Evidence; RCT: randomized controlled trial</p>		

ESE 2020: European Society of Endocrinology Clinical Practice Guideline: Endocrine work-up in obesity

Empfehlungsgraduierung

Symbol	Bedeutung	Formulierung	Hohe GoR-Kategorie? ^a
strong	Reasonably informed persons (clinicians, politicians and patients) would want the management in accordance with the recommendation.	recommend ^b	ja
weak	Most persons would still act in accordance with the guideline, but a substantial number would not.	suggest	nein
a. Abgleich erfolgte mit der Graduierungseinstufung nach GRADE b. Vereinzelt verwendet die Leitliniengruppe die Formulierung „should“. GoR: Grade of Recommendation; GRADE: Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation			

Evidenzgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe LoE-Kategorie? ^a
++++	strong quality of evidence	ja
+++0	moderate quality of evidence	nein
++00	low quality of evidence	nein ^b
+000	very low quality of evidence	nein ^b
a. Abgleich erfolgte mit den Evidenzstufen nach GRADE b. Für diesen Bericht wurde diese LoE-Kategorie als niedrig eingestuft (vgl. Abschnitt A2.6) G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; GRADE: Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation; LoE: Level of Evidence		

FSRH 2019: Overweight, obesity & contraception

Empfehlungsgraduierung

Symbol	Beschreibung	Hohe GoR-Kategorie? ^a
A	At least one systematic review, meta-analysis or RCT rated as 1++, and directly applicable to the target population; or A systematic review of RCTs or a body of evidence consisting principally of studies rated as 1+, directly applicable to the target population and demonstrating overall consistency of results.	ja
B	A body of evidence including studies rated as 2++ directly applicable to the target population and demonstrating overall consistency of results; or Extrapolated evidence from studies rated as 1++ or 1+.	nein
C	A body of evidence including studies rated as 2+ directly applicable to the target population and demonstrating overall consistency of results; or Extrapolated evidence from studies rated as 2++.	nein
D	Evidence level 3 or 4; or Extrapolated evidence from studies rated as 2+.	nein
✓	Good Practice Points based on the clinical experience of the guideline development group. ^b	nein
<p>a. Die Erläuterungen zu den GoR lassen sich nur bedingt auf die NVL-Kategorie übertragen. Es wird aber davon ausgegangen, dass der höchste von den Leitlinienautoren verwendete GoR „A“ eine starke Empfehlung darstellt.</p> <p>b. On the occasion when the GDG finds there is an important practical point that they wish to emphasise but for which there is not, nor is there likely to be, any research evidence. This will typically be where some aspect of treatment is regarded as such sound clinical practice that nobody is likely to question it. It must be emphasised that these are NOT an alternative to evidence-based recommendations, and should only be used where there is no alternative means of highlighting the issue.</p> <p>GDG: Guideline Development Group; GoR: Grade of Recommendation; NVL: Nationale VersorgungsLeitlinie; RCT: randomized controlled trial</p>		

Evidenzgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe LoE Kategorie? ^a
1++	High-quality systematic reviews or meta-analysis of randomised controlled trials (RCTs) or RCTs with a very low risk of bias.	ja
1+	Well-conducted systematic reviews or meta-analysis of RCTs or RCTs with a low risk of bias.	ja
1-	Systematic reviews or meta-analysis of RCTs or RCTs with a high risk of bias.	ja
2++	High-quality systematic reviews of case-control or cohort studies or high-quality case-control or cohort studies with a very low risk of confounding, bias or chance and a high probability that the relationship is causal.	nein
2+	Well-conducted case-control or cohort studies with a low risk of confounding, bias or chance and a moderate probability that the relationship is causal.	nein
2-	Case-control or cohort studies with a high risk of confounding, bias or chance and a significant risk that the relationship is not causal.	nein
3	Non-analytical studies (e.g. case report, case series).	nein ^b
4	Expert opinions.	nein ^b
a. Abgleich erfolgte mit den Evidenzstufen Ia und Ib der vom G-BA verwendeten Evidenzklassifizierung b. Für diesen Bericht wurde diese LoE-Kategorie als niedrig eingestuft (vgl. Abschnitt A2.6). G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; LoE: Level of Evidence; RCT: randomized controlled trial		

OC 2020: Obesity in adults: a clinical practice guideline

Empfehlungsgraduierung

Symbol	Bedeutung	Formulierung	Hohe GoR-Kategorie? ^a
A	Directly based on level 1 evidence	should	ja
B	Directly based on level 2 evidence or extrapolated recommendation from category 1 evidence	may or can	nein
C	Directly based on level 3 evidence or extrapolated recommendation from level 1 or 2 evidence	recommend	nein
D	Directly based on level 4 evidence or extrapolated recommendation from level 1, 2 or 3 evidence	suggest	nein
a. Die Erläuterungen zu den GoR lassen sich nur bedingt auf die NVL-Kategorie übertragen. Es wird aber davon ausgegangen, dass der höchste von den Leitlinienautoren verwendete GoR „A“ eine starke Empfehlung darstellt. GoR: Grade of Recommendation; NVL: Nationale VersorgungsLeitlinie			

Evidenzgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe LoE-Kategorie? ^a
1a	Evidence from meta-analysis of randomized controlled trials (RCTs)	ja
1b	Evidence from at least 1 RCT	ja
2a	Evidence from at least 1 controlled study without randomization	nein
2b ^b	Evidence from at least 1 other type of quasi-experimental study	nein
3	Evidence from nonexperimental descriptive studies, such as comparative studies, correlation studies and case-control studies	nein
4	Evidence from expert committee reports or opinions or clinical experience of respected authorities, or both	nein ^c
a. Abgleich erfolgte mit den Evidenzstufen Ia und Ib der vom G-BA verwendeten Evidenzklassifizierung b. Diese Definition des Evidenzgrades wurde entsprechend der in der Leitlinie zitierten Referenz ergänzt [107]. c. Für diesen Bericht wurde diese LoE-Kategorie als niedrig eingestuft (vgl. Abschnitt A2.6.) G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; LoE: Level of Evidence; RCT: randomized controlled trial		

QCG 2021: Obesity and pregnancy (including post bariatric surgery)

Empfehlungsgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe GoR-Kategorie? ^a
A	There is good evidence to recommend the clinical preventive action	ja
B	There is fair evidence to recommend the clinical preventive action.	nein
C	The existing evidence is conflicting and does not allow to make a recommendation for or against use of the clinical preventive action; however, other factors may influence decision making	nein
D	There is fair evidence to recommend against the clinical preventive action.	nein
E	There is good evidence to recommend against the clinical preventive action	ja
I	There is insufficient evidence (in quantity or quality) to make a recommendation; however, other factors may influence decision making	nein
Consensus	Agreement between clinical lead, working party and other clinical experts.	nein
<p>a. Die Erläuterungen zu den GoR lassen sich nur bedingt auf die NVL-Kategorie übertragen. Es wird aber davon ausgegangen, dass der höchste von den Leitlinienautoren verwendete GoR „A“ bzw. GoR „E“ eine starke Empfehlung darstellt.</p> <p>GoR: Grade of Recommendation; NVL: Nationale VersorgungsLeitlinien; RCT: randomized controlled trial</p>		

Evidenzgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe LoE-Kategorie? ^a
I	Evidence obtained from at least 1 properly randomized controlled trial	ja
II-1	Evidence from well-designed controlled trials without randomization	nein
II-2	Evidence from well-designed cohort (prospective or retrospective) or case-control studies, preferably from more than 1 centre or research group	nein
II-3	Evidence obtained from comparisons between times or places with or without the intervention. Dramatic results in uncontrolled experiments (such as the results of treatment with penicillin in the 1940s) could also be included in the category.	nein
III	Opinions of respected authorities, based on clinical experience, descriptive studies, or reports of expert committees	nein ^b
<p>a. Abgleich erfolgte mit den Evidenzstufen Ia und Ib der vom G-BA verwendeten Evidenzklassifizierung b. Für diesen Bericht wurde diese LoE-Kategorie als niedrig eingestuft (vgl. Abschnitt A2.6)</p> <p>G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; LoE: Level of Evidence</p>		

RCOG 2018: Care of Women with Obesity in Pregnancy

Empfehlungsgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe GoR-Kategorie? ^a
A	At least one meta-analysis, systematic review or RCT rated as 1++, and directly applicable to the target population; or A systematic review of RCTs or a body of evidence consisting principally of studies rated as 1+, directly applicable to the target population and demonstrating overall consistency of results	ja
B	A body of evidence including studies rated as 2++ directly applicable to the target population, and demonstrating overall consistency of results; or Extrapolated evidence from studies rated as 1++ or 1+	nein
C	A body of evidence including studies rated as 2+ directly applicable to the target population, and demonstrating overall consistency of results; or Extrapolated evidence from studies rated as 2++	nein
D	Evidence level 3 or 4; or Extrapolated evidence from studies rated as 2+	nein
Good clinical practice		
<input checked="" type="checkbox"/>	Recommended best practice based on the clinical experience of the guideline development group	nein
a. Die Erläuterungen zu den GoR lassen sich nur bedingt auf die NVL-Kategorie übertragen. Es wird aber davon ausgegangen, dass der höchste von den Leitlinienautoren verwendete GoR „A“ eine starke Empfehlung darstellt.		
GoR: Grade of Recommendation; NVL: Nationale VersorgungsLeitlinien; RCT: randomized controlled trial		

Evidenzgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe LoE-Kategorie? ^a
1++	high quality meta-analyses, systematic reviews of randomised controlled trails, or randomised controlled trails with a very low risk of bias	ja
1+	well conducted meta-analyses, systematic reviews of randomised controlled trails or randomised controlled trails with a low risk of bias	ja
1-	meta-analyses, systematic reviews of randomised controlled trails or randomised controlled trails with a high risk of bias	ja
2++	high quality systematic reviews of case-control or cohort studies or high quality case-control or cohort studies with a very low risk of confounding, bias or chance and a high probability that the relationship is causal	nein
2+	well-conducted case-control or cohort studies with a low risk of confounding, bias or chance and a moderate probability that the relationship is causal	nein
2-	case-control or cohort studies with a high risk of confounding, bias or chance and a significant risk that the relationship is not causal	nein
3	non-analytical studies, e.g case reports, case series	nein ^b
4	expert opinion	nein ^b
a. Abgleich erfolgte mit den Evidenzstufen Ia und Ib der vom G-BA verwendeten Evidenzklassifizierung		
b. Für diesen Bericht wurde diese LoE-Kategorie als niedrig eingestuft (vgl. Abschnitt A2.6)		
G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; LoE: Level of Evidence		

Shawe 2019: Pregnancy after bariatric surgery: Consensus recommendations for periconception, antenatal and postnatal care

Empfehlungsgraduierung

keine Angaben

Evidenzgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe LoE Kategorie? ^a
1++	High-quality meta-analyses, systematic reviews of RCTs, or RCTs (including cluster RCTs) with a very low risk of bias	ja
1+	Well-conducted meta-analyses, systematic reviews of RCTs, or RCTs (including cluster RCTs) with a low risk of bias	ja
1-	Meta-analyses, systematic reviews of RCTs, or RCTs (including cluster RCTs) with a high risk of bias	ja
2++	High-quality systematic reviews of these types of studies, or individual, non-RCTs, case-control studies, cohort studies, CBA studies, ITS, and correlation studies with a very low risk of confounding, bias or chance, and a high probability that the relationship is causal	nein
2+	Well-conducted non-RCTs, case-control studies, cohort studies, CBA studies, ITS, and correlation studies with a low risk of confounding, bias or chance and a moderate probability that the relationship is causal	nein
2-	Non-RCTs, case-control studies, cohort studies, CBA studies, ITS and correlation studies with a high risk- or chance- of confounding bias, and a significant risk that the relationship is not causal	nein
3	Non-analytical studies (for example, case report, case series).	nein ^b
4	Expert opinions, formal consensus	nein ^b
a. Abgleich erfolgte mit den Evidenzstufen Ia und Ib der vom G-BA verwendeten Evidenzklassifizierung b. Für diesen Bericht wurde diese LoE-Kategorie als niedrig eingestuft (vgl. Abschnitt A2.6). CBA: Controlled before and after; G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; LoE: Level of Evidence; RCT: randomized controlled trial		

SOGC 2019: Guideline No. 391-Pregnancy and maternal obesity Part 1: Pre-conception and prenatal care

SOGC 2018: No. 239-Obesity in Pregnancy

Empfehlungsgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe GoR-Kategorie? ^a
A	There is good evidence to recommend the clinical preventive action.	ja
B	There is fair evidence to recommend the clinical preventive action.	nein
C	The existing evidence is conflicting and does not allow one to make a recommendation for or against the use of the clinical preventive action; however, other factors may influence decision-making.	nein
D	There is fair evidence to recommend against the clinical preventive action.	nein
E	There is good evidence to recommend against the clinical preventive action.	ja
I ^b , L ^c	There is insufficient evidence (in quantity or quality) to make a recommendation; however, other factors may influence decision-making.	nein

a. Die Erläuterungen zu den GoR lassen sich nur bedingt auf die NVL-Kategorie übertragen. Es wird aber davon ausgegangen, dass der höchste von den Leitlinienautoren verwendete GoR „A“ bzw. GoR „E“ eine starke Empfehlung darstellt.
 b. verwendetes Symbol in der Leitlinie SOGC 2019
 c. verwendetes Symbol in der Leitlinie SOGC 2018
 GoR: Grade of Recommendation; NVL: Nationale VersorgungsLeitlinie

Evidenzgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe LoE-Kategorie? ^a
I	Evidence obtained from at least 1 properly randomized controlled trial	ja
II-1	Evidence from well-designed controlled trials without randomization	nein
II-2	Evidence from well-designed cohort (prospective or retrospective) or case-control studies, preferably from more than 1 centre or research group	nein
II-3	Evidence obtained from comparisons between times or places with or without the intervention. Dramatic results in uncontrolled experiments (such as the results of treatment with penicillin in the 1940s) could also be included in this category.	nein
III	Opinions of respected authorities, based on clinical experience, descriptive studies, or reports of expert committees	nein ^b

a. Abgleich erfolgte mit den Evidenzstufen Ia und Ib der vom G-BA verwendeten Evidenzklassifizierung
 b. Für diesen Bericht wurde diese LoE-Kategorie als niedrig eingestuft (vgl. Abschnitt A2.6)
 G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; LoE: Level of Evidence

USPSTF 2021: Screening for Prediabetes and Type 2 Diabetes: US Preventive Service Task Force Recommendation Statement

USPSTF 2018: Behavioral Weight Loss Interventions to Prevent Obesity-Related Morbidity and Mortality in Adults: US Preventive Service Task Force Recommendation Statement

Empfehlungsgraduierung

Symbol	Bedeutung	Empfehlung für die Praxis	Hohe GoR-Kategorie? ^a
A	The USPSTF recommends the service. There is high certainty that the net benefit is substantial.	Offer or provide this service.	ja
B	The USPSTF recommends the service. There is high certainty that the net benefit is moderate, or there is moderate certainty that the net benefit is moderate to substantial.	Offer or provide this service.	ja
C	The USPSTF recommends selectively offering or providing this service to individual patients based on professional judgment and patient preferences. There is at least moderate certainty that the net benefit is small.	Offer or provide this service for selected patients depending on individual circumstances.	nein
D	The USPSTF recommends against the service. There is moderate or high certainty that the service has no net benefit or that the harms outweigh the benefits	Discourage the use of this service.	ja
I statement	The USPSTF concludes that the current evidence is insufficient to assess the balance of benefits and harms of the service. Evidence is lacking, of poor quality, or conflicting, and the balance of benefits and harms cannot be determined.	Read the Clinical Considerations section of the USPSTF Recommendation Statement. If the service is offered, patients should understand the uncertainty about the balance of benefits and harms.	nein
<p>a. Die Erläuterungen zu den GoR lassen sich nur bedingt auf die Kategorien nach GRADE übertragen. Es wird aber davon ausgegangen, dass die von den Leitlinienautorinnen und -autoren verwendeten GoR „A“, „B“ und „D“ starke Empfehlungen darstellen.</p> <p>GoR: Grade of Recommendation; GRADE: Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation; USPSTF: US Preventive Services Task Force</p>			

Evidenzgraduierung

Symbol (Level of Certainty ^a)	Bedeutung	Hohe LoE-Kategorie? ^b
high	The available evidence usually includes consistent results from well-designed, well-conducted studies in representative primary care populations. These studies assess the effects of the preventive service on health outcomes. This conclusion is therefore unlikely to be strongly affected by the results of future studies.	ja
moderate	The available evidence is sufficient to determine the effects of the preventive service on health outcomes, but confidence in the estimate is constrained by such factors as the number, size, or quality of individual studies. inconsistency of findings across individual studies. limited generalizability of findings to routine primary care practice. lack of coherence in the chain of evidence. As more information becomes available, the magnitude or direction of the observed effect could change, and this change may be large enough to alter the conclusion.	nein
low	The available evidence is insufficient to assess effects on health outcomes. Evidence is insufficient because of the limited number or size of studies. important flaws in study design or methods. inconsistency of findings across individual studies. gaps in the chain of evidence. findings not generalizable to routine primary care practice. lack of information on important health outcomes. More information may allow estimation of effects on health outcomes.	nein ^c
a. The USPSTF defines certainty as “likelihood that the USPSTF assessment of the net benefit of a preventive service is correct.” The net benefit is defined as benefit minus harm of the preventive service as implemented in a general, primary care population. The USPSTF assigns a certainty level based on the nature of the overall evidence available to assess the net benefit of a preventive service. b. Abgleich erfolgte nach GRADE c. Für diesen Bericht wurde diese LoE-Kategorie als niedrig eingestuft (vgl. Abschnitt A2.6.) GRADE: Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation; LoE: Level of Evidence; USPSTF: US Preventive Services Task Force		

VADoD 2020: Clinical practice guideline for the management of adult overweight and obesity

Empfehlungsgraduierung

Symbol	Wording	Bedeutung	Hohe GoR-Kategorie? ^a
strong for	“we recommend offering this option...”	A strong recommendation indicates that the Work Group is highly confident that desirable outcomes outweigh undesirable outcomes.	ja
strong against	“we recommend against offering this option...”		ja
weak ^b for	“we suggest offering this option...”	If the Work Group is less confident of the balance between desirable and undesirable outcomes, they present a weak recommendation	nein
weak ^b against	“we suggest not offering this option...”		nein
no recommendation for or against	“there is insufficient evidence...”	Occasionally, instances may occur when the Work Group feels there is insufficient evidence to make a recommendation for or against a specific therapy or preventive measure. This can occur when there is an absence of studies on a particular topic that met evidence review inclusion criteria, studies included in the evidence review report conflicting results, or studies included in the evidence review report inconclusive results regarding the desirable and undesirable outcomes.	nein
<p>a. Abgleich erfolgte mit der Graduierungseinstufung nach GRADE</p> <p>b. Note that Weak (For or Against) recommendations may also be termed “Conditional,” “Discretionary,” or “Qualified.” Recommendations may be conditional based upon patient values and preferences, the resources available, or the setting in which the intervention will be implemented. Recommendations may be at the discretion of the patient and provider or they may be qualified with an explanation about the issues that would lead decisions to vary.</p> <p>GoR: Grade of Recommendation; GRADE: Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation</p>			

Evidenzgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe LoE-Kategorie? ^a
high	Further research is very unlikely to change our confidence in the estimate of effect	ja
moderate	Further research is likely to have an important impact on our confidence in the estimate of effect and may change the estimate	nein
low	Further research is very likely to have an important impact on our confidence in the estimate of effect and is likely to change the estimate	nein ^b
very low	Any estimate of effect is very uncertain	nein ^b
<p>a. Abgleich erfolgte nach GRADE</p> <p>b. Für diesen Bericht wurde diese LoE-Kategorie als niedrig eingestuft (vgl. Abschnitt A2.6)</p> <p>GRADE: Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation; LoE: Level of Evidence</p>		

A10 OECD-Mitgliedsstaaten

- Australien
- Belgien
- Chile
- Costa Rica
- Dänemark
- Deutschland
- Estland
- Finnland
- Frankreich
- Griechenland
- Irland
- Island
- Israel
- Italien
- Japan
- Kanada
- Kolumbien
- Lettland
- Litauen
- Luxemburg
- Mexiko
- Neuseeland
- Niederlande
- Norwegen
- Österreich
- Polen
- Portugal
- Republik Korea
- Schweden
- Schweiz
- Slowakei
- Slowenien
- Spanien
- Tschechische Republik
- Türkei
- Ungarn
- Vereinigtes Königreich
- Vereinigte Staaten von Amerika

A11 Offenlegung von Beziehungen der externen Sachverständigen

Im Folgenden sind die Beziehungen der externen Sachverständigen zusammenfassend dargestellt. Alle Informationen beruhen auf Selbstangaben der einzelnen Personen anhand des „Formblatts zur Offenlegung von Beziehungen“ mit Stand 03/2020e. Das aktuelle Formblatt ist unter www.iqwig.de abrufbar. Die in diesem Formblatt aufgeführten Fragen finden sich im Anschluss an diese Zusammenfassung.

Externe Sachverständige

Name	Frage 1	Frage 2	Frage 3	Frage 4	Frage 5	Frage 6	Frage 7
Schilling-Maßmann, Birgit ¹	ja	ja	ja	nein	ja	nein	ja
Schlembach, Dietmar ¹	ja	ja	ja	ja	nein	nein	ja

¹ Formblatt zur Offenlegung von Beziehungen“, Stand 03/2020e

Im „Formblatt zur Offenlegung von Beziehungen“ (Version 03/2020e) wurden folgende 7 Fragen gestellt:

Frage 1: Sind oder waren Sie innerhalb des laufenden Jahres und der 3 Kalenderjahre davor bei einer Einrichtung des Gesundheitswesens (z. B. einer Klinik, einer Einrichtung der Selbstverwaltung, einer Fachgesellschaft, einem Auftragsforschungsinstitut), einem pharmazeutischen Unternehmen, einem Medizinproduktehersteller oder einem industriellen Interessenverband angestellt oder für diese / dieses / diesen selbstständig oder ehrenamtlich tätig bzw. sind oder waren Sie freiberuflich in eigener Praxis tätig?

Frage 2: Beraten Sie oder haben Sie innerhalb des laufenden Jahres und der 3 Kalenderjahre davor eine Einrichtung des Gesundheitswesens (z. B. eine Klinik, eine Einrichtung der Selbstverwaltung, eine Fachgesellschaft, ein Auftragsforschungsinstitut), ein pharmazeutisches Unternehmen, einen Medizinproduktehersteller oder einen industriellen Interessenverband beraten (z. B. als Gutachter/-in, Sachverständige/r, in Zusammenhang mit klinischen Studien als Mitglied eines sogenannten Advisory Boards / eines Data Safety Monitoring Boards [DSMB] oder Steering Committees)?

Frage 3: Haben Sie innerhalb des laufenden Jahres und der 3 Kalenderjahre davor direkt oder indirekt von einer Einrichtung des Gesundheitswesens (z. B. einer Klinik, einer Einrichtung der Selbstverwaltung, einer Fachgesellschaft, einem Auftragsforschungsinstitut), einem pharmazeutischen Unternehmen, einem Medizinproduktehersteller oder einem industriellen Interessenverband Honorare erhalten (z. B. für Vorträge, Schulungstätigkeiten, Stellungnahmen oder Artikel)?

Frage 4: Haben Sie oder hat Ihr Arbeitgeber bzw. Ihre Praxis oder die Institution, für die Sie ehrenamtlich tätig sind, innerhalb des laufenden Jahres und der 3 Kalenderjahre davor von einer Einrichtung des Gesundheitswesens (z. B. einer Klinik, einer Einrichtung der Selbstverwaltung, einer Fachgesellschaft, einem Auftragsforschungsinstitut), einem pharmazeutischen Unternehmen, einem Medizinproduktehersteller oder einem industriellen Interessenverband sogenannte Drittmittel erhalten (d. h. finanzielle Unterstützung z. B. für Forschungsaktivitäten, die Durchführung klinischer Studien, andere wissenschaftliche Leistungen oder Patentanmeldungen)? Sofern Sie in einer größeren Institution tätig sind, genügen Angaben zu Ihrer Arbeitseinheit, z. B. Klinikabteilung, Forschungsgruppe.

Frage 5: Haben Sie oder hat Ihr Arbeitgeber bzw. Ihre Praxis oder die Institution, für die Sie ehrenamtlich tätig sind, innerhalb des laufenden Jahres und der 3 Kalenderjahre davor sonstige finanzielle oder geldwerte Zuwendungen, z. B. Ausrüstung, Personal, Unterstützung bei der Ausrichtung einer Veranstaltung, Übernahme von Reisekosten oder Teilnahmegebühren für Fortbildungen / Kongresse erhalten von einer Einrichtung des Gesundheitswesens (z. B. einer Klinik, einer Einrichtung der Selbstverwaltung, einer Fachgesellschaft, einem Auftragsforschungsinstitut), einem pharmazeutischen Unternehmen, einem Medizinproduktehersteller

oder einem industriellen Interessenverband? Sofern Sie in einer größeren Institution tätig sind, genügen Angaben zu Ihrer Arbeitseinheit, z. B. Klinikabteilung, Forschungsgruppe.

Frage 6: Besitzen Sie Aktien, Optionsscheine oder sonstige Geschäftsanteile einer Einrichtung des Gesundheitswesens (z. B. einer Klinik, einem Auftragsforschungsinstitut), eines pharmazeutischen Unternehmens, eines Medizinprodukteherstellers oder eines industriellen Interessenverbands? Besitzen Sie Anteile eines sogenannten Branchenfonds, der auf pharmazeutische Unternehmen oder Medizinproduktehersteller ausgerichtet ist? Besitzen Sie Patente für ein pharmazeutisches Erzeugnis, ein Medizinprodukt, eine medizinische Methode oder Gebrauchsmuster für ein pharmazeutisches Erzeugnis oder ein Medizinprodukt?

Frage 7: Sind oder waren Sie jemals an der Erstellung einer medizinischen Leitlinie oder klinischen Studie beteiligt, die eine mit diesem Projekt vergleichbare Thematik behandelt/e? Gibt es sonstige Umstände, die aus Sicht von unvoreingenommenen Betrachtenden als Interessenkonflikt bewertet werden können, z. B. Aktivitäten in gesundheitsbezogenen Interessengruppierungen bzw. Selbsthilfegruppen, politische, akademische, wissenschaftliche oder persönliche Interessen?