



IQWiG-Berichte – Nr. 1406

# **Leitliniensynopse Adipositas – Kinder und Jugendliche**

**Abschlussbericht**

Auftrag: V21-07  
Version: 1.0  
Stand: 18.08.2022

# Impressum

## **Herausgeber**

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen

## **Thema**

Leitliniensynopse Adipositas – Kinder und Jugendliche

## **Auftraggeber**

Gemeinsamer Bundesausschuss

## **Datum des Auftrags**

19.08.2021

## **Interne Auftragsnummer**

V21-07

## **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](mailto:berichte@iqwig.de)

Internet: [www.iqwig.de](http://www.iqwig.de)

**ISSN: 1864-2500**

Dieser Bericht wurde unter Beteiligung eines externen Sachverständigen 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 Satz 2 Sozialgesetzbuch (SGB) Fünftes Buch (V) – 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 dem 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. Die Selbstangaben des externen Sachverständigen zur Offenlegung von Beziehungen sind in Kapitel A11 zusammenfassend dargestellt. Es wurden keine Interessenkonflikte festgestellt, die die fachliche Unabhängigkeit im Hinblick auf eine Bearbeitung des vorliegenden Auftrags gefährden.

### **Externe Sachverständige**

- Stefan Grothe, Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin, Chefarzt Sozialpädiatrisches Zentrum, St. Marien-Hospital gGmbH, Düren

Das IQWiG dankt dem externen Beteiligten für seine Mitarbeit am Projekt.

### **Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des IQWiG**

- Susanne Ein Waldt
- Franziska Vosseberg
- Lutz Altenhofen
- Moritz Felsch
- Sabine Gruber-Hohaus
- Eva Höfer
- Ulrike Lampert
- Claudia Mischke
- Bich Van Vilaysane-Ngyen

### **Schlagwörter**

Adipositas, Kind, Adolescent, Disease-Management-Programm, Leitliniensynopse

### **Keywords**

Obesity, Child, Adolescent, Disease Management Program, Guideline Synopsis

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>vii</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>ix</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>x</b>
<b>1 Hintergrund</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Fragestellung</b> .....	<b>4</b>
<b>3 Kurzdarstellung des methodischen Vorgehens</b> .....	<b>5</b>
<b>4 Ergebnisse</b> .....	<b>7</b>
<b>4.1 Ergebnisse der Informationsbeschaffung</b> .....	<b>7</b>
<b>4.2 Versorgungsaspekte im Überblick</b> .....	<b>7</b>
<b>4.3 Definition der Adipositas (V1.1)</b> .....	<b>9</b>
<b>4.4 Synthese der Empfehlungen</b> .....	<b>9</b>
4.4.1 Diagnostik (V1.2).....	9
4.4.2 Therapieziele (V1.3).....	12
4.4.3 Allgemeine Grundsätze der Therapie (V1.4).....	12
4.4.4 Therapeutische Maßnahmen (V1.5).....	14
4.4.4.1 Ärztliche Kontrolluntersuchungen (V1.5.1).....	14
4.4.4.2 Basistherapie (V1.5.2).....	16
4.4.4.2.1 Ernährungstherapie (V1.5.2.1).....	18
4.4.4.2.2 Bewegungstherapie (V1.5.2.2).....	21
4.4.4.2.3 Verhaltenstherapie (V1.5.2.3).....	23
4.4.4.2.4 Familienbasierte Interventionen (V1.5.2.4).....	25
4.4.4.3 Kombinierte interdisziplinäre Therapieprogramme (V1.5.3).....	27
4.4.4.4 Adjuvante medikamentöse Therapie (V1.5.4).....	29
4.4.4.5 Chirurgische Therapie (V1.5.5).....	31
4.4.5 Langzeitbetreuung (V1.6).....	34
4.4.6 Komorbiditäten (V1.7).....	36
4.4.7 Kooperation der Versorgungssektoren (V1.8).....	40
4.4.7.1 Koordinierende Ärztin / koordinierender Arzt (V1.8.1).....	42
4.4.7.2 Überweisung von der koordinierenden Ärztin / vom koordinierenden Arzt zur qualifizierten Fachärztin / zum qualifizierten Facharzt (V1.8.2)..	44
4.4.7.3 Einweisung in ein Krankenhaus (V1.8.3).....	45
4.4.8 Schulungen der Leistungserbringer und der Versicherten (V1.9).....	47
4.4.8.1 Schulungen der Leistungserbringer (V1.9.1).....	47

4.4.8.2	Schulungen der Versicherten (V1.9.2).....	48
4.4.9	Digitale medizinische Anwendungen (V1.10) .....	50
<b>5</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>51</b>
<b>6</b>	<b>Fazit.....</b>	<b>54</b>
	<b>Details des Berichts .....</b>	<b>55</b>
<b>A1</b>	<b>Projektverlauf .....</b>	<b>55</b>
<b>A1.1</b>	<b>Zeitlicher Verlauf des Projekts .....</b>	<b>55</b>
<b>A1.2</b>	<b>Spezifizierungen und Änderungen im Projektverlauf.....</b>	<b>55</b>
<b>A2</b>	<b>Methodik gemäß Berichtsplan 1.0.....</b>	<b>57</b>
<b>A2.1</b>	<b>Kriterien für den Einschluss von Leitlinien in die Untersuchung.....</b>	<b>57</b>
A2.1.1	Population.....	57
A2.1.2	Versorgungsaspekte.....	57
A2.1.3	Übertragbarkeit.....	57
A2.1.4	Empfehlungskennzeichnung.....	58
A2.1.5	Publikationszeitraum .....	58
A2.1.6	Gültigkeit.....	58
A2.1.7	Evidenzbasierung.....	58
A2.1.8	Nachvollziehbarkeit der Graduierungsschemata.....	59
A2.1.9	Tabellarische Darstellung der Kriterien für den Leitlinieneinschluss.....	59
<b>A2.2</b>	<b>Informationsbeschaffung.....</b>	<b>60</b>
A2.2.1	Primäre Informationsquellen .....	60
A2.2.2	Weitere Informationsquellen .....	60
A2.2.3	Selektion relevanter Leitlinien.....	60
<b>A2.3</b>	<b>Methodische Qualität der Leitlinien.....</b>	<b>60</b>
<b>A2.4</b>	<b>Kategorisierung der GoRs und LoEs .....</b>	<b>62</b>
<b>A2.5</b>	<b>Extraktion der Empfehlungen .....</b>	<b>63</b>
<b>A2.6</b>	<b>Informationssynthese: Analyse der extrahierten Empfehlungen .....</b>	<b>63</b>
<b>A3</b>	<b>Details der Ergebnisse .....</b>	<b>66</b>
<b>A3.1</b>	<b>Ergebnisse der Informationsbeschaffung .....</b>	<b>66</b>
A3.1.1	Recherche in Leitliniendatenbanken und bei Leitlinienanbietern .....	66
A3.1.2	Weitere Informationsquellen .....	67
A3.1.2.1	Anhörung .....	67
A3.1.2.2	Autorenanfragen.....	67
A3.1.2.3	Zusätzliche relevante Leitlinien.....	67
A3.1.3	Resultierender Leitlinienpool .....	67
<b>A3.2</b>	<b>Charakteristika der eingeschlossenen Leitlinien.....</b>	<b>69</b>
<b>A3.3</b>	<b>Bewertung der methodischen Qualität der Leitlinien .....</b>	<b>70</b>

<b>A3.4</b>	<b>Darstellung der Definition der Adipositas .....</b>	<b>71</b>
<b>A3.5</b>	<b>Darstellung der Empfehlungen zu den Versorgungsaspekten mit potenziell DMP-relevanten und / oder additiven Inhalten .....</b>	<b>72</b>
A3.5.1	Diagnostik (V1.2) .....	72
A3.5.2	allgemeine Grundsätze der Therapie (V1.4).....	75
A3.5.3	Therapeutische Maßnahmen (V1.5) .....	76
A3.5.3.1	Ärztliche Kontrolluntersuchungen (V1.5.1) .....	76
A3.5.3.2	Basistherapie (V1.5.2) .....	77
A3.5.3.2.1	Ernährungstherapie (V1.5.2.1).....	78
A3.5.3.2.2	Bewegungstherapie (V1.5.2.2).....	81
A3.5.3.2.3	Verhaltenstherapie (V1.5.2.3) .....	82
A3.5.3.2.4	Familienbasierte Interventionen (V1.5.2.4) .....	85
A3.5.3.3	Kombinierte interdisziplinäre Therapieprogramme (V1.5.3) .....	87
A3.5.3.4	Adjuvante medikamentöse Therapie (V1.5.4) .....	88
A3.5.3.5	Chirurgische Therapie (V1.5.5) .....	89
A3.5.4	Langzeitbetreuung (V1.6).....	95
A3.5.5	Komorbiditäten (V1.7) .....	96
A3.5.6	Kooperation der Versorgungssektoren (V1.8).....	102
A3.5.6.1	Koordinierende Ärztin/ koordinierender Arzt (V1.8.1).....	105
A3.5.6.2	Einweisung in ein Krankenhaus (V1.8.3).....	106
A3.5.7	Schulungen der Leistungserbringer und der Versicherten (V1.9).....	108
A3.5.7.1	Schulungen der Versicherten (V1.9.2).....	108
<b>A4</b>	<b>Kommentare.....</b>	<b>109</b>
<b>A4.1</b>	<b>Methodische Aspekte der eingeschlossenen Leitlinien .....</b>	<b>109</b>
<b>A4.2</b>	<b>Würdigung der Anhörung.....</b>	<b>109</b>
A4.2.1	Würdigung der Anhörung zum Berichtsplan.....	109
A4.2.2	Würdigung der Anhörung zum Vorbericht .....	113
A4.2.2.1	Abgrenzung primäre und sekundäre Adipositas .....	114
A4.2.2.2	Zusammenfassende Darstellung der Aspekte Definition und Diagnostik .....	114
A4.2.2.3	Fehlende Empfehlungen zum Versorgungsaspekt Therapieziele .....	114
A4.2.2.4	Leitlinienpool .....	114
A4.2.2.5	Empfehlungskennzeichnung und Informationssynthese.....	115
A4.2.2.6	Ergänzung potenziell DMP-relevanter und additiver Inhalte .....	115
A4.2.2.7	Darstellung von Studienergebnissen.....	116
A4.2.2.8	Mehrfache Zuordnung von Empfehlungen .....	116
A4.2.2.9	Inhalte zu Schulungen .....	116
A4.2.2.10	Vollständigkeit der Einordnung der Arbeitsergebnisse .....	116
A4.2.2.11	Ergänzung des Fazits .....	117

<b>A5</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>118</b>
<b>A6</b>	<b>Leitlinienlisten .....</b>	<b>124</b>
<b>A6.1</b>	<b>Liste der ausgeschlossenen Leitlinien mit Ausschlussgründen .....</b>	<b>124</b>
<b>A7</b>	<b>Leitlinienrecherche .....</b>	<b>136</b>
<b>A7.1</b>	<b>Suchbegriffe .....</b>	<b>136</b>
<b>A7.2</b>	<b>Liste aller durchsuchten Leitliniendatenbanken beziehungsweise -anbieter und weiterer internationaler Datenbanken für die Leitlinienrecherche .....</b>	<b>136</b>
<b>A8</b>	<b>Empfehlungskategorien nach dem Verfahren des NVL-Programms und GRADE und Evidenzeinstufungen nach der Verfahrensordnung des G-BA und GRADE .....</b>	<b>140</b>
<b>A9</b>	<b>Empfehlungs- und Evidenzgrade der eingeschlossenen Leitlinien und ihre Kategorisierung.....</b>	<b>143</b>
<b>A10</b>	<b>OECD-Mitgliedsstaaten .....</b>	<b>153</b>
<b>A11</b>	<b>Offenlegung von Beziehungen der externen Sachverständigen .....</b>	<b>154</b>

**Tabellenverzeichnis**

	<b>Seite</b>
Tabelle 1: Übersicht über die Versorgungsaspekte, zu denen die Leitlinien Empfehlungen enthalten.....	8
Tabelle 2: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten Inhalte zu „Diagnostik“ (V1.2).....	10
Tabelle 3: Darstellung des Versorgungsaspekts und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „allgemeine Grundsätze der Therapie“ (V1.4).....	13
Tabelle 4: Darstellung des Versorgungsaspekts und des potenziell DMP-relevanten Inhalts zu „ärztliche Kontrolluntersuchungen“ (V1.5.1).....	15
Tabelle 5: Darstellung des Versorgungsaspekts und des potenziell DMP-relevanten Inhaltes zu „Basistherapie“ (V1.5.2).....	17
Tabelle 6: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Ernährungstherapie“ (V1.5.2.1).....	19
Tabelle 7: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Bewegungstherapie“ (V1.5.2.2).....	22
Tabelle 8: Darstellung der Versorgungsaspekte und der additiven Inhalte „Verhaltenstherapie“ (V1.5.2.3).....	24
Tabelle 9: Darstellung des Versorgungsaspekts und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „familienbasierte Interventionen“ (V1.5.2.4).....	26
Tabelle 10: Darstellung des Versorgungsaspekts und der additiven Inhalte zu „kombinierte interdisziplinäre Therapieprogramme“ (V1.5.3).....	28
Tabelle 11: Darstellung des Versorgungsaspekts und der additiven Inhalte zu „adjuvante medikamentöse Therapie“ (V1.5.4).....	30
Tabelle 12: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „chirurgische Therapie“ (V1.5.5).....	32
Tabelle 13: Darstellung des Versorgungsaspekts und der potenziell DMP-relevanten Inhalte zu „Langzeitbetreuung“ (V1.6).....	35
Tabelle 14: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten Inhalte zu „Komorbiditäten“ (V1.7).....	37
Tabelle 15: Darstellung des Versorgungsaspekts und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Kooperation der Versorgungssektoren“ (V1.8).....	41
Tabelle 16: Darstellung des Versorgungsaspekts und des potenziell DMP-relevanten Inhalts zu „koordinierende Ärztin / koordinierender Arzt“ (V1.8.3).....	43
Tabelle 17: Darstellung des Versorgungsaspekts und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Einweisung in ein Krankenhaus“ (V1.8.3).....	46
Tabelle 18: Darstellung des Versorgungsaspekts und der additiven Inhalte zu „Schulungen der Versicherten“ (V1.9.2).....	49
Tabelle 19: Übersicht über die Kriterien für den Leitlinieneinschluss.....	59
Tabelle 20: Zusätzliche relevante Leitlinien bzw. Dokumente.....	67
Tabelle 21: Eingeschlossene Leitlinien.....	68



Tabelle 22: Überblick zu den Charakteristika der eingeschlossenen Leitlinien .....	69
Tabelle 23: Ergebnis der methodischen Bewertung.....	70
Tabelle 24: Definition der Adipositas .....	71

Die Verweise auf Tabelle 25 bis Tabelle 53 finden sich im Abschnitt A3.5.1 bis A3.5.7 jeweils zu Beginn der entsprechenden Unterabschnitte.

## Abbildungsverzeichnis

	<b>Seite</b>
Abbildung 1: Ergebnis der Leitlinienrecherche und des Leitlinienscreenings .....	66

**Abkürzungsverzeichnis**

<b>Abkürzung</b>	<b>Bedeutung</b>
AGREE	Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften
BfArM	Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte
BMI	Body-Mass-Index
DMP	Disease-Management-Programm
DMP-A-RL	Disease-Management-Programm-Anforderungen-Richtlinie
EMA	European Medicines Agency (Europäische Arzneimittel-Agentur)
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GLP	Glucagon-like Peptide
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
GoR	Grade of Recommendation (Empfehlungsgrad)
GRADE	Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation
IOM	Institute of Medicine
IOTF	International Obesity Task Force
IQWiG	Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
KiGGS	Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland
LEPR	Leptinrezeptor
LoE	Level of Evidence (Evidenzlevel)
NVL-Programm	Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
POMC	Proopiomelanocortin
PCSK1	Proteinkonvertase Subtilisin/Kexin Typ 1
RCT	Randomized controlled Trial (randomisierte kontrollierte Studie)
STARKIDS	Stufenmodell Adipositasprävention und -therapie im Kindes- und Jugendalter
WHtR	Waist-to-Height-Ratio (Taillen-Länge-Quotient)

## 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 [3], die definiert ist als eine über die Norm hinausgehende Vermehrung des Körperfetts [4]. Zur Klassifikation der Adipositas bei Erwachsenen hat sich der sogenannte Body-Mass-Index (BMI) als Berechnungsgrundlage etabliert. Der BMI ist der Quotient aus dem Körpergewicht und der Körpergröße zum Quadrat ( $\text{kg/m}^2$ ) [4]. 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].

Um den Körperfettanteil und den Grad der Adipositas im Kindes- und Jugendalter zu bestimmen, kann ebenfalls der BMI herangezogen werden [6]. Hierbei muss berücksichtigt werden, dass der BMI aufgrund der wachstumsbedingten Veränderungen der Körperproportionen und der damit einhergehenden Veränderungen des Verhältnisses von Muskel- und Knochenmasse zur Fettmasse stärkeren Schwankungen unterliegt als im Erwachsenenalter. Um beurteilen zu können, ab wann ein Kind oder eine Jugendliche / ein Jugendlicher übergewichtig oder adipös ist, werden deshalb alters- und geschlechtsspezifische BMI-Referenzkurven bzw. BMI-Perzentile herangezogen [7-11].

In Deutschland wird für eine einheitliche Definition der Adipositas im Kindes- und Jugendalter die Verwendung der BMI-Perzentilkurven für Mädchen und Jungen nach Kromeyer-Hauschild empfohlen [7,12]. Basierend darauf wird ein Übergewicht bzw. eine Adipositas für Kinder und Jugendliche im Alter von 0 bis 18 Jahren wie folgt definiert:

- Übergewicht: BMI-Perzentile > 90 bis 97
- Adipositas: BMI-Perzentile > 97 bis 99,5

- extreme Adipositas: BMI-Perzentile > 99,5 [13,14]

International einheitlich festgelegte BMI-Perzentile für das Kindes- und Jugendalter liegen nicht vor.

Die Bestimmung des BMI bzw. BMI-Perzentils hat eine wesentliche Bedeutung für die Prognose der weiteren Entwicklung des Körpergewichts und die Abschätzung des Gesundheitsrisikos der Kinder und Jugendlichen [7]. Untersuchungen zeigen, dass der BMI im Kindesalter mit dem BMI im Erwachsenenalter positiv korreliert [7,15-17]. Zudem können bereits bei Kindern und Jugendlichen erhöhte Blutdruckwerte, eine Insulinresistenz, Dyslipidämie sowie Erkrankungen des Bewegungsapparates als Folge der Adipositas auftreten [18-20]. Auch kann die Adipositas zur Stigmatisierung, zu sozialer Ausgrenzung und Mobbing führen und die Lebensqualität der Betroffenen deutlich einschränken [9,20].

Die Ursachen der Adipositas sind komplex und multifaktoriell. Vereinfacht kann man eine Adipositas durch ein anhaltendes Ungleichgewicht zwischen Kalorienzufuhr und Verstoffwechslung erklären. Der dadurch entstehende Überschuss an Energie wird dann als Fett in den Fettzellen gespeichert [21]. Eine Reihe von biologischen, psychosozialen und umweltbedingten Faktoren sowie eine genetische Disposition sind ursächlich für die Entstehung einer Adipositas. Als Einflussfaktoren für das Auftreten einer Adipositas im Kindes- und Jugendalter gelten u. a.

- Ernährung (z. B. Essverhalten, Portionsgröße, Verzehr von Fast Food und zuckerhaltigen Getränken),
- Lebensmittelangebot im familiären und sonstigen sozialen Umfeld,
- Bewegungs- und Schlafmangel,
- genetische Veranlagung für eine Adipositas,
- pränatale und frühkindliche Faktoren (z. B. Diabetes mellitus der Mutter, hohes Geburtsgewicht),
- psychosoziale Faktoren,
- sozioökonomische und soziokulturelle Faktoren (z. B. niedriger sozioökonomischer Status) [22,23].

### ***Epidemiologie***

Die Ergebnisse aus der zweiten Folgerhebung (Erhebungszeitraum 2014 bis 2017) der „Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen“ (KiGGS Welle 2) des Robert Koch-Institutes für Deutschland haben gezeigt, dass die Adipositasprävalenzen bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 3 bis 17 Jahren insgesamt und über alle Altersgruppen hinweg im Vergleich zum ersten Erhebungszeitraum 2003 bis 2006 auf demselben hohen Niveau geblieben sind:

5,9 % von insgesamt 3561 teilnehmenden Kindern und Jugendlichen waren aktuell von Adipositas betroffen. Bei beiden Geschlechtern stieg die Adipositasprävalenz mit

zunehmendem Alter an. In der Altersgruppe der 3- bis 6-Jährigen lag der Anteil adipöser Mädchen bei 3,2 % und der adipöser Jungen bei 1,0 %. In der Altersgruppe der 14- bis 17-Jährigen betrug der Anteil 7,7 % bei den Mädchen und 9,2 % bei den Jungen. Zudem zeigte die Datenauswertung, dass Kinder und Jugendliche mit niedrigem sozioökonomischen Status (8,1 % Mädchen, 11,4 % Jungen) ca. 4-mal häufiger von Adipositas betroffen sind als Gleichaltrige mit einem hohen sozioökonomischen Status (2,0 % Mädchen, 2,6 % Jungen) [24].

### **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 [25,26].

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 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 von Kindern und Jugendlichen in einem DMP Adipositas finden sich in evidenzbasierten Leitlinien?

Zur Beantwortung der Fragestellung werden aktuelle evidenzbasierte Leitlinien identifiziert, bewertet, potenziell relevante Empfehlungen für die Versorgung von Kindern und Jugendlichen 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

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 Kindern und Jugendlichen mit Adipositas entwickelte und ausschließlich evidenzbasierte Leitlinien eingeschlossen, die auf das deutsche Gesundheitssystem übertragbar sind. Die Leitlinien mussten von Oktober 2017 an publiziert sowie als gültig gekennzeichnet sein und / oder 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 Abschnitt 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, 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 wurden 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 sein können. 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 DMP-relevanten und additiven Inhalten jeweils gesondert kurz und prägnant erläutert.

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

## **4 Ergebnisse**

### **4.1 Ergebnisse der Informationsbeschaffung**

Die systematische Recherche ergab nach Titel- und Abstractscreening 121 potenziell relevante Dokumente, die im Volltext gesichtet wurden.

Nach Prüfung der Kriterien für den Leitlinieneinschluss konnten 6 relevante Leitlinien eingeschlossen werden. Die letzte Suche fand im April 2022 statt.

### **4.2 Versorgungsaspekte im Überblick**

Aus den 6 eingeschlossenen Leitlinien wurden insgesamt 139 Empfehlungen in die Analyse einbezogen.

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

Tabelle 1 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 1: Übersicht über die Versorgungsaspekte, zu denen die Leitlinien Empfehlungen enthalten

Leitlinie	Versorgungsaspekte								
	Diagnostik	Therapieziele	Allgemeine Grundsätze der Therapie	Therapeutische Maßnahmen	Langzeitbetreuung	Komorbiditäten	Kooperation der Versorgungssektoren	Schulungen	Digitale medizinische Anwendungen
ADA 2022 children <sup>a</sup>	○	–	–	○	–	○	○	–	–
AGA 2019	–	–	●	●	●	–	●	○	–
APA 2018	–	–	–	●	–	–	–	–	–
BOMSS 2020 <sup>a</sup>	–	–	–	–	○	–	○	–	–
DGAV 2018	–	–	–	○	–	–	○	–	–
ISPE 2018 <sup>a</sup>	●	–	○	●	–	●	●	○	–
<b>Summe Leitlinien mit Empfehlungen</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>Summe Leitlinien mit potenziell DMP-relevanten Empfehlungen mit hohem GoR (LoE)</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<p>○: Die Leitlinie enthält zu dem jeweiligen Versorgungsaspekt Empfehlungen.                  ●: Mindestens eine 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 (&lt; 3 Punkte) auf.                  AGREE: Appraisal of Guidelines for Research &amp; Evaluation; Disease-Management-Programm; 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 24 im Originalwortlaut dargestellt.

### **4.4 Synthese der Empfehlungen**

In den folgenden Tabellen (Tabelle 2 bis Tabelle 18) 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.

#### **4.4.1 Diagnostik (V1.2)**

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 2 Leitlinien Empfehlungen zu folgenden Versorgungsaspekten identifiziert (ADA 2022 children, ISPE 2018):

- primäre klinische Diagnostik
- Screening auf Komorbiditäten

Die Versorgungsaspekte mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant eingestuft wurden, sind in Tabelle 2 dargestellt.

Es wurden keine additiven Inhalte identifiziert.

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

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) <sup>a</sup>	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte <sup>b</sup> / ggf. Hinweise	Additive Inhalte <sup>c</sup> / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.2 – K1 primäre klinische Diagnostik	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Parameter zur Definition der Adipositas</li> <li>▪ Cut-off für Definition einer schweren Adipositas</li> <li>▪ Ausschluss einer sekundären Adipositas</li> </ul>	ISPE 2018 <sup>•</sup>	2	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definition der Adipositas anhand von Perzentilen für den Body-Mass-Index oder des Gewichts-Längen-Verhältnisses, je nach Geschlecht und Alter<sup>#</sup></li> <li>▪ Abklärung des klinischen Verdachts auf sekundäre Adipositas nach anamnestischer, anthropometrischer und klinischer Beurteilung</li> </ul>	–
V1.2 – K3 Screening auf Komorbiditäten	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Screening auf: <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Prädiabetes oder Diabetes mellitus Typ 2</li> <li>▫ Hypertonie bei vorerkrankten Kindern &lt; 3 Jahre</li> </ul> </li> <li>▪ Testintervall für Screening auf Diabetes mellitus Typ 2 bei unauffälligen Befunden</li> <li>▪ Negativempfehlung für Screening auf Cholelithiasis</li> </ul>	ADA 2022 children <sup>•</sup> , ISPE 2018 <sup>•</sup>	1	11	Screening auf Prädiabetes und Diabetes mellitus Typ 2: Bestimmung des Nüchternblutzuckers bei allen adipösen Kindern ab 6 Jahren und Jugendlichen <sup>#</sup>	–
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 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>						

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

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) <sup>a</sup>	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte <sup>b</sup> / ggf. Hinweise	Additive Inhalte <sup>c</sup> / ggf. Hinweise
			n	N		
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-relevanten Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt						

#### **4.4.2 Therapieziele (V1.3)**

Die eingeschlossenen Leitlinien geben keine Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt.

#### **4.4.3 Allgemeine Grundsätze der Therapie (V1.4)**

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 2 Leitlinien Empfehlungen zu folgendem Versorgungsaspekt identifiziert (AGA 2019, ISPE 2018):

- allgemeine Aspekte

Der Versorgungsaspekt mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant und als additiv eingestuft wurden, ist in Tabelle 3 dargestellt.

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

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.2)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) <sup>a</sup>	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte <sup>b</sup> / ggf. Hinweise	Additive Inhalte <sup>c</sup> / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.4 – K1 allgemein	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ flächendeckendes Angebot zur Therapie der Adipositas</li> <li>▪ Einbezug der Eltern</li> <li>▪ Entwicklung von langfristigen Versorgungsmodellen</li> </ul>	AGA 2019, ISPE 2018*	1	3	Bewusstmachen über die Notwendigkeit des Einbezugs der Eltern / Familie für einen langfristigen Therapieerfolg <sup>#</sup>	flächendeckendes Angebot zur Therapie der Adipositas im Rahmen der Primärversorgung mit verschiedenen Komponenten wie: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Möglichkeiten zur Verhaltensänderung</li> <li>▪ gesunde Ernährung</li> <li>▪ körperliche Bewegung</li> <li>▪ Kombination von medizinischer und interdisziplinärer Betreuung und Beratung</li> <li>▪ Schulung</li> </ul>
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 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 &amp; Evaluation; Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanten Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>						



#### **4.4.4 Therapeutische Maßnahmen (V1.5)**

##### **4.4.4.1 Ärztliche Kontrolluntersuchungen (V1.5.1)**

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 1 Leitlinie Empfehlungen zu folgendem Versorgungsaspekt identifiziert (ISPE 2018):

- Indikatoren für den Therapieerfolg

Der Versorgungsaspekt mit dem jeweiligen Inhalt, der als potenziell DMP-relevant eingestuft wurde, ist in Tabelle 4 dargestellt.

Es wurden keine additiven Inhalte identifiziert.

Tabelle 4: Darstellung des Versorgungsaspekts und des potenziell DMP-relevanten Inhalts zu „ärztliche Kontrolluntersuchungen“ (V1.5.1)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.3.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) <sup>a</sup>	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte <sup>b</sup> / ggf. Hinweise	Additive Inhalte <sup>c</sup> / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.5.1 – K1 Essstörungen	Monitoring bei rapidem Gewichtsverlust	ISPE 2018 <sup>•</sup>	1	2	Überwachen der Entwicklung möglicher Essstörungen besonders bei rapidem Gewichtsverlust	–
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 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 &amp; Evaluation; Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanten Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>						

#### **4.4.4.2 Basistherapie (V1.5.2)**

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 1 Leitlinie Empfehlungen zu folgendem Versorgungsaspekt identifiziert (ISPE 2018):

- allgemeine Aspekte

Der Versorgungsaspekt mit dem jeweiligen Inhalt, der als potenziell DMP-relevant eingestuft wurde, ist in Tabelle 5 dargestellt.

Es wurden keine additiven Inhalte identifiziert.

Tabelle 5: Darstellung des Versorgungsaspekts und des potenziell DMP-relevanten Inhaltes zu „Basistherapie“ (V1.5.2)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.3.2)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) <sup>a</sup>	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte <sup>b</sup> / ggf. Hinweise	Additive Inhalte <sup>c</sup> / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.5.2 – K1 allgemein	Ernährungs-, Verhaltens- und Lebensstiländerungen	ISPE 2018*	1	2	negative Energiebilanz durch Ernährungs- und Lebensstiländerungen zur Senkung des BMI	–
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 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 &amp; Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanten Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>						

#### **4.4.4.2.1 Ernährungstherapie (V1.5.2.1)**

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 2 Leitlinien Empfehlungen zu folgenden Versorgungsaspekten identifiziert (AGA 2019, ISPE 2018):

- allgemeine Aspekte
- Vermittlung von Ernährungskompetenz

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

Tabelle 6: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Ernährungstherapie“ (V1.5.2.1) (mehreseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.3.2.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) <sup>a</sup>	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte <sup>b</sup> / ggf. Hinweise	Additive Inhalte <sup>c</sup> / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.5.2.1 – K1 allgemein	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kombination mit anderen Therapiebausteinen</li> <li>▪ Einbezug der Familie</li> <li>▪ mögliche Auswirkungen der Ernährungstherapie</li> </ul>	AGA 2019	0	3	–	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ernährungstherapie immer in Kombination mit weiteren Therapiebausteinen wie Bewegungs- und Verhaltenstherapie</li> <li>▪ Einbezug der Familie in die Ernährungsumstellung</li> <li>▪ positive Beeinflussung der Lebensmittel- und Getränkeauswahl durch eine Ernährungstherapie</li> </ul>
V1.5.2.1 – K2 Vermittlung von Ernährungs-kompetenz	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beurteilung der Ernährungsgewohnheiten (Ernährungstagebuch und zu erfragende Aspekte)</li> <li>▪ Kost- und Diätformen</li> <li>▪ Diätpläne</li> </ul>	AGA 2019, ISPE 2018*	5	17	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beurteilung des Ernährungsverhaltens des Kindes und der Familie wie bspw. Zusammensetzung und Häufigkeit der Mahlzeiten, Lebensmittelvorlieben und -abneigungen</li> <li>▪ Steigerung der Zufuhr von Obst, Gemüse und ballaststoffreichen Kohlenhydraten<sup>#</sup></li> <li>▪ Begrenzung von Portionsgrößen</li> <li>▪ ausgewogene und variierende Diäten</li> <li>▪ wenn hypokalorische Diät indiziert, dann orientiert an nationalen Empfehlungen zur Energie- und Nährstoffzufuhr basierend auf Alter, Geschlecht sowie einem längenbezogenen Idealgewicht<sup>#</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ balancierte Kostformen mit niedriger Kalorienzufuhr nur bei speziellen Indikationen und unter intensiver Betreuung durch Ernährungsexpertinnen und -experten<sup>d</sup></li> <li>▪ Negativempfehlung für die Verwendung starrer Diätpläne oder Kostformen mit extremen Nährstoffrelationen aufgrund potenzieller medizinischer Risiken und des fehlenden Langzeiterfolgs</li> </ul>

Tabelle 6: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Ernährungstherapie“ (V1.5.2.1) (mehreseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.3.2.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) <sup>a</sup>	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte <sup>b</sup> / ggf. Hinweise	Additive Inhalte <sup>c</sup> / ggf. Hinweise
			n	N		
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 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 Diätassistenten, Ökotropholog(inn)en mit Nachweis und Ernährungswissenschaftler/-innen [27].</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research &amp; Evaluation; Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanten Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>						

#### **4.4.4.2.2 Bewegungstherapie (V1.5.2.2)**

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 2 Leitlinien Empfehlungen zu folgenden Versorgungsaspekten identifiziert (AGA 2019, ISPE 2018):

- allgemeine Aspekte
- Ziele

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



Tabelle 7: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Bewegungstherapie“ (V1.5.2.2)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.3.2.2)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) <sup>a</sup>	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte <sup>b</sup> / ggf. Hinweise	Additive Inhalte <sup>c</sup> / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.5.2.2 – K1 allgemein	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ körperliche Aktivität</li> <li>▪ Intensität des körperlichen Trainings</li> </ul>	AGA 2019, ISPE 2018*	1	7	Verbindung von körperlicher Aktivität mit einer Diät	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Steigerung der körperlichen Aktivität im Gruppensetting</li> <li>▪ Anpassung der körperlichen Aktivität an den Grad der Adipositas und das Geschlecht</li> <li>▪ Unterstützung der Maßnahmen zur Steigerung der körperlichen Aktivität durch das soziale Umfeld</li> <li>▪ Ergänzung des Trainings um ernährungs- und verhaltenstherapeutische Maßnahmen</li> </ul>
V1.5.2.2 – K2 Ziele	primäre Ziele	AGA 2019	1	2	Steigerung der körperlichen Aktivität im Alltag	Verringerung der körperlichen Inaktivitäten wie Medienkonsum oder langer Sitzzeiten am Computer und Anleitung zum körperlichen Training
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 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 &amp; Evaluation; Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanten Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>						

#### **4.4.4.2.3 Verhaltenstherapie (V1.5.2.3)**

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 2 Leitlinien Empfehlungen zu folgenden Versorgungsaspekten identifiziert (AGA 2019, ISPE 2018):

- allgemeine Aspekte
- Essverhalten
- Mediennutzung

Die Versorgungsaspekte mit den jeweiligen Inhalten, die als additiv eingestuft wurden, sind in Tabelle 8 dargestellt.

Es wurden keine potenziell DMP-relevanten Inhalte identifiziert.

Tabelle 8: Darstellung der Versorgungsaspekte und der additiven Inhalte „Verhaltenstherapie“ (V1.5.2.3)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.3.2.3)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) <sup>a</sup>	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte <sup>b</sup> / ggf. Hinweise	Additive Inhalte <sup>c</sup> / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.5.2.3 – K1 allgemein	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zweck</li> <li>▪ Inhalte und</li> <li>▪ Intensität verhaltenstherapeutischer Maßnahmen</li> </ul>	AGA 2019, ISPE 2018*	0	5	–	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Integration von verhaltenstherapeutischen Maßnahmen zur Umsetzung und Aufrechterhaltung erzielter Veränderungen des Ernährungs- und Bewegungsverhaltens</li> <li>▪ Nutzung von Verstärkungsmechanismen zur Stabilisierung erlernten Verhaltens</li> <li>▪ Anwendung verschiedener Techniken wie Informationsvermittlung, Stressmanagement oder praktische Übungen</li> <li>▪ bevorzugte Anwendung kombinierter Interventionen mittlerer bis hoher Intensität</li> </ul>
V1.5.2.3 – K2 Essverhalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maßnahmen zur Therapie des Essverhaltens</li> <li>▪ Berücksichtigung einer Binge-Eating-Störung</li> </ul>	AGA 2019, ISPE 2018*	0	3	–	Einüben eines flexibel kontrollierten Essverhaltens
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 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 &amp; Evaluation; Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanten Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>						

#### **4.4.4.2.4 Familienbasierte Interventionen (V1.5.2.4)**

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 3 Leitlinien Empfehlungen zu folgendem Versorgungsaspekt identifiziert (AGA 2019, APA 2018, ISPE 2018):

- Umfang und Inhalte

Der Versorgungsaspekt mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant und als additiv eingestuft wurden, ist in Tabelle 9 dargestellt.

Tabelle 9: Darstellung des Versorgungsaspekts und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „familienbasierte Interventionen“ (V1.5.2.4)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.3.2.4)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) <sup>a</sup>	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte <sup>b</sup> / ggf. Hinweise	Additive Inhalte <sup>c</sup> / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.5.2.4 – K1 Umfang und Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ziele, Inhalte, Umfang familienbasierter, verhaltenstherapeutischer Maßnahmen</li> </ul>	AGA 2019, APA 2018, ISPE 2018 <sup>•</sup>	4	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ frühestmöglicher Beginn von familienbasierten, verhaltenstherapeutischen Maßnahmen mit mindestens 26 Stunden Kontakt</li> <li>▪ familienbasierte verhaltenstherapeutische Maßnahmen:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ zum Erreichen einer besseren Adhärenz bei Diät und körperlicher Aktivität</li> <li>▫ zusätzlich auch bei den Eltern / der Familie adipöser Kinder</li> <li>▫ aktiver Einbezug von Eltern / Familie bei adipösen Jugendlichen</li> </ul> </li> <li>▪ familienbasierte Interventionen mit verschiedenen Komponenten, um den Lebensstil der gesamten Familien zu verändern unter Berücksichtigung gemeinsamer Ziele</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ alleinige Behandlung der Eltern als Alternative zur interdisziplinären verhaltenstherapeutischen Therapie der Kinder; auch bei Nichtteilnahme des Kindes</li> <li>▪ gleichwertige Empfehlung verschiedener Strategien / Arten von Interventionen im Rahmen familienbasierter Interventionen</li> </ul>
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 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 &amp; Evaluation; Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanten Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>						

#### **4.4.4.3 Kombinierte interdisziplinäre Therapieprogramme (V1.5.3)**

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 1 Leitlinie Empfehlungen zu folgendem Versorgungsaspekt identifiziert (AGA 2019):

- Zugang und Ausgestaltung

Der Versorgungsaspekt mit den jeweiligen Inhalten, die als additiv eingestuft wurden, ist in Tabelle 10 dargestellt.

Es wurden keine potenziell DMP-relevanten Inhalte identifiziert.

Tabelle 10: Darstellung des Versorgungsaspekts und der additiven Inhalte zu „kombinierte interdisziplinäre Therapieprogramme“ (V1.5.3)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.3.3)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) <sup>a</sup>	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte <sup>b</sup> / ggf. Hinweise	Additive Inhalte <sup>c</sup> / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.5.3 – K1 Zugang und Ausgestaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zugang, Personal und Setting</li> <li>▪ Einbezug der Familie</li> <li>▪ Programminhalte</li> </ul>	AGA 2019	0	4	–	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zugang zu kombinierten interdisziplinären Therapieprogrammen für alle adipösen Kinder und Jugendlichen von 5 bis 17 Jahren ermöglichen</li> <li>▪ Bevorzugen kombinierter Therapieprogramme vor Therapien, die nur einzelne Aspekte abdecken</li> <li>▪ Einbezug der Familie</li> <li>▪ Durchführung durch geschultes Personal in spezialisiertem oder interdisziplinärem Setting</li> <li>▪ Kombination verschiedener verhaltenstherapeutischer Techniken wie Kontrolle, Belohnung und Verstärkung</li> </ul>
<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 &amp; Evaluation; Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanten Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V:</p>						

#### **4.4.4.4 Adjuvante medikamentöse Therapie (V1.5.4)**

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 2 Leitlinien Empfehlungen zu folgendem Versorgungsaspekt identifiziert (AGA 2019, ISPE 2018):

- allgemeine Aspekte

Der Versorgungsaspekt mit den jeweiligen Inhalten, die als additiv eingestuft wurden, ist in Tabelle 11 dargestellt.

Es wurden keine potenziell DMP-relevanten Inhalte identifiziert.



Tabelle 11: Darstellung des Versorgungsaspekts und der additiven Inhalte zu „adjuvante medikamentöse Therapie“ (V1.5.4)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.3.4)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) <sup>a</sup>	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte <sup>b</sup> / ggf. Hinweise	Additive Inhalte <sup>c</sup> / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.5.4 – K1 allgemein	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indikation</li> <li>▪ Medikation</li> </ul>	AGA 2019, ISPE 2018*	0	3	–	Erwägung einer zusätzlichen Medikation zur Gewichtsreduktion bei: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ erheblicher Komorbidität und extrem erhöhtem Gesundheitsrisiko</li> <li>▪ Versagen einer verhaltensorientierten Therapie über mind. 9 bis 12 Monate</li> </ul>
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 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 &amp; Evaluation; Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanten Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>						

#### **4.4.4.5 Chirurgische Therapie (V1.5.5)**

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 4 Leitlinien Empfehlungen zu folgenden Versorgungsaspekten identifiziert (ADA 2022 children, AGA 2019, DGAV 2018, ISPE 2018):

- Indikationsstellung
- Indikationen und Voraussetzungen
- operative Verfahren

Die Versorgungsaspekte mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant und als additiv eingestuft wurden, sind in Tabelle 12 dargestellt.

Tabelle 12: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „chirurgische Therapie“ (V1.5.5) (mehrseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.3.5)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) <sup>a</sup>	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte <sup>b</sup> / ggf. Hinweise	Additive Inhalte <sup>c</sup> / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.5.5 – K1 Indikationsstellung	Indikationsstellung chirurgischer Maßnahmen	AGA 2019, DGAV 2018, ISPE 2018*	2	3	Indikationsstellung bei Jugendlichen mit schwerwiegender Adipositas durch erfahrenes interdisziplinäres Team und nach sorgfältiger Einzelfallprüfung	–
V1.5.5 – K2 Indikationen und Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indikationen / Kontraindikation zur Durchführung</li> <li>▪ Voraussetzungen bei der Patientin bzw. dem Patienten</li> </ul>	ADA 2022 children*, AGA 2019, DGAV 2018, ISPE 2018*	3	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voraussetzungen bei der Patientin bzw. bei dem Patienten<sup>#</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ intensive Ausschöpfung konservativer Therapiemöglichkeiten</li> <li>▫ vorherige Teilnahme an 6-monatigem multiprofessionellen Schulungs- und Behandlungsprogramm</li> <li>▫ psychologische / psychiatrische Untersuchung</li> <li>▫ Bewusstsein dafür erwecken, dass eine langfristige Veränderung des Lebens- und Ernährungsstils erforderlich ist</li> <li>▫ Verpflichtung zu regelmäßigen Follow-up-Untersuchungen</li> <li>▫ gute Compliance, auch der Familie</li> <li>▫ gesicherte Nachsorge und Betreuung</li> <li>▫ angemessene Skelettreifung / pubertäres Stadium IV nach Tanner</li> </ul> </li> <li>▪ Kontraindikation: u. a. Drogenabhängigkeit, akute oder chronische Erkrankungen, Schwangerschaft und hohes Narkoserisiko<sup>#</sup></li> </ul>	<p>bei ausgeschöpfter oder aussichtsloser konservativer Therapie Erwägung einer chirurgischen Maßnahme bei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorliegen einer Adipositas (BMI <math>\geq 35</math> kg/m<sup>2</sup>) und mindestens einer somatischen oder psychosozialen Komorbidität</li> <li>▪ BMI <math>\geq 50</math> kg/m<sup>2</sup> mit und ohne Komorbidität</li> </ul>

Tabelle 12: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „chirurgische Therapie“ (V1.5.5) (mehrsseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.3.5)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) <sup>a</sup>	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte <sup>b</sup> / ggf. Hinweise	Additive Inhalte <sup>c</sup> / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.5.5 – K3 operative Verfahren	mögliche operative Verfahren	DGAV 2018, ISPE 2018*	0	3	–	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mögliche Eingriffe bei Kindern und Jugendlichen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Magenband</li> <li>▫ Schlauchmagen</li> <li>▫ proximaler Roux-en-Y-Magenbypass</li> </ul> </li> <li>▪ Wahl des Verfahrens nach individueller Risikoabwägung und Patientenwunsch</li> </ul>
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 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 &amp; Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanten Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>						

#### **4.4.5 Langzeitbetreuung (V1.6)**

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 2 Leitlinien Empfehlungen zu folgendem Versorgungsaspekt identifiziert (AGA 2019, BOMSS 2020):

- postoperative Nachsorge

Der Versorgungsaspekt mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant eingestuft wurden, ist in Tabelle 13 dargestellt.

Es wurden keine additiven Inhalte identifiziert.

Tabelle 13: Darstellung des Versorgungsaspekts und der potenziell DMP-relevanten Inhalte zu „Langzeitbetreuung“ (V1.6)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.4)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) <sup>a</sup>	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte <sup>b</sup> / ggf. Hinweise	Additive Inhalte <sup>c</sup> / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.6 – K1 postoperative Nachsorge	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Netzwerke und multiprofessionelle Nachsorge</li> <li>▪ zu kontrollierende Aspekte</li> <li>▪ Teilnahme an Follow-up-Studien</li> </ul>	AGA 2019, BOMSS 2020 <sup>•</sup>	2	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bildung von Netzwerken zur postoperativen Adipositas-Nachsorge<sup>#</sup></li> <li>▪ Gewährleistung der Nachsorge bis ins Erwachsenenalter im Rahmen eines multiprofessionellen Teams<sup>#</sup></li> <li>▪ multiprofessionelle Nachbetreuung im Rahmen von langfristig angelegten Follow-up-Studien<sup>#</sup></li> </ul>	–

• 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; Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanten Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt

#### 4.4.6 Komorbiditäten (V1.7)

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 2 Leitlinien Empfehlungen zu folgenden Versorgungsaspekten identifiziert (ADA 2022 children, ISPE 2018):

- Hypertonie
- Prädiabetes / Diabetes mellitus
- Dyslipidämie
- Atmungssystem
- nicht alkoholische Fettleber
- gastroenterologische Komplikationen
- gastroösophagealer Reflux
- Skelettsystem
- renale Komplikationen
- psychische Komorbidität
- weitere Komorbiditäten

Die Versorgungsaspekte mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant eingestuft wurden, sind in Tabelle 14 dargestellt.

Es wurden keine additiven Inhalte identifiziert.

Tabelle 14: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten Inhalte zu „Komorbiditäten“ (V1.7) (mehrseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.5)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) <sup>a</sup>	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte <sup>b</sup> / ggf. Hinweise	Additive Inhalte <sup>c</sup> / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.7 – K1 Hypertonie	Diagnostik und weiterführende Untersuchungen	ISPE 2018 <sup>•</sup>	4	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Blutdruckmessung bei allen adipösen Kindern ab 3 Jahren</li> <li>▪ Interpretation hoher Blutdruckwerte mittels standardisierten Vorgehens orientiert an Alter und Geschlecht</li> <li>▪ nach dreimalig bestätigter Diagnose einer Hypertonie des Stadiums 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Bestimmung von: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Harnstoff im Blut</li> <li>- Kreatinin</li> <li>- Elektrolyten</li> <li>- Lipiden</li> </ul> </li> <li>▫ Blutzuckerkontrolle</li> <li>▫ Urinuntersuchung: Mikroalbuminuriekontrolle</li> <li>▫ Durchführung einer Echokardiografie zur Ermittlung von Organschäden</li> </ul> </li> </ul>	–
V1.7 – K2 Dyslipidämie	Diagnostik	ISPE 2018 <sup>•</sup>	2	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Messung des Cholesterins, HDL-Cholesterins und der Triglyceride bei allen adipösen Jugendlichen und Kindern ab 6 Jahren</li> <li>▪ TG/HDL-C-Wert &gt; 2,2 als Marker für eine atherogene Dyslipidämie und verändertes kardiometabolisches Risikoprofil<sup>#</sup></li> </ul> <p>Hinweis: Im deutschsprachigen Raum wird in der Regel der Gesamtcholesterinwert bei Kindern und Jugendlichen bestimmt.</p>	



Tabelle 14: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten Inhalte zu „Komorbiditäten“ (V1.7) (mehrseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.5)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) <sup>a</sup>	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte <sup>b</sup> / ggf. Hinweise	Additive Inhalte <sup>c</sup> / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.7 – K3 Atmungssystem	Untersuchung auf Symptome	ISPE 2018 <sup>•</sup>	1	1	Untersuchung auf respiratorische Symptome <sup>#</sup>	
V1.7 – K4 nicht alkoholische Fettleber	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diagnostik</li> <li>▪ Folgeuntersuchungen</li> </ul>	ISPE 2018 <sup>•</sup>	2	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diagnostik mittels Leberbiopsie nur in Einzelfällen<sup>#</sup></li> <li>▪ Gewichtsreduktion sowie Durchführung von erneuten Tests nach 6 Monaten</li> </ul>	–
V1.7 – K5 Skelettsystem	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Untersuchung auf skelettale Befunde</li> <li>▪ Negativempfehlung zur Knochendichtemessung</li> </ul>	ISPE 2018 <sup>•</sup>	1	2	Untersuchung auf Komplikationen bei muskuloskelettalen Schmerzen und Gelenkeinschränkungen an den unteren Extremitäten <sup>#</sup>	–
V1.7 – K6 psychische Komorbidität	psychosoziale Belastungen	ISPE 2018 <sup>•</sup>	1	1	Identifizieren von unzureichenden Copingstrategien an psychosozialen Belastungen, die den Therapieerfolg beeinträchtigen könnten, im Rahmen der multidisziplinären Versorgung der Adipositas <sup>#</sup>	–
V1.7 – K7 weitere Komorbiditäten	Erfassung weiterer Komorbiditäten	ISPE 2018 <sup>•</sup>	2	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In-Betracht-Ziehen eines polyzystischen Ovarsyndroms bei weiblichen Jugendlichen<sup>#</sup></li> <li>▪ Abklärung einer ideopathischen endokraniellen Hypertonie bei Anzeichen wie Kopfschmerzen, Erbrechen, Fotophobie oder verschwommenes Sehen<sup>#</sup></li> </ul>	–

Tabelle 14: Darstellung der Versorgungsaspekte und der potenziell DMP-relevanten Inhalte zu „Komorbiditäten“ (V1.7) (mehreseitige Tabelle)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.5)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) <sup>a</sup>	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte <sup>b</sup> / ggf. Hinweise	Additive Inhalte <sup>c</sup> / ggf. Hinweise
			n	N		
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 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 &amp; Evaluation; Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; HDL: High Density Lipoprotein; HDL-C: HDL-Cholesterin; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanten Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; TG: Triglyceride; TG/HDL-C: TG to HDL-cholesterol ratio; V: Versorgungsaspekt</p>						

#### **4.4.7 Kooperation der Versorgungssektoren (V1.8)**

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 2 Leitlinien Empfehlungen zu folgendem Versorgungsaspekt identifiziert (DGAV 2018, ISPE 2018):

- multidisziplinäre Zusammenarbeit

Der Versorgungsaspekt mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant und additiv eingestuft wurden, ist in Tabelle 15 dargestellt.

Tabelle 15: Darstellung des Versorgungsaspekts und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Kooperation der Versorgungssektoren“ (V1.8)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.6)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) <sup>a</sup>	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte <sup>b</sup> / ggf. Hinweise	Additive Inhalte <sup>c</sup> / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.8 – K1 multidisziplinäre Zusammenarbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ multidisziplinäre Teams und Versorgung</li> </ul>	DGAV 2018, ISPE 2018 <sup>*</sup>	2	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Behandlung der Adipositas in multidisziplinärer Zusammenarbeit auf unterschiedlichen Versorgungsebenen</li> <li>▪ spezialisierte Zentren als dritte Versorgungsebene<sup>#</sup></li> </ul>	Zusammensetzung des multidisziplinären Teams zur prä- und postoperativen Betreuung
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 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 &amp; Evaluation; Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanten Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>						

#### **4.4.7.1 Koordinierende Ärztin / koordinierender Arzt (V1.8.1)**

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 1 Leitlinie Empfehlungen zu folgendem Versorgungsaspekt identifiziert (ISPE 2018):

- Pädiaterin / Pädiater als koordinierende Ärztin / koordinierender Arzt

Der Versorgungsaspekt mit dem jeweiligen Inhalt, der als potenziell DMP-relevant eingestuft wurde, ist in Tabelle 16 dargestellt.

Es wurden keine additiven Inhalte identifiziert.

Tabelle 16: Darstellung des Versorgungsaspekts und des potenziell DMP-relevanten Inhalts zu „koordinierende Ärztin / koordinierender Arzt“ (V1.8.3)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.6.1)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) <sup>a</sup>	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte <sup>b</sup> / ggf. Hinweise	Additive Inhalte <sup>c</sup> / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.8.1 – K1 Pädiaterin / Pädiater	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Primärversorgung</li> <li>▪ Übergang von der Pädiatrie zur Erwachsenenversorgung</li> </ul>	ISPE 2018*	1	2	Pädiaterinnen und Pädiater als erste Versorgungsebene	–
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 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 &amp; Evaluation; Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanten Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>						

#### **4.4.7.2 Überweisung von der koordinierenden Ärztin / vom koordinierenden Arzt zur qualifizierten Fachärztin / zum qualifizierten Facharzt (V1.8.2)**

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

- Überweisung zur Spezialistin / zum Spezialisten bei Vitamin-A-Mangel

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

#### **4.4.7.3 Einweisung in ein Krankenhaus (V1.8.3)**

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 4 Leitlinien Empfehlungen zu folgendem Versorgungsaspekt identifiziert (ADA 2022 children, AGA 2019, DGAV 2018, ISPE 2018):

- spezialisierte chirurgische Zentren

Der Versorgungsaspekt mit den jeweiligen Inhalten, die als potenziell DMP-relevant und als additiv eingestuft wurden, ist in Tabelle 17 dargestellt.



Tabelle 17: Darstellung des Versorgungsaspekts und der potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalte zu „Einweisung in ein Krankenhaus“ (V1.8.3)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.6.2)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) <sup>a</sup>	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte <sup>b</sup> / ggf. Hinweise	Additive Inhalte <sup>c</sup> / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.8.3 – K1 spezialisierte chirurgische Zentren	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anforderungen an die Durchführung von chirurgischen Eingriffen</li> <li>▪ Zusammensetzung des multidisziplinären Teams</li> </ul>	ADA 2022 <sup>•</sup> , AGA 2019, DGAV 2018, ISPE 2018 <sup>•</sup>	2	6	<p>Anforderungen an die Adipositas-Chirurgie im spezialisierten Zentrum<sup>#</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gewährleistung einer Versorgung im interdisziplinären Team mit Erfahrungen und Kompetenzen auf dem Gebiet der Adipositas im Jugendalter</li> <li>▪ verständliche Erklärung aller Zusammenhänge zwischen Operation, Lebensstiländerung und Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln</li> <li>▪ langjährige Erfahrung der Chirurgin / des Chirurgen im Bereich der bariatrischen Chirurgie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durchführung von Eingriffen ausschließlich an Zentren mit besonderer Expertise: <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Alter &lt; 18 Jahre</li> <li>▫ bei zusätzlicher Verfügbarkeit über entsprechendes pädiatrisches Umfeld wie u. a. Intensivstation für Kinder und Jugendliche; Kinderanästhesie, Kinderendoskopie</li> </ul> </li> <li>▪ Eingriffe in Zusammenarbeit mit einer pädiatrischen Klinik</li> </ul>
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 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 &amp; Evaluation; Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanten Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>						

#### **4.4.8 Schulungen der Leistungserbringer und der Versicherten (V1.9)**

##### **4.4.8.1 Schulungen der Leistungserbringer (V1.9.1)**

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 1 Leitlinie Empfehlungen zu folgendem Versorgungsaspekt identifiziert (ISPE 2018):

- Schulungstechniken

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

#### **4.4.8.2 Schulungen der Versicherten (V1.9.2)**

Im Rahmen der vorliegenden Leitliniensynopse wurden in 1 Leitlinie Empfehlungen zu folgendem Versorgungsaspekt identifiziert (AGA 2019):

- Ausgestaltung von Schulungen

Der Versorgungsaspekt mit den jeweiligen Inhalten, die als additiv eingestuft wurden, ist in Tabelle 18 dargestellt.

Es wurden keine potenziell DMP-relevanten Inhalte identifiziert.

Tabelle 18: Darstellung des Versorgungsaspekts und der additiven Inhalte zu „Schulungen der Versicherten“ (V1.9.2)

Bezeichnung des Versorgungsaspekts (Extraktionstabelle in Abschnitt A3.5.7)	Kerninhalte aller Empfehlungen zum jeweiligen Versorgungsaspekt	Leitlinie(n) <sup>a</sup>	Anzahl der Empfehlungen		Potenziell DMP-relevante Inhalte <sup>b</sup> / ggf. Hinweise	Additive Inhalte <sup>c</sup> / ggf. Hinweise
			n	N		
V1.9.2 – K1 Ausgestaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schulungsinhalte</li> </ul>	AGA 2019	0	2	–	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestaltung praktischer Schulungseinheiten ohne Leistungsvorgaben an die zu Schulenden</li> <li>▪ Wissensvermittlung zu Nutzen und Risiken körperlicher Aktivität in Elternschulungen</li> </ul>
<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 &amp; Evaluation; Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; K: Kerninhalt; LoE: Level of Evidence; n: Anzahl aller potenziell DMP-relevanten Empfehlungen mit hohem GoR; N: Gesamtzahl der Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt; V: Versorgungsaspekt</p>						

#### **4.4.9 Digitale medizinische Anwendungen (V1.10)**

Die eingeschlossenen Leitlinien geben keine Empfehlungen zu diesem Versorgungsaspekt.

## 5 Diskussion

### Einordnung der Arbeitsergebnisse

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

### *Diäten und hypokalorische Ernährung*

Die Leitlinie ISPE 2018 gibt basierend auf einem niedrigen Evidenzlevel Empfehlungen zur Durchführung von Diäten und spricht hierbei auch eine hypokalorische Ernährung an. Mit einem hohen Empfehlungsgrad sprechen sich die Autorinnen und Autoren der Leitlinie bei spezifischen Indikationen für eine dem Alter, Geschlecht und längenbezogenen Idealgewicht angepasste hypokalorische Ernährungsform aus [28].

Andere Empfehlungen, die auf nicht hohen Empfehlungsgraden beruhen und aus der Leitlinie der Deutschen Adipositas-Gesellschaft und der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin (AGA 2019) [6] stammen, wurden als additive Inhalte für den Versorgungsaspekt Vermittlung von Ernährungskompetenz (siehe Abschnitt 4.4.4.2.1) identifiziert. Hierbei geht es ebenfalls um Kostformen mit sehr niedriger Energiezufuhr, die nur für spezielle Indikationen und unter Betreuung durch für eine Ernährungstherapie qualifizierte Berufsgruppen wie Diätassistentinnen und -assistenten oder Ernährungsmedizinerinnen und -mediziner empfohlen werden. Basierend auf teilweise hoher Evidenz weisen die Autorinnen und Autoren darauf hin, dass eine hypokalorische Ernährung zwar zu einer Verminderung des Übergewichts in kurzer Zeit führt, die erreichte Gewichtsreduktion jedoch nicht dauerhaft gehalten werden kann. Für eine langfristige Gewichtsreduktion sind eine kontinuierliche Nachbetreuung sowie die Aufrechterhaltung der Compliance notwendig, so die Autorengruppe. Zudem führen sie an, dass eine hypokalorische Ernährung nicht ohne eine medizinische Überwachung und nicht über eine maximale Dauer von 14 Tagen durchgeführt werden sollte [6]. Im Unterschied zur italienischen Leitlinie ISPE 2018 [28] wird die Anwendung von starren Diätplänen und Kostformen mit niedrigen Nährstoffrelationen bei Kindern und Jugendlichen aufgrund potenzieller gesundheitlicher Risiken und fehlendem Langzeiterfolg in der Leitlinie AGA 2019 nicht empfohlen [6].

### *Digitale medizinische Anwendungen*

Empfehlungen zu digitalen medizinischen Anwendungen, die im Rahmen der Adipositas-therapie von Kindern und Jugendlichen zum Einsatz kommen, wurden in den eingeschlossenen Leitlinien nicht identifiziert.

Allerdings werden digitale Interventionen in der deutschen Leitlinie AGA 2019 [6] diskutiert. Hierbei geht es um interaktive technikgestützte Interventionen wie internet- und computer-gestützte oder telefonbasierte Maßnahmen, die als Zusatz oder auch als alleinige Interventionen im Rahmen der Therapie, aber insbesondere bei der Prävention der Adipositas angewendet werden können [6].

Dass derzeit noch keine auf konkrete digitale Anwendungen bezogenen Empfehlungen Einzug in aktuelle deutsche Leitlinien gefunden haben, könnte darin begründet sein, dass die bisher für die Indikation Adipositas gelisteten Apps im Digitale-Anwendungen-Verzeichnis des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) Personen ab 18 Jahren adressieren [29]. Zudem ist das „Gesetz für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation“ (Digitale-Versorgung-Gesetz) erst im Dezember 2019 in Kraft getreten. Das Gesetz sieht u. a. vor, dass gesundheitsbezogene Apps nach erfolgter Zulassung durch das BfArM auf Rezept und mit Kostenübernahmen durch die gesetzliche Krankenversicherung (GKV) verschrieben werden können und die Krankenkassen zukünftig verpflichtet werden, ihren Versicherten Angebote zur Förderung der digitalen Gesundheitskompetenz anzubieten [30].

Dass es hierzulande Bestrebungen gibt, digitale Interventionen für Kinder und Jugendliche auf den Weg zu bringen, zeigt STARKIDS, ein Projekt, welches im Rahmen des Innovationsfonds gefördert wird. Hierbei wird ein Stufenmodell zur Adipositas therapie bei Kindern und Jugendlichen evaluiert. Nachdem eine Untersuchung auf Grund- und Folgeerkrankungen durchgeführt wurde, werden die Kinder und Jugendlichen sowie ihre Familien zu einem online unterstützten Schulungsprogramm eingeladen. Entsprechend gibt es erste Ansätze, digital und webbasierte Interventionen auch für Kinder und Jugendliche zugänglich zu machen [31]. Der Abschluss des Projektes ist für September 2023 geplant.

### ***Einbezug der Eltern in die Therapie***

Eine Adipositas der Eltern gilt als ein wesentlicher Risikofaktor für die Entwicklung einer Adipositas bei Kindern und Jugendlichen. Einer Auswertung des Robert Koch-Instituts zufolge haben Kinder und Jugendliche, deren beide Elternteile übergewichtig sind, ein um etwa 8-mal höheres Risiko an Adipositas zu erkranken als Kinder und Jugendliche, deren Eltern nicht übergewichtig sind. Neben der genetischen Veranlagung spielt der Lebensstil der Eltern eine prägende Rolle [32]. So beeinflussen Eltern sowohl das Ernährungs- als auch das Bewegungsverhalten ihrer Kinder [33]. Insbesondere im Vorschulalter ist der Einfluss der Familie auf das Verhalten des Kindes sehr ausgeprägt. Entsprechend ist es wichtig, Familien bzw. Eltern in die Therapie ihres Kindes zu involvieren, um die Kurz- und Langzeitcompliance zu verbessern [6].

Verschiedene in die Berichterstellung eingeschlossene Leitlinien (AGA 2019 [6], APA 2018 [34], ISPE 2018 [28]) thematisieren in ihren Empfehlungen familienbasierte Interventionen bzw. den Einbezug der Eltern in die Therapie. Hierbei empfehlen alle 3 Leitlinien den Einbezug der Eltern in verhaltenstherapeutische Maßnahmen mit einem hohen GoR. Ergänzende additive Inhalte ohne hohen Empfehlungsgrad beziehen sich auf verschiedene Strategien, die im Rahmen von familienbasierten Interventionen zum Einsatz kommen, bzw. auf die alleinige Therapie der Eltern.

### ***Langzeitbetreuung und postoperative Nachsorge***

Adipositas bedarf als chronische Erkrankung einer kontinuierlichen und ggf. lebenslangen Betreuung, um die erreichten Therapieziele und -ergebnisse dauerhaft zu halten. Sowohl nach

konservativen therapeutischen Maßnahmen als auch nach adipositaschirurgischen Eingriffen kann es wieder zu einer Gewichtszunahme kommen. Aus diesem Grund kommt der Langzeitbetreuung und postoperativen Nachsorge eine hohe Bedeutung zu [35].

In den Leitlinien AGA 2019 [6] und BOMSS 2020 [36] wurden Empfehlungen identifiziert, die die postoperative Nachsorge adressieren. In der deutschen Leitlinie AGA 2019 geht es hierbei nicht nur um die Zusammenarbeit verschiedener Disziplinen und die Bildung von Netzwerken im Rahmen der Nachsorge. Es werden auch die Gewährleistung einer Nachsorge bis ins Erwachsenenalter sowie die Möglichkeit zur Teilnahme an einer langfristig angelegten, klinischen Follow-up-Studie zur multiprofessionellen Nachbetreuung und Dokumentation von Langzeitverläufen thematisiert [6]. Die Empfehlungen aus der deutschen Leitlinie wurden mit einem hohen GoR versehen.

Bisher gibt es in Deutschland kein allgemeingültiges Nachsorgeprogramm für die Betreuung nach einer konservativen Therapie oder bariatrischen Operation [35]. Offiziell zugelassene Nachsorgeprogramme für Kinder und Jugendliche mit Adipositas, die von der Deutschen Rentenversicherung seit dem Jahr 2017 angeboten werden, beziehen sich derzeit nur auf die Entlassung aus der Rehabilitation und zielen auf eine bessere Ernährung unter Alltagsbedingungen ab sowie auf die Motivation zur Bewegung und Aufrechterhaltung eines gesünderen Lebensstils [37].

### ***Adjuvante medikamentöse Therapie bei Kindern und Jugendlichen mit Adipositas***

In den Leitlinien AGA 2019 [6] und ISPE 2018 [28] wird die adjuvante medikamentöse Therapie bei adipösen Kindern und Jugendlichen adressiert. Die deutsche Leitlinie AGA 2019 hebt dabei hervor, dass eine medikamentöse Therapie nur in Einzelfällen und bei Patientinnen und Patienten mit erheblicher Komorbidität, extremem Gesundheitsrisiko sowie vorherigem Versagen verhaltenstherapeutischer Maßnahmen angezeigt ist [6]. Keine der identifizierten Empfehlungen ist mit einem hohen Empfehlungsgrad versehen.

Seit dem Jahr 2021 ist der Wirkstoff Liraglutid (GLP-1-Rezeptoragonist) zur Adipositas-therapie für Kinder und Jugendliche ab 12 Jahren zugelassen [38], wird jedoch gemäß Anlage II zum Abschnitt F der Arzneimittel-Richtlinie in der Anwendung zur Gewichtsreduktion als Lifestyle-Medikament eingeschätzt und ist damit von der Verordnungsfähigkeit ausgeschlossen [39]. Darüber hinaus besteht seit 2021 auch für den Wirkstoff Setmelanotide eine Zulassung in Deutschland [40]. Hierzu liegt ein Beschluss des G-BA vor. Dieser sieht einen Ausnahmetatbestand hinsichtlich der Verordnungsfähigkeit des genannten Wirkstoffs für den Fall vor, dass es sich um die Behandlung einer Adipositas mit genetischer Disposition bzw. mit genetisch bestätigtem biallelischem Proopiomelanocortin(POMC)-Mangel (einschließlich PCSK1) oder Leptinrezeptor(LEPR)-Mangel bei Erwachsenen und Kindern ab 6 Jahren handelt [41].

In der Leitlinie AGA, die aus dem Jahr 2019 stammt, sind zu den aufgeführten aktuellen Entwicklungen dementsprechend noch keine Empfehlungen zu finden [6].



## 6 Fazit

Für den vorliegenden Bericht konnten 139 Empfehlungen aus 6 aktuellen evidenzbasierten Leitlinien den folgenden übergeordneten Versorgungsaspekten zugeordnet werden. Die Festlegung dieser Versorgungsaspekte erfolgte hierbei auf Grundlage der Struktur bereits bestehender DMPs:

- Diagnostik
- allgemeine Grundsätze der Therapie
- therapeutische Maßnahmen
- Langzeitbetreuung
- Komorbiditäten
- Kooperation der Versorgungssektoren
- Schulungen

Zu den Versorgungsaspekten Therapieziele und digitale medizinische Anwendungen fanden sich in den eingeschlossenen Leitlinien keine Empfehlungen. Das Thema digitale medizinische Anwendungen wird allerdings in einer Leitlinie diskutiert.

Bis auf den Versorgungsaspekt Schulungen konnten für alle oben genannten übergeordneten Versorgungsaspekte potenziell DMP-relevante Inhalte identifiziert werden.

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

## Details des Berichts

### A1 Projektverlauf

#### A1.1 Zeitlicher Verlauf des Projekts

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

In die Bearbeitung des Projekts wurde ein externer Sachverständiger eingebunden.

Der Berichtsplan in der Version 1.0 vom 15.11.2021 wurde am 22.11.2021 auf der Website des IQWiG veröffentlicht und zur Anhörung gestellt. Bis zum 20.12.2021 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 29.04.2022, wurde am 06.05.2022 auf der Website des IQWiG veröffentlicht und zur Anhörung gestellt. Bis zum 03.06.2022 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 spezifiziert, dass die Adipositas eine chronische Erkrankung ist (Kapitel 1). Diese Spezifizierung erfolgte aufgrund von Anmerkungen aus dem Stellungnahmeverfahren zum Berichtsplan. Des Weiteren erfolgte im Absatz Epidemiologie eine Anpassung.

- Bei der Informationsbeschaffung wurde die Bezeichnung der Quelle „klinische Informationssysteme“ in „internationale Datenbanken für die Leitlinienrecherche“ geändert (Kapitel 3 Abschnitt A2.2.1 und A7.2).
- Spezifizierung des Vorgehens bei der Informationssynthese (Abschnitt A2.6):
  - 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-relevanten 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 Versorgungsaspekte zu digitalen medizinischen Anwendungen auch unabhängig von der methodischen Qualität der Leitlinien dargestellt werden. Diese Ergänzung erfolgte aufgrund von Nachfragen im Stellungnahmeverfahren zum Berichtsplan.

### **Abschlussbericht im Vergleich zum Vorbericht**

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

- Die Leitlinie ADA 2021 children wurde durch die aktuelle Version ADA 2022 children ersetzt (siehe Abschnitte 4.2, 4.4 sowie Kapitel A3 und A9). Durch den Einschluss der genannten Leitlinie ergaben sich lediglich formale Änderungen.
- Umformulierung eines Satzes zu den Risikofaktoren einer Adipositas im Kapitel 1 aufgrund einer Stellungnahme
- Anpassung des Zitats der Leitlinie DGAV 2018 in der Tabelle 1 aufgrund einer Stellungnahme
- In Tabelle 7 wurden aufgrund einer Stellungnahme im Rahmen der beispielhaften Aufzählung für körperliche Inaktivität der Medienkonsum sowie lange Sitzzeiten am Computer ergänzt
- Umbenennung des Versorgungsaspektes V1.8.3 „spezialisierte Zentren“ in „spezialisierte chirurgische Zentren“ (siehe Abschnitt 4.4.7.3) und daraus resultierend Verschiebung einer Empfehlung in den Versorgungsaspekt V1.8 „multidisziplinäre Zusammenarbeit“ aufgrund einer Stellungnahme (siehe Abschnitt 4.4.7)
- Aktualisierung des Zitats eines in Kraft getretenen G-BA-Beschlusses zur Wirkstoffgruppe der Setmelanotide im Kapitel 5 aufgrund einer Stellungnahme
- Änderung des Ausschlussgrundes für die Leitlinie USPSTF 2018 von nicht E10 zu nicht E1 nach Prüfung eines Hinweises aus einer Stellungnahme (siehe Abschnitt A6.1)

## **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 Kinder und Jugendliche 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
- Kooperation der Versorgungssektoren
- Langzeitbetreuung
- Schulungen
- digitale medizinische Anwendungen
- Komorbiditäten

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 [42]. 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 [43]. 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 [44-46]. 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 zugrunde liegenden Primär- und / oder Sekundärliteratur verknüpft sind [47]. 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, in denen zum einen Klassifizierungsschemata 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 19: Übersicht über die Kriterien für den Leitlinieneinschluss

<b>Einschlusskriterien</b>	
E1	Kinder und Jugendliche 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 Oktober 2017 (siehe auch Abschnitt A2.1.5)
E8	als gültig gekennzeichnet und / oder Überarbeitungsdatum nicht überschritten (siehe auch Abschnitt A2.1.6)
E9	Vollpublikation <sup>a</sup> der Leitlinie
E10	evidenzbasiert (siehe auch Abschnitt A2.1.7)
E11	Klassifizierungsschemata nachvollziehbar (siehe auch Abschnitt A2.1.8)
<b>Ausschlusskriterium</b>	
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. (Zu diesem Vorgehen gab es eine Spezifizierung im Projektverlauf, siehe Abschnitt A1.2)

### **A2.2.2 Weitere Informationsquellen**

- Anhörungen zum Berichtsplan und zum Vorbericht
- Autorenanfragen

### **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 zugrunde liegenden Leitlinien.

Zur Bewertung der methodischen Qualität von Leitlinien wird das AGREE-II-Instrument (AGREE: Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation) [47-49] 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 [47], 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 [1,50], 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 [51].

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 [47]. 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 [52]. 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 [53].

#### **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 [54]. 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 [50].

Verwendet die Leitliniengruppe ein Klassifizierungssystem entsprechend dem Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE), wird die höchste Empfehlungs- 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 zugrunde liegende Evidenz wird als solche nicht erneut geprüft.

Für jede extrahierte Empfehlung werden der dazugehörige GoR und LoE und die zugrunde liegende 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. Sie fließen jedoch nicht in die inhaltliche Entwicklung der Kerninhalte für ein neues DMP ein.

## A2.6 Informationssynthese: Analyse der extrahierten Empfehlungen

(Zu diesem Vorgehen gab es eine Spezifizierung im Projektverlauf, siehe Abschnitt A1.2.)

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 drei berichtsrelevante Versorgungsaspekte unterschieden und in dem Bericht dargestellt:

- Versorgungsaspekte mit:
  - ausschließlich Empfehlungen mit potenziell DMP-relevanten Inhalten oder
  - ausschließlich Empfehlungen mit additiven Inhalten
- Versorgungsaspekte 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 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 LoEs 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 5 relevante Leitlinien eingeschlossen werden.

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

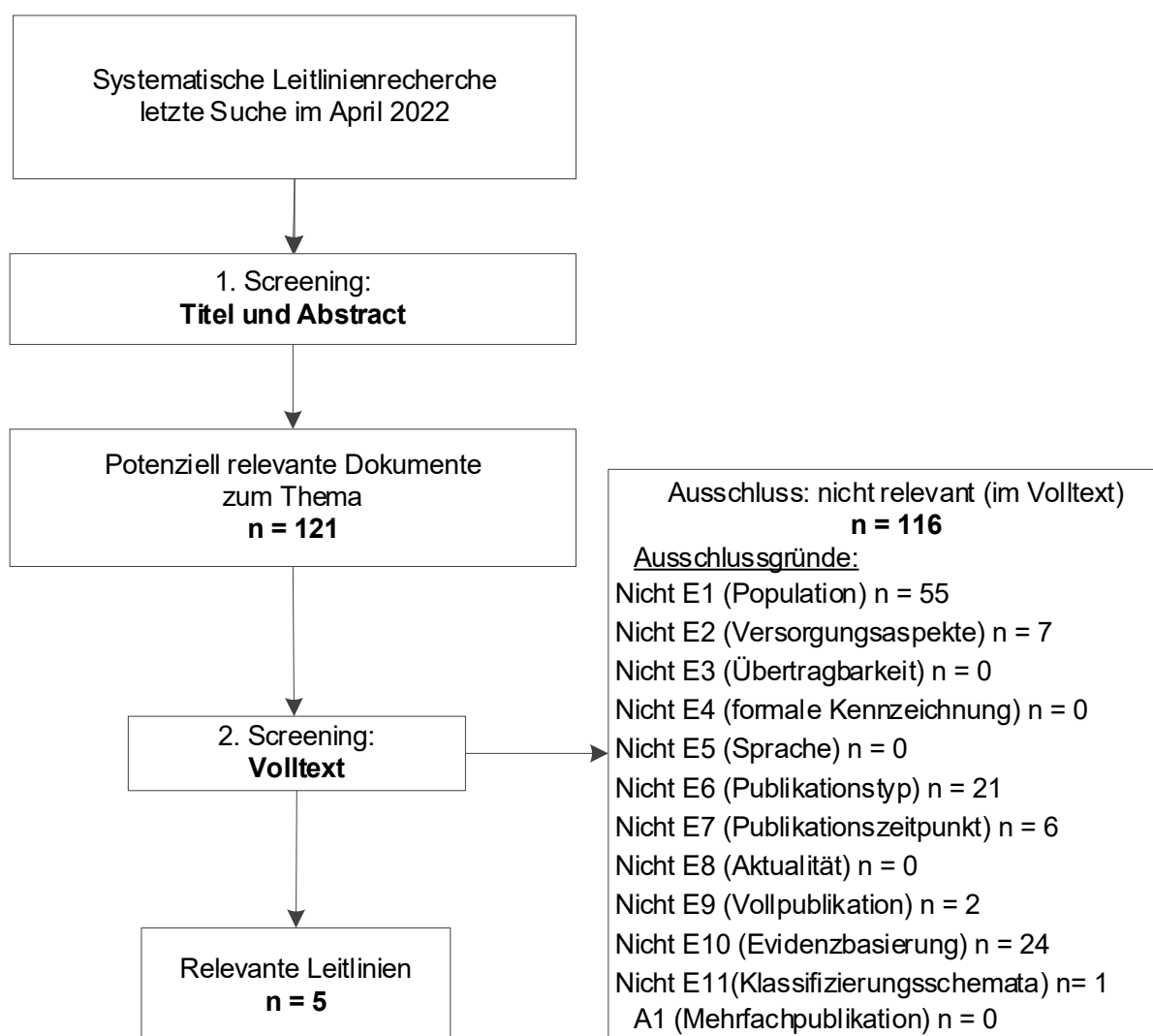


Abbildung 1: Ergebnis der Leitlinienrecherche und des Leitlinienscreenings

### **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**

Autorenanfragen bezüglich zusätzlicher Informationen zu relevanten Leitlinien waren nicht erforderlich, da davon auszugehen war, dass solche Informationen keinen relevanten Einfluss auf die Bewertung haben würden.

#### **A3.1.2.3 Zusätzliche relevante Leitlinien**

Es wurde folgende relevante Leitlinie identifiziert, die nicht über andere Rechenschritte gefunden werden konnte (Tabelle 20).

Tabelle 20: Zusätzliche relevante Leitlinien bzw. Dokumente

<b>Leitlinie</b>	<b>Abkürzung</b>
American Diabetes Association: Children and Adolescents: Standards of Medical Care in Diabetes-2022 [55]	ADA 2022 children

Die Leitlinie ADA 2022 children wurde über die in der Recherche identifizierte Leitlinie ADA 2022 obesity identifiziert.

### **A3.1.3 Resultierender Leitlinienpool**

Durch die verschiedenen Recherchen konnten insgesamt 6 relevante Leitlinien eingeschlossen werden (siehe Tabelle 21).

Tabelle 21: Eingeschlossene Leitlinien

<b>Leitlinie</b>	<b>Abkürzung</b>	<b>Herausgeber</b>	<b>Land</b>
Children and Adolescents: Standards of Medical Care in Diabetes – 2022	ADA 2022 children [55]	American Diabetes Association (ADA)	US
Therapie und Prävention der Adipositas im Kindes- und Jugendalter	AGA 2019 [6]	Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter (AGA)	DE
Clinical practice guideline for Multicomponent Behavioral Treatment of Obesity and Overweight in Children and Adolescents. Current State of the Evidence and Research Needs	APA 2018 [34]	American Psychological Association (APA)	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 [36]	M. O'Kane, H. M. Parretti, J. Pinkney, R. Welbourn, C. A. Hughes, J. Mok, et al.	GB
S3-Leitlinie: Chirurgie der Adipositas und metabolischer Erkrankungen	DGAV 2018 [22]	Deutsche Adipositas-Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV)	DE
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	ISPE 2018 [28]	G. Valerio, C. Maffei, G. Saggese, M. A. Ambruzzi, A. Balsamo, S. Bellone, et al.	I

### A3.2 Charakteristika der eingeschlossenen Leitlinien

In der folgenden Tabelle 22 werden die eingeschlossenen Leitlinien charakterisiert.

Tabelle 22: Überblick zu den Charakteristika der eingeschlossenen Leitlinien

Leitlinie	Zielpopulation <sup>a</sup>	Methodik					
		Darstellung der Evidenzbewertung	Darstellung der Generierung von GoR	Konsensverfahren zur Formulierung der Empfehlungen	Angabe GoR	Angabe LoE	Zuordnung Literatur
ADA 2022 children	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kinder und Jugendliche mit Diabetes mellitus Typ 1 oder Typ 2</li> </ul>	nein	nein	k. A.	nein	ja	nein
AGA 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kinder und Jugendliche mit Adipositas</li> </ul>	ja	ja	ja	ja	ja	ja
APA 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kinder und Jugendliche im Alter von 2–18 Jahren mit Übergewicht oder Adipositas</li> </ul>	ja	ja	k. A.	ja	nein	nein
BOMSS 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erwachsene und Jugendliche mit Adipositas vor und nach einer bariatrischen Chirurgie</li> <li>▪ Schwangere nach einer bariatrischen Chirurgie</li> </ul>	nein	ja	ja	ja	ja	nein
DGAV 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erwachsene, Jugendliche und Kinder mit Adipositas</li> </ul>	ja	ja	ja	ja	ja	nein
ISPE 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kinder und Jugendliche mit Adipositas</li> </ul>	nein	ja	ja	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 23 dargestellt.

Tabelle 23: Ergebnis der methodischen Bewertung

AGREE-II-Domäne Leitlinie	Standardisierte Domänenwerte <sup>a</sup> in Prozent (Rangfolge)			Anzahl der Domänen mit Domänenscore $\geq$ 30 %
	Domäne 2: Interessen- gruppen	Domäne 3: methodologische Exaktheit	Domäne 6: redaktionelle Unabhängigkeit	
ADA 2022 children	<b>14 %</b> (6)	<b>14 %</b> (6)	33 % (4)	1
AGA 2019	58 % (2)	52 % (2)	71 % (2)	3
APA 2018	47 % (4)	46 % (3)	<b>79 %</b> (1)	3
BOMSS 2020	50 % (3)	39 % (4)	25 % (5)	2
DGAV 2018	<b>75 %</b> (1)	<b>71 %</b> (1)	63 % (3)	3
ISPE 2018	17 % (5)	21 % (5)	<b>13 %</b> (6)	0
<b>MW (SD)</b>	43,5 % (23,8 %)	40,5 % (20,9 %)	47,3 % (27,2 %)	
<p><b>Fett</b> hervorgehoben: niedrigste und höchste Werte einer Domäne</p> <p>a. standardisierter Domänenwert = (erreichte Punktzahl – minimale Punktzahl) / (maximale Punktzahl – minimale Punktzahl). Der Wert liegt zwischen 0 % und 100 %.</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research &amp; Evaluation; MW: Mittelwert; SD: Standardabweichung</p>				

**A3.4 Darstellung der Definition der Adipositas**

2 Leitlinien geben Definitionen für die Adipositas.

Tabelle 24: Definition der Adipositas

Zugrunde liegender Originalwortlaut	Quelle (LL Jahr)	Seite	Literatur (ja, nein, n. z.)
Adipositas liegt vor, wenn der Körperfettanteil an der Gesamtkörpermasse pathologisch erhöht ist.	AGA 2019	14	nein
<b>Festlegung von Grenzwerten aufgrund der statistischen Verteilung der BMI-Werte:</b> Entsprechend den Vorgaben der ECOG empfiehlt die AGA die Verwendung des 90. bzw. des 97. alters- und geschlechts-spezifischen Perzentils der oben vorgestellten Referenzdaten als Grenzwert zur Definition von Übergewicht bzw. Adipositas. Die extreme Adipositas wird über einen BMI > 99,5. Perzentil definiert. Diese rein statistische Festlegung der Grenzwerte ermöglicht bei Verwendung der neuen Referenzstichprobe für deutsche Kinder und Jugendliche einen nahezu kontinuierlichen Übergang zu den o.g. festen Grenzwerten im Erwachsenenalter.	AGA 2019	16	ja
Tabelle 5 [der Leitlinie]: Definition von Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Übergewicht: BMI-Perzentile &gt; 90-97</li> <li>▪ Adipositas: BMI-Perzentile &gt; 97-99,5</li> <li>▪ extreme Adipositas: BMI-Perzentile &gt; 99,5</li> </ul>	AGA 2019	16	nein
Die AGA empfiehlt im Kindes- und Jugendalter analog zum Erwachsenenalter den Body Mass Index zur Beurteilung von Übergewicht und Adipositas bzw. extremer Adipositas zu verwenden. Dabei werden die hier vorgestellten Perzentile als Referenz für deutsche Kinder empfohlen. Die Feststellung von Übergewicht bzw. Adipositas und extremer Adipositas soll dabei anhand des 90. bzw. des 97. und 99,5. alters- und geschlechtsspezifischen Perzentils dieser Referenzdaten erfolgen.	AGA 2019	16	n. z.
Die Klassifikation der Adipositas nach WHO beruht auf dem Body Mass Index (BMI), der sich aus Körpergewicht dividiert durch Körpergröße im Quadrat ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) errechnet. Für Europäer teilt man die Adipositas in Grad I (BMI 30–34,9 $\text{kg}/\text{m}^2$ , ICD-10 E66.00), Grad II (BMI 35–39,9 $\text{kg}/\text{m}^2$ , ICD-10 E66.01) und Grad III (BMI $\geq 40$ $\text{kg}/\text{m}^2$ , ICD-10 E66.02) ein.	DGAV 2018	7	ja
AGA: Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter; BMI: Body-Mass-Index; ECOG: European Childhood Obesity Group; ICD: International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems; LL: Leitlinie; n. z.: nicht zuzuordnen; 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 25: V1.2 – K1 Diagnostik – primäre klinische Diagnostik .....72

Tabelle 26: V1.2 – K2 Screening auf Komorbiditäten.....73

Tabelle 25: V1.2 – K1 Diagnostik – primäre klinische Diagnostik (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 2)

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)
<b>Diagnostic criteria for defining overweight, obesity and severe obesity</b> The definition of overweight and obesity is based on the use of percentiles of the weight-to-length ratio or body mass index, depending on sex and age.	ISPE 2018*	2	ja	V	nein	A	ja <sup>a</sup>
The cut-off to define severe obesity is represented by the BMI > 99th percentile.	ISPE 2018*	2	ja	VI	nein	B	nein
<b>Secondary obesity</b> The clinical suspicion of secondary obesity arises after careful anamnestic, anthropometric and clinical evaluations.	ISPE 2018*	3	ja	III	nein	A	ja <sup>a</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 3 Punkte) auf. <ul style="list-style-type: none"> <li>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt</li> <li>b. additiver Inhalt</li> </ul> </li> </ul> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research &amp; 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 26: V1.2 – K2 Screening auf Komorbiditäten (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 2) (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)
<b>Typ 2 Diabetes</b> Risk-based screening for prediabetes and/or type 2 diabetes should be considered after the onset of puberty or $\geq 10$ years of age, whichever occurs earlier, in youth with overweight (BMI $\geq 85$ th percentile) or obesity (BMI $\geq 95$ th percentile) and who have one or more additional risk factors for diabetes (see Table 2.4 [der Leitlinie] for evidence grading of other risk factors).	ADA 2022 children*	S218f	ja	n. a.	unklar	n. a.	unklar
<b>Table 2.4 - Risk-based screening for type 2 diabetes or prediabetes in asymptomatic children and adolescents in a clinical setting (254)</b> Testing should be considered in youth* who have overweight ( $\geq 85$ th percentile) or obesity ( $\geq 95$ th percentile) and who have one or more additional risk factors based on the strength of their association with diabetes:  *After the onset of puberty or after 10 years of age, whichever occurs earlier. If tests are normal, repeat testing at a minimum of 3-year intervals (or more frequently if BMI is increasing or risk factor profile deteriorating) is recommended. Reports of type 2 diabetes before age 10 years exist, and this can be considered with numerous risk factors.	ADA 2022 children*	S219	nein	A	ja	n. a.	unklar
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maternal history of diabetes or GDM during the child's gestation</li> <li>▪ Family history of type 2 diabetes in first- or second-degree relative</li> <li>▪ Race/ethnicity (Native American, African American, Latino, Asian American, Pacific Islander)</li> <li>▪ Signs of insulin resistance or conditions associated with insulin resistance (acanthosis nigricans, hypertension, dyslipidemia, polycystic ovary syndrome, or small-for gestational age birth weight)</li> </ul>			nein	A	ja	n. a.	unklar
			nein	A	ja	n. a.	unklar
			nein	A	ja	n. a.	unklar
			nein	B	nein	n. a.	unklar
If screening is normal, repeat testing at a minimum of 3-year intervals, or more frequently if BMI is increasing.	ADA 2022 children*	S219	n. z.	E	nein	n. a.	unklar
			n. z.	C	unklar	n. a.	unklar

Tabelle 26: V1.2 – K2 Screening auf Komorbiditäten (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 2) (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)
<b>Hypertension</b> Screening can be anticipated in children < 3 years if there is a history of neonatal complications, cardiac malformations, genetic diseases, acquired or congenital kidney diseases, neoplasms, drug use, illnesses which induce increased intra-cranial pressure.	ISPE 2018*	3	ja	III	nein	B	nein
<b>Prediabetes and type 2 diabetes mellitus</b> Fasting blood glucose measurement is recommended in all children and adolescents with overweight and obesity since the age of 6, as the first step for screening prediabetes and type 2 diabetes.	ISPE 2018*	4	ja	V	nein	A	ja <sup>a</sup>
<b>Gallstones</b> There is no evidence to recommend the screening for colelithiasis.	ISPE 2018*	4	ja	IV	nein	C	nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 3 Punkte) auf.</li> <li>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt</li> <li>b. additiver Inhalt</li> </ul> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research &amp; Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; BP: Blood Pressure; DMP: Disease-Management-Programm; GDM: Gestational Diabetes; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

**A3.5.2 allgemeine Grundsätze der Therapie (V1.4)**

Tabelle 27: V1.4 – K1 allgemeine Grundsätze der Therapie – allgemein (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)
Im Rahmen der primären Gesundheitsversorgung sollten Angebote zur Therapie der Adipositas in Deutschland flächendeckend etabliert werden, die die folgenden Komponenten beinhalten: verschiedene Möglichkeiten für Verhaltensänderungen z.B. energiereduzierte Ernährung/gesunde Ernährungsweise, körperliche Bewegung und Begrenzung sitzenden Verhaltens, die kombinierte Anwendung von medizinischer Betreuung und interdisziplinärer Betreuung und Beratung, Schulung, papierbasierten Materialien, Unterstützung und Motivation sowie eine individuell auf die Betroffenen und deren familiäres Umfeld zugeschnittene Intensität der Intervention je nach Zielparameter.	AGA 2019	22	ja	1+	ja	B, starker Konsens	nein <sup>b</sup>
Vor Beginn einer Behandlungsmaßnahme soll den Eltern/der Familie <sup>1</sup> und dem Kind bewusst gemacht werden, dass eine langfristige Behandlung der Adipositas unter Einbeziehung der Eltern/der Familie <sup>1</sup> notwendig ist.	AGA 2019	42	ja	IV	nein	A, starker Konsens	ja <sup>a</sup>
<sup>1</sup> Eltern bzw. direkte Bezugspersonen z. B. erziehende Großeltern							
<b>Indicators of successful treatment</b> The scarce effect of treatment in the long term demands the development of long-lasting care models and their validation.	ISPE 2018*	10	ja	VI	nein	B	nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 3 Punkte) auf.</li> <li>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt</li> <li>b. additiver Inhalt</li> </ul> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research &amp; Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence</p>							

**A3.5.3 Therapeutische Maßnahmen (V1.5)****A3.5.3.1 Ärztliche Kontrolluntersuchungen (V1.5.1)**

Tabelle 28: V1.5.1 – K1 Ärztliche Kontrolluntersuchungen – Therapieerfolg (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)
<b>Indicators of successful treatment</b> The BMI standard deviation score is recommended to estimate weight loss.	ISPE 2018 <sup>•</sup>	9	ja	V	nein	B	nein
<b>Indicators of successful treatment</b> It is necessary to monitor the possible onset of eating disorders, especially when the weight loss is rapid.	ISPE 2018 <sup>•</sup>	10	ja	IV	nein	A	ja <sup>a</sup>
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research &amp; Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence</p>							

**A3.5.3.2 Basistherapie (V1.5.2)**

Tabelle 29: V1.5.2 – K1 Basistherapie – allgemein (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)
Changes in diet and lifestyle leading to a negative caloric balance is recommended to gradually reduce the BMI.	ISPE 2018 <sup>•</sup>	7	nein	I	ja	A	ja <sup>a</sup>
Other behavioral indicators (related to diet, lifestyle, physical fitness or quality of life) can be considered if no substantial reduction in the BMI-SDS occurs.	ISPE 2018 <sup>•</sup>	9	ja	IV	nein	B	nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 3 Punkte) auf.</li> <li>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt</li> <li>b. additiver Inhalt</li> </ul> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research &amp; Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; BMI-SDS: BMI Standard Deviation Score; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence</p>							



**A3.5.3.2.1 Ernährungstherapie (V1.5.2.1)**

Tabelle 30: V1.5.2.1 – K1 Ernährungstherapie – allgemein .....78

Tabelle 31: V1.5.2.1 – K2 Ernährungstherapie – Vermittlung von Ernährungskompetenz .....79

Tabelle 30: V1.5.2.1 – K1 Ernährungstherapie – 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)
Eine alleinige Ernährungstherapie hat nur geringe Langzeiteffekte auf den Gewichtsstatus. Sie sollte deshalb immer in Kombination mit anderen Therapiebausteinen (Steigerung der körperlichen Aktivität, Verhaltenstherapie) durchgeführt werden.	AGA 2019	29	ja	1++ - 4	ja	B, starker Konsens	nein <sup>b</sup>
Bei der Ernährungsumstellung sollte die Familie mit einbezogen werden, da dies die Langzeitcompliance der Patienten fördert.	AGA 2019	29	ja	Ib - IV	ja	B, starker Konsens	nein <sup>b</sup>
Durch eine Ernährungstherapie kann die Lebensmittelauswahl günstig beeinflusst werden. Sie kann zu einer Steigerung des Gemüse- und Obstverzehr sowie auch zur Reduktion der Aufnahme an fett- und zuckerhaltigen Lebensmitteln führen. Sie kann insbesondere auch zur Änderung der Getränkeauswahl zugunsten von Wasser beitragen. Daher sollte eine Ernährungstherapie durchgeführt werden.	AGA 2019	29	ja	Ib - V	ja	B, starker Konsens	nein <sup>b</sup>
a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence							

Tabelle 31: V1.5.2.1 – K2 Ernährungstherapie – Vermittlung von Ernährungskompetenz (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 6) (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)
Balancierte Kostformen mit sehr niedriger Energiezufuhr (Gesamtenergie 800 bis 1200 kcal/Tag, z.B. als Formuladiät oder proteinsparendes modifiziertes Fasten) ermöglichen einen starken Gewichtsverlust in einem kurzen Zeitraum, haben jedoch keinen langfristigen Effekt. Solche Maßnahmen können für spezielle Indikationen unter intensiver Betreuung durch Experten* eingesetzt werden.  *Diätassistent/Innen und Ökotropholog/Innen mit Nachweis sowie Ernährungsmediziner/Innen	AGA 2019	29	ja	Ib - IIb	ja	0, starker Konsens	nein <sup>b</sup>
Starre Diätpläne oder Kostformen mit extremen Nährstoffrelationen (z.B. häufige Gewichtsreduktionsdiäten, totales Fasten, „Heilfasten“, Schrothkur, Mayr-Kur, Ananasiät etc.) sollten wegen potentieller medizinischer Risiken und fehlendem Langzeiterfolg nicht angewandt werden.	AGA 2019	30	ja	III - V	nein	B, starker Konsens	nein <sup>b</sup>
A balanced and varied diet is recommended.	ISPE 2018 <sup>•</sup>	7	ja	I	ja	A	ja <sup>a</sup>
The classic diet-therapy based on the prescription of a low calorie diet is not effective in the medium/long term with relapses and failures, increased risk of dropout and progression into more complicated forms.	ISPE 2018 <sup>•</sup>	7	ja	III	nein	B	nein
<b>Diet</b> The educational process starts from the assessment of the child's and family's dietary habits, by means of the assessment of meal composition, portions, frequency of food intake, food preferences or aversions, use of condiments, cooking methods and food presentation.	ISPE 2018 <sup>•</sup>	8	ja	I	ja	A	ja <sup>a</sup>
Food diary is an excellent tool for assessing eating behavior; it should be compiled by the child together with the parents or by the adolescent and evaluated by the operator.	ISPE 2018 <sup>•</sup>	8	ja	I	ja	B	nein
<b>Dietary advice</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eat 5 meals a day (three meals and no more than two snacks).</li> <li>▪ Have an adequate breakfast.</li> <li>▪ Avoid eating between meals.</li> </ul>	ISPE 2018 <sup>•</sup>	8	ja ja ja	V II III	nein ja nein	B B B	nein nein nein

Tabelle 31: V1.5.2.1 – K2 Ernährungstherapie – Vermittlung von Ernährungskompetenz (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 6) (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"> <li>▪ Avoid high-energy and low nutrient density foods (eg. sweetened or energizing drinks, fruit juices, fast food, high-energy snack).</li> <li>▪ Increase intake of fruit, vegetables and fiber rich cereals.</li> <li>▪ Limit portions.</li> </ul>			ja  ja ja	III  VI I	nein  nein ja	B  A A	nein  ja <sup>a</sup> ja <sup>a</sup>
If a hypocaloric diet is needed, it should fulfill the National Recommended Energy and Nutrient Intake Levels, based on sex, age and ideal weight for stature (proteins 1 g/kg/day; carbohydrates 45–60% of total calories; simple sugars < 15% of total calories, lipids 20–35% of total calories starting from 4 years of age, saturated fatty acids < 10% of total calories).	ISPE 2018 <sup>•</sup>	8	ja	VI	nein	A	ja <sup>a</sup>
RCTs are not available to evaluate medium to long-term efficacy compared to other diet-therapies and possible adverse effects on growth.	ISPE 2018 <sup>•</sup>	8	nein	III	nein	C	nein
<b>Traffic light and modified traffic light diets</b> Reduced caloric intake (1000–1500 kcal/day) is achieved through categories of foods grouped by nutrient density. They were found to produce a significant improvement of BMI in 8–12 year old children even in the long term.	ISPE 2018 <sup>•</sup>	8	ja	III	nein	C	nein
<b>Non-restrictive approach</b> It does not consider a given caloric intake or nutrient composition, rather it focuses on the consumption of low-fat and high-nutrient density foods.	ISPE 2018 <sup>•</sup>	8	nein	III	nein	C	nein
<b>Hypocaloric diets with low glycemic index and low glycemic load</b> Although an effect on satiety is suggested, their superiority compared with other dietary approaches has not been proved over the medium term.	ISPE 2018 <sup>•</sup>	8	ja	I	ja	C	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research &amp; Evaluation; BMI: Body-Mass-Index; Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; kcal: Kilokalorien; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; RCT: Randomized controlled trial;</p>							

**A3.5.3.2.2 Bewegungstherapie (V1.5.2.2)**

Tabelle 32: V1.5.2.2 – K1 Bewegungstherapie – allgemein .....81

Tabelle 33: V1.5.2.2 – K2 Bewegungstherapie – Ziele.....82

Tabelle 32: V1.5.2.2 – K1 Bewegungstherapie – allgemein (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 7) (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 Steigerung der körperlichen Aktivität sollte im Gruppensetting erfolgen, da hier neben der körperlichen Aktivität gleichzeitig die gegenseitige Motivation gestärkt wird.	AGA 2019	33	ja	IV	nein	KKP, starker Konsens	nein <sup>b</sup>
Gelenkschonendes körperliches Training sollte Teil eines interdisziplinären Programms zur Behandlung der Adipositas im Kindesalter sein und durch Maßnahmen zur Ernährungs- und Verhaltenstherapie ergänzt werden.	AGA 2019	34	ja	IV	nein	B, starker Konsens	nein <sup>b</sup>
Die körperliche Aktivität sollte an den Grad der Adipositas angepasst und geschlechtsspezifisch gestaltet werden.	AGA 2019	35	ja	Ib - IV	ja	B, starker Konsens	nein <sup>b</sup>
Maßnahmen zur Steigerung der körperlichen Aktivität sollten durch das soziale Umfeld unterstützt werden (z.B. positives Feedback). Die Unterstützung durch Eltern, Mitschüler und Lehrer kann zu anhaltenden positiven Effekten der Bewegungstherapie beitragen.	AGA 2019	35	ja	Ib - IV	ja	B, starker Konsens	nein <sup>b</sup>
It is recommended to associate physical exercise to diet.	ISPE 2018 <sup>•</sup>	8	ja	I	ja	A	ja <sup>a</sup>
Low evidence demonstrates that combining aerobic and resistance exercises results in fat mass reduction, especially with programs of at least 2 weekly sessions and duration > 60 min.	ISPE 2018 <sup>•</sup>	8	ja	I	ja	B	nein
The evidence is limited that exercising at higher intensity is more effective in modifying the body composition.	ISPE 2018 <sup>•</sup>	8	ja	I	ja	B	nein

Tabelle 32: V1.5.2.2 – K1 Bewegungstherapie – 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>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research &amp; Evaluation DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; KKP: klinischer Konsensuspunkt; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence</p>							

Tabelle 33: V1.5.2.2 – K2 Bewegungstherapie – Ziele (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)
Primäre Ziele der Bewegungstherapie sind: die Verringerung der körperlichen Inaktivität (z.B. Medienkonsum, TV/Computer), die Steigerung der Alltagsaktivität und die Anleitung zum körperlichen Training.	AGA 2019	34	nein	IV, Experten- konsens	nein	B, starker Konsens	nein <sup>b</sup>
Die Steigerung der körperlichen Bewegung im Alltag soll primäres Ziel einer Bewegungstherapie sein. Sie ist langfristig effektiver bezüglich der Gewichtsreduktion als die Teilnahme an zeitlich limitierten Sportprogrammen.	AGA 2019	34	ja	Ib	ja	A, starker Konsens	ja <sup>a</sup>
<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</p>							

### A3.5.3.2.3 Verhaltenstherapie (V1.5.2.3)

Tabelle 34: V1.5.2.3 – K1 Verhaltenstherapie – allgemein .....83

Tabelle 35: V1.5.2.3 – K2 Verhaltenstherapie – Essverhalten.....84

Tabelle 34: V1.5.2.3 – K1 Verhaltenstherapie – allgemein (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 8)

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)
Verhaltenstherapeutische Maßnahmen sind zur Umsetzung und Aufrechterhaltung der erzielten Veränderungen im Ernährungs- und Bewegungsverhalten sinnvoll und sollten deshalb in Programmen zur Behandlung der Adipositas integriert sein.	AGA 2019	38	ja	IV	nein	B, starker Konsens	nein <sup>b</sup>
Die erreichte Verhaltensänderung sollte durch Verstärkungsmechanismen (z.B. Loben) unterstützt werden, da dies das erlernte Ess- und Bewegungsverhalten stabilisieren und das Selbstwertgefühl und das Selbstvertrauen der Kinder verbessern kann. Außerdem werden Rückfälle vermieden.	AGA 2019	39	ja	Ib	ja	B, Konsens	nein <sup>b</sup>
Im Rahmen einer verhaltenstherapeutischen Intervention sollten verschiedene Techniken/Strategien angewendet werden wie z.B. die Bereitstellung von Informationen über die Konsequenzen des Verhaltens für den Einzelnen, die Veränderung der Lebensbedingungen, die direkte Verfügbarkeit von und der direkte Bezug zu Vorbildern, Stressmanagement/Training emotionaler Kontrolle, ein allgemeines Training kommunikativer Fähigkeiten und die direkte praktische Übung des erlernten Verhaltens.	AGA 2019	39	ja	1-	ja	B, starker Konsens	nein <sup>b</sup>
Kombinierte verhaltenstherapeutische Interventionen mittlerer bis hoher Intensität sollten einer Intervention niedriger Intensität vorgezogen werden.	AGA 2019	40	ja	1++	ja	B, starker Konsens	nein <sup>b</sup>
Cognitive behavioral treatment or [...] treatment are both recommended to favor better adhesion to diet and physical activity.	ISPE 2018*	9	ja	III	nein	B	nein
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt</p> <p>b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research &amp; Evaluation; Disease-Management-Programm GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence</p>							

Tabelle 35: V1.5.2.3 – K2 Verhaltenstherapie – Essverhalten (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 8)

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 flexibel kontrolliertes Essverhalten sollte eingeübt werden, da es im Vergleich zur rigiden Verhaltenskontrolle langfristig effektiver ist.	AGA 2019	38	ja	IV	nein	B, starker Konsens	nein <sup>b</sup>
The presence of binge eating disorder should be considered in the multi-professional assessment of an obese child or adolescent.	ISPE 2018 <sup>•</sup>	7	ja	V	nein	B	nein
Child Appetite Awareness Training and Cue Exposure Treatment are still considered experimental and require further studies.	ISPE 2018 <sup>•</sup>	9	ja	V	nein	C	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 3 Punkte) auf.  a. potenziell DMP-relevanter Inhalt  b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research &amp; Evaluation DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence</p>							

**A3.5.3.2.4 Familienbasierte Interventionen (V1.5.2.4)**

Tabelle 36: V1.5.2.4 – K1 familienbasierte Interventionen – Umfang und Inhalte (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)
Bei Kindern soll eine interdisziplinäre verhaltenstherapeutische Intervention zusätzlich auch bei deren Eltern und Familie durchgeführt werden; bei Jugendlichen sollen die Eltern und Familie aktiv mit einbezogen werden.	AGA 2019	43	ja	1-/Ib - IV	ja	A, Konsens	ja <sup>a</sup>
Alternativ zu einer interdisziplinären verhaltenstherapeutischen Therapie der Kinder können auch die Eltern alleine behandelt werden mit dem Ziel der Therapie der Adipositas ihrer Kinder. Dies trifft auch dann zu, wenn Kinder aufgrund besonderer Gegebenheiten nicht an der Therapie teilnehmen können.	AGA 2019	43	ja	1-	ja	0, mehrheitliche Zustimmung	nein <sup>b</sup>
For child and adolescent patients aged 2-18 with overweight or obesity, the panel strongly recommends that clinicians provide: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Family-based multicomponent behavioral interventions with at least 26 contact hours initiated at the earliest age possible.</li> </ul>	APA 2018	9	n. z.	n. z.	unklar	strong	ja <sup>a</sup>
For child and adolescent patients with overweight or obesity, the panel concludes that there is insufficient evidence to recommend for or against clinicians offering any selected strategies of family-based multicomponent behavioral interventions over another, including: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Goals and planning</li> <li>▪ Comparison of outcomes</li> <li>▪ Self-monitoring of behavior</li> <li>▪ Self-monitoring of outcome</li> <li>▪ Contingent reward or threat</li> <li>▪ Stimulus control</li> <li>▪ Modeling of healthy lifestyle behaviors by parents</li> <li>▪ Motivational interviewing</li> <li>▪ Parenting skills training</li> </ul>	APA 2018	9	n. z.	n. z.	unklar	insufficient	nein



Tabelle 36: V1.5.2.4 – K1 familienbasierte Interventionen – Umfang und Inhalte (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)
For child and adolescent patients with overweight or obesity, the panel concludes that there is insufficient evidence to determine if specific intervention characteristics or strategies are associated with adherence, engagement, or retention, or if adherence was associated with efficacy.	APA 2018	9	n. z.	n. z.	unklar	insuffi- cient	nein
For child and adolescent patients with overweight or obesity, the panel concludes that there is insufficient evidence to determine whether specific intervention strategies were needed with patients or families having specific characteristics.	APA 2018	9	n. z.	n. z.	unklar	insuffi- cient	nein
For child and adolescent patients with overweight or obesity, the panel concludes that there is either no association or insufficient evidence to determine whether other population characteristics other than age were associated with outcome.	APA 2018	9	n. z.	n. z.	unklar	insuffi- cient	nein
[...] or family-based behavioral treatment are both recommended to favor better adherence to diet and physical activity.	ISPE 2018 <sup>•</sup>	9	ja	I	ja	A	ja <sup>a</sup>
Family-based behavioral treatments involve multicomponent interventions aimed at changing the lifestyle of the whole family, with goals shared between parents and children. Interventions in which parents are active participants are more effective than interventions in which they are not encouraged to make their own behavioral changes. On the other hand, family-based therapies require greater investment of resources in terms of time and staff involved. In children, they are more effective than treatments not involving parents. There is no robust evidence demonstrating their superiority in adolescents.	ISPE 2018 <sup>•</sup>	9	ja	I	ja	A	ja <sup>a</sup>
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 3 Punkte) auf.  a. potenziell DMP-relevanter Inhalt  b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research &amp; Evaluation; Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

**A3.5.3.3 Kombinierte interdisziplinäre Therapieprogramme (V1.5.3)**

Tabelle 37: V1.5.3 – K1 kombinierte interdisziplinäre Therapieprogramme – Zugang und Ausgestaltung (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)
Der Zugang zu einem kombinierten interdisziplinären Therapieprogramm sollte jedem Kind oder Jugendlichen (5 bis 17 Jahre) mit Adipositas und jedem Kind oder Jugendlichen mit Übergewicht, bei dem eine bedeutsame Komorbidität oder eine familiäre Risikokonstellation vorliegt ermöglicht werden.	AGA 2019	23	nein	IV, Experten-konsens	nein	B, Konsens	nein <sup>b</sup>
Kombinierte interdisziplinäre Therapieprogramme sollten Therapien, die nur einzelne Aspekte berücksichtigen, vorgezogen werden.	AGA 2019	23	ja	1+ - IV	ja	B, starker Konsens	nein <sup>b</sup>
Bei einem kombinierten interdisziplinären Adipositas-Therapieprogramm sollte die Familie motivierend und unterstützend mitwirken. Die Intervention sollte durch geschultes Personal in einem spezialisierten oder interdisziplinären Setting erfolgen.	AGA 2019	24	ja	1 - - Ib	ja	B, starker Konsens	nein <sup>b</sup>
Die Kombination verschiedener verhaltenstherapeutischer Techniken (z.B. Kontrolle/Stimuluskontrolle, Belohnung, Verstärkung) verbessert das Wissen und Verhalten der Kinder bezüglich Adipositas, adipositasbezogener Risiken und adipositasförderndem Verhalten. Diese Techniken sollten im Rahmen eines kombinierten interdisziplinären Therapieprogramms erlernt werden, da sie den Behandlungserfolg verbessern.	AGA 2019	40	ja	Ib	ja	B, starker Konsens	nein <sup>b</sup>
a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence							

**A3.5.3.4 Adjuvante medikamentöse Therapie (V1.5.4)**

Tabelle 38: V1.5.4 – K1 adjuvante medikamentöse Therapie – allgemein (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)
Bei Adipositas im Kindes- und Jugendalter kann in Einzelfällen eine zusätzliche medikamentöse Therapie zur Übergewichtsreduktion erwogen werden insbesondere bei Patienten mit erheblicher Komorbidität und einem extrem erhöhten Gesundheitsrisiko sowie Versagen einer herkömmlichen verhaltensorientierten Therapie über mindestens 9-12 Monate.	AGA 2019	47	nein	IV, Experten-konsens	nein	0, starker Konsens	nein <sup>b</sup>
Pharmacological therapy can only be applied after the failure of the multidisciplinary lifestyle intervention.	ISPE 2018 <sup>•</sup>	10	ja	VI	nein	B	nein
Orlistat is the only drug available for the treatment of children and adolescents with severe obesity age.	ISPE 2018 <sup>•</sup>	10	ja	II	ja	B	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 3 Punkte) auf.  a. potenziell DMP-relevanter Inhalt  b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research &amp; Evaluation; Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence</p>							

**A3.5.3.5 Chirurgische Therapie (V1.5.5)**

Tabelle 39: V1.5.5 – K1 Chirurgische Therapie – Indikationsstellung.....	89
Tabelle 40: V1.5.5 – K2 Chirurgische Therapie – Indikationen und Voraussetzungen.....	90
Tabelle 41: V1.5.5 – K3 Chirurgische Therapie – operative Verfahren .....	94

Tabelle 39: V1.5.5 – K1 Chirurgische Therapie – Indikationsstellung (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 12)

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 für eine Adipositas-chirurgische Maßnahme bei einem Jugendlichen mit extremer Adipositas soll nur nach sorgfältiger Einzelfallprüfung erfolgen. Die Indikation soll durch ein interdisziplinäres, auf dem Gebiet der extremen Adipositas bei Jugendlichen erfahrenes Team gestellt werden (Kinder- und Jugendarzt, Internist, pädiatrischer Endokrinologe, Ernährungsmediziner, Kinder- und Jugendpsychiater, Psychologe, Sozialarbeiter, Diätassistent, Adipositaschirurg).	AGA 2019	51	nein	4, Experten-konsens	nein	A, Konsens	ja <sup>a</sup>
<b>Empfehlung 4.21</b> Die Indikationsstellung soll als interdisziplinäre individuelle Einzelfallentscheidung erfolgen.	DGAV 2018	50	n. z.	Experten-konsens	nein	n. a., starker Konsens	unklar
Indication for surgery must be given on a case-by-case basis by the multidisciplinary team.	ISPE 2018*	11	n. z.	VI	nein	A	ja <sup>a</sup>
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research &amp; Evaluation; Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuzuordnen</p>							

Tabelle 40: V1.5.5 – K2 Chirurgische Therapie – Indikationen und Voraussetzungen (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)
Metabolic surgery may be considered for the treatment of adolescents with type 2 diabetes who have severe obesity (BMI $\geq$ 35 kg/m <sup>2</sup> ) and who have uncontrolled glycemia and/or serious comorbidities despite lifestyle and pharmacologic intervention.	ADA 2022 children*	S221	n. z.	A	ja	n. a.	unklar
Bei ausgeschöpfter oder aussichtsloser konservativer Therapie kann bei Kindern und Jugendlichen mit einer Adipositas (BMI $\geq$ 35 kg/m <sup>2</sup> ) eine Adipositas-chirurgische Maßnahme in Erwägung gezogen werden, wenn mindestens eine somatische oder psychosoziale Komorbidität besteht (z.B. Schlafapnoe-Syndrom, Typ 2 Diabetes mellitus, Ausschluss aus Ausbildung oder Arbeit).	AGA 2019	52	ja	2++	nein	0, starker Konsens	nein <sup>b</sup>
Ab einem BMI $\geq$ 50 kg/m <sup>2</sup> kann eine Adipositas-chirurgische Operation in Erwägung gezogen werden, auch wenn keine Komorbidität besteht.	AGA 2019	52	nein	4, Experten-konsens	nein	0, Konsens	nein <sup>b</sup>
Ein Adipositas-chirurgischer Eingriff sollte nicht vor dem Erreichen eines Pubertätsstadiums IV nach Tanner und von 95% der prognostizierten Endgröße durchgeführt werden.	AGA 2019	52	nein	4, Experten-konsens	nein	B, Konsens	nein

Tabelle 40: V1.5.5 – K2 Chirurgische Therapie – Indikationen und Voraussetzungen (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)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voraussetzungen beim Patienten <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Der Jugendliche soll in jedem Fall konservative Therapiemöglichkeiten intensiv ausgeschöpft haben</li> <li>▫ Der Patient soll in jedem Fall nachweisen, dass er an einem mindestens 6-monatigen multiprofessionellen, strukturierten und leitliniengerechten Schulungs- und Behandlungsprogramm teilgenommen hat</li> <li>▫ Der Patient soll sich in jedem Fall einer psychiatrischen/psychologischen Untersuchung unterziehen, um Störungen zu erkennen, die eine Kontraindikation zu einer Adipositas-chirurgischen Maßnahme darstellen</li> <li>▫ Eine psychologische Untersuchung soll in jedem Fall zudem die Stabilität und Kompetenz der Familie bzw. der Lebensgemeinschaft, in der der Jugendliche lebt, bescheinigen</li> <li>▫ Für den Jugendlichen und seine Familie bzw. den Personen seiner engeren Lebensumgebung soll in jedem Fall klar sein, dass eine Adipositas-chirurgische Operation nur eine ergänzende Maßnahme ist, die von einer langfristigen Veränderung des Lebensstils und des Ernährungs- und Bewegungsverhaltens begleitet werden muss</li> <li>▫ Der Patient und ggf. seine Erziehungsberechtigten verpflichten sich schriftlich, an den regelmäßigen Follow-up-Untersuchungen teilzunehmen</li> <li>▫ Es soll in jedem Fall ein über den Eingriff hinaus langfristiges, realistisches Konzept für die Betreuung des Patienten unter Einbeziehung des sozialen Umfelds vorliegen</li> <li>▫ Eine gute Compliance des Patienten und seiner Familie an den langfristigen postoperativen Kontrolluntersuchungen inklusive der Einnahme erforderlicher Supplemente soll in jedem Fall nach vorheriger Prüfung durch das Behandlungsteam wahrscheinlich sein</li> </ul> </li> </ul>	AGA 2019	53	n. z.	4, Experten-konsens	nein	A, Konsens	ja <sup>a</sup>

Tabelle 40: V1.5.5 – K2 Chirurgische Therapie – Indikationen und Voraussetzungen (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)
<b>Empfehlung 4.20</b> Bei ausgeschöpfter oder aussichtsloser konservativer Therapie kann bei Kindern und Jugendlichen mit einer Adipositas BMI $\geq 35$ kg/m <sup>2</sup> eine adipositaschirurgische oder metabolische Maßnahme in Erwägung gezogen werden, wenn mindestens eine somatische oder psychosoziale Komorbidität besteht. Ab einem BMI $\geq 50$ kg/m <sup>2</sup> kann eine adipositaschirurgische oder metabolische Operation in Erwägung gezogen werden, auch wenn keine Komorbidität besteht.	DGAV 2018	49	n. z.	Expertenkonsens	nein	n. a., starker Konsens	unklar
Bariatric surgery is the ultimate solution in adolescents with severe obesity and resistant to all other treatments, especially when serious complications are present.	ISPE 2018*	10	n. z.	VI	nein	B	nein
The indications for surgery in the adolescent are: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BMI <math>\geq 35</math> kg/m<sup>2</sup> with at least one severe comorbidity, such as T2D, moderate to severe obstructive sleep apnea (AHI &gt; 15), idiopathic endocranial hypertension, NAFLD with significant fibrosis (Ishak score &gt; 1).</li> <li>▪ BMI <math>\geq 40</math> kg/m<sup>2</sup> with less serious comorbidities, such as mild sleep apnea (apnea/hypopnea index &gt; 5), hypertension, dyslipidemia, carbohydrate intolerance.</li> </ul>	ISPE 2018*	10	ja	III	nein	B	nein
For the adverse effect on height velocity, the adolescent should have reached adequate skeletal maturation or a pubertal stage IV according to Tanner.	ISPE 2018*	10	ja	III	nein	A	ja <sup>a</sup>
Contraindications to surgery are documented substance abuse problem and/or drug dependencies; patient inability to care for him/herself or to participate in life-long medical follow-up, no long-term family or social support that will warrant such care and follow-up; acute or chronic diseases even not directly associated with obesity threatening life in the short term; high anesthetic risk; pregnancy or planned pregnancy within the first two years after surgery, current breast-feeding.	ISPE 2018*	10	ja	VI	nein	A	ja <sup>a</sup>

Tabelle 40: V1.5.5 – K2 Chirurgische Therapie – Indikationen und Voraussetzungen (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)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 3 Punkte) auf.               <ul style="list-style-type: none"> <li>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt</li> <li>b. additiver Inhalt</li> </ul> </li> </ul> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research &amp; Evaluation; AHI: Apnoe-Hypopnoe-Index; BMI: Body-Mass-Index; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; NAFLD: non-alcoholic fatty liver disease; n. z.: nicht zuzuordnen; T2D: type 2 diabetes</p>							



Tabelle 41: V1.5.5 – K3 Chirurgische Therapie – operative Verfahren (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 12)

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)
<b>Statement 4.7</b> Als adipositaschirurgischer oder metabolischer Eingriff kommen bei Kindern und Jugendlichen das Magenband, der Schlauchmagen und der proximale Roux-en-Y Magenbypass infrage.	DGAV 2018	52	n. z.	Expertenkonsens <sup>b</sup>	nein	n. a., starker Konsens	unklar <sup>b</sup>
<b>Empfehlung 4.23</b> Die Verfahrenswahl soll individuell nach einer Risiko-Nutzen-Analyse und dem Patientenwunsch erfolgen.	DGAV 2018	52	n. z.	Expertenkonsens <sup>b</sup>	nein	n. a., starker Konsens	unklar <sup>b</sup>
Surgical procedures performed mostly by laparoscopy in adolescents and supported by at least 3 years of follow-up, are: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ restrictive interventions, including adjustable gastric bandage and sleeve gastrectomy;</li> <li>▪ restrictive/malabsorptive interventions, such as Roux-en Y gastric by-pass (RYGB).</li> </ul>	ISPE 2018 <sup>*</sup>	11	n. z.	III	nein	B	nein
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research &amp; 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 Langzeitbetreuung (V1.6)**

Tabelle 42: V1.6 – K1 Langzeitbetreuung – postoperative Nachsorge (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)
Operierte Patienten sollen zwingend in einer langfristig angelegten, klinischen Follow-up-Studie multiprofessionell betreut und nachbeobachtet werden, zur Gewährleistung einer adäquaten medizinischen Versorgung und Dokumentation von Langzeitverläufen.	AGA 2019	52	nein	4, Experten konsens	nein	A, Konsens	ja <sup>a</sup>
Eine Adipositas-chirurgische Maßnahme bei Jugendlichen soll nur dann durchgeführt werden, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die medizinische Institution, in der der Jugendliche weiter betreut wird, soll in jedem Fall über ein interdisziplinäres Team (s. oben [der Leitlinie]) verfügen, das in der Lage ist, die Nachsorge des Patienten auch im Erwachsenenalter zu gewährleisten. Aufgrund der zu erwartenden Mobilität des Patienten ist eine langfristige Betreuung an ein und demselben Ort nicht immer möglich. Daher ist in Deutschland eine Netzwerkbildung der kompetenten Einrichtungen zur Nachsorge nach einem Adipositas-chirurgischen Eingriff erforderlich.</li> </ul>	AGA 2019	53	n. z.	4, Experten konsens	nein	A, Konsens	ja <sup>a</sup>
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
Adolescents who have undergone bariatric surgery should be monitored for dietary adherence and nutritional assessment on a regular basis due to changes in body composition, growth and sexual development.	BOMSS 2020*	15	n. z.	n. a.	unklar	GPP	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt  b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research &amp; Evaluation; CKS: Clinical Knowledge Summaries; Disease-Management-Programm; GPP: Good Practice Point; 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>							

**A3.5.5 Komorbiditäten (V1.7)**

Tabelle 43: V1.7 – K1 Komorbiditäten – Hypertonie .....	97
Tabelle 44: V1.7 – K2 Komorbiditäten – Dyslipidämie .....	98
Tabelle 45: V1.7 – K3 Komorbiditäten – Atmungssystem .....	98
Tabelle 46: V1.7 – K4 Komorbiditäten – nicht alkoholische Fettleber.....	99
Tabelle 47: V1.7 – K5 Komorbiditäten – Skelettsystem.....	100
Tabelle 48: V1.7 – K6 Komorbiditäten – psychische Komorbidität.....	100
Tabelle 49: V1.7 – K7 Komorbiditäten – weitere Komorbiditäten.....	101

Tabelle 43: V1.7 – K1 Komorbiditäten – 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)	
Blood pressure measurement is recommended in all children with overweight or obesity from the age of 3 years.	ISPE 2018*	3	ja	I	ja	A	ja <sup>a</sup>	
The definition of high BP levels requires a precise methodology and the use of tables expressing by sex and age the percentile of systolic and diastolic blood pressure as a function of the height percentile.	ISPE 2018*	3	ja	III	nein	A	ja <sup>a</sup>	
If stage I hypertension is confirmed on 3 different visits, the following diagnostic work-up is recommended:	ISPE 2018*	4	ja	II	ja	A	ja <sup>a</sup>	
▪ assessment of blood urea nitrogen, creatinine, glycemia, electrolytes, lipids, urine examination, microalbuminuria (may be influenced by physical activity).								
▪ measurement of glomerular filtration by formulas for renal function monitoring.			ja	III	nein	B	nein	
▪ echocardiography to assess organ damage (left ventricular hypertrophy, altered cardiac structure).			ja	III	nein	A	ja <sup>a</sup>	
<p>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt</p> <p>b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research &amp; Evaluation; BP: Blood Pressure; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence</p>								

Tabelle 44: V1.7 – K2 Komorbiditäten – Dyslipidämie (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 measurement of cholesterol, HDL-cholesterol and triglycerides is recommended in all children and adolescents with obesity since the age of 6.	ISPE 2018*	4	ja	I	ja	A	ja <sup>a</sup>
In the absence of national reference values, the diagnosis of dyslipidemia is based on the criteria proposed by the expert panel on integrated guidelines for cardiovascular health and risk reduction in children and adolescents.	ISPE 2018*	4	ja	III	nein	B	nein
The Tg/ HDL-C > 2.2 can be considered as a marker of atherogenic dyslipidemia and an altered cardiometabolic risk profile in obese children in Italy.	ISPE 2018*	5	ja	V	nein	A	ja <sup>a</sup>
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 3 Punkte) auf.  a. potenziell DMP-relevanter Inhalt  b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research &amp; Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; HDL: High Density Lipoprotein; HDL-C: HDL-cholesterol; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; Tg: triglycerides</p>							

Tabelle 45: V1.7 – K3 Komorbiditäten – Atmungssystem (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)
Respiratory symptoms and signs should be sought in children and adolescents with obesity.	ISPE 2018*	6	ja	V	nein	A	ja <sup>a</sup>
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 3 Punkte) auf.  a. potenziell DMP-relevanter Inhalt  b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research &amp; Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence</p>							

Tabelle 46: V1.7 – K4 Komorbiditäten – nicht alkoholische Fettleber (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 assessment of transaminases and liver ultrasound is suggested in all children and adolescents with obesity starting at age of 6 years.	ISPE 2018*	5	ja	V	nein	B	nein
Weight reduction and re-testing after 6 months are initially recommended.	ISPE 2018*	5	ja	III	nein	A	ja <sup>a</sup>
Liver biopsy is the gold standard for diagnosis, but its invasiveness and the possible complications limit its use only to selected cases.	ISPE 2018*	5	ja	VI	nein	A	ja <sup>a</sup>
Assessment of biochemical markers (i.e. retinol-binding protein 4, cytokeratine 18, hyaluronic acid) as indicators of hepatic histological damage, or clinical-laboratory scores as indicators of prognostic risk is not recommended in the clinical practice.	ISPE 2018*	5	ja	V	nein	D	nein
Non-invasive investigations (magnetic resonance, computed tomography, elastography, ultrasound elastography) are promising but again their use is not recommended.	ISPE 2018*	5	ja	V	nein	D	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research &amp; Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence</p>							

Tabelle 47: V1.7 – K5 Komorbiditäten – Skelettsystem (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)
Orthopaedic complications should be sought in the presence of musculoskeletal pain and joint limitation at the lower extremity.	ISPE 2018*	6	ja	V	nein	A	ja <sup>a</sup>
Although obesity may exhibit higher risk of fracture, the measurement of bone density is not recommended.	ISPE 2018*	6	ja	V	nein	D	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research &amp; Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence</p>							

Tabelle 48: V1.7 – K6 Komorbiditäten – psychische Komorbidität (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)
Psychosocial discomfort may affect therapeutic success, therefore it should be identified as part of the multidisciplinary assessment.	ISPE 2018*	7	ja	V	nein	A	ja <sup>a</sup>
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research &amp; Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence</p>							

Tabelle 49: V1.7 – K7 Komorbiditäten – weitere Komorbiditäten (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)
<b>Polycystic ovary syndrome</b> The components of the polycystic ovary syndrome should be considered in all female adolescents with obesity.	ISPE 2018*	5	ja	VI	nein	A	ja <sup>a</sup>
<b>Idiopathic endocranic hypertension</b> Headache, vomiting, photophobia, transiently blurred vision, diplopia should be sought in subjects with overweight/obesity, especially if adolescents.	ISPE 2018*	7	ja	V	nein	A	ja <sup>a</sup>
Promoting healthy lifestyle habits and weight control can be a protective factor of migraine and chronic headache.	ISPE 2018*	7	ja	V	nein	B	nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 3 Punkte) auf.</li> <li>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt</li> <li>b. additiver Inhalt</li> </ul> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research &amp; Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence</p>							



**A3.5.6 Kooperation der Versorgungssektoren (V1.8)**

Tabelle 50: V1.8 – K1 Kooperation der Versorgungssektoren – multidisziplinäre Zusammenarbeit (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 15) (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><b>Empfehlung 3.7</b> 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"> <li>▪ in adipositaschirurgischen bzw. metabolischen Eingriffen kompetenter Chirurg</li> <li>▪ in adipositaschirurgischen bzw. metabolischen Eingriffen kompetenter Internist /Hausarzt / Ernährungsmediziner</li> <li>▪ Mental Health Professional (s. 3.1.4 [der Leitlinie]) mit adipositaschirurgischer Erfahrung</li> <li>▪ Ernährungsfachkraft oder Ernährungsmediziner (s. 3.1.5 [der Leitlinie]) mit adipositaschirurgischer Erfahrung</li> <li>▪ in der Diabetologie versierter Arzt (Diabetologe), wenn Eingriffe im Sinne der metabolischen Chirurgie wegen eines vorbestehenden Typ 2 Diabetes geplant sind</li> </ul> <p>Ist die Operation von Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren geplant, soll dies in enger Kooperation eines Pädiatrischen Zentrums (beinhalten Kinderärzte, Mental Health Professional, Intensivtherapie und Ernährungsfachkraft mit Erfahrung in der Behandlung von adipösen Kindern und Jugendlichen) mit einem Zentrum für Adipositaschirurgie mit besonderer Expertise erfolgen.</p>	DGAV 2018	24	nein	n. a.	unklar	Experten konsens, starker Konsens	nein <sup>b</sup>

Tabelle 50: V1.8 – K1 Kooperation der Versorgungssektoren – multidisziplinäre Zusammenarbeit (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 15) (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><b>Empfehlung 3.8</b> Unter dem Überbegriff „Mental Health Professional“ werden zusammengefasst:<sup>1</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Facharzt für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie oder</li> <li>▪ Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie oder</li> <li>▪ Psychologischer Psychotherapeut</li> </ul> <p><sup>1</sup> 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>	DGAV 2018	24	nein	n. a.	unklar	Experten konsens, starker Konsens	nein
<p><b>Empfehlung 3.9</b> 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 (Koordinierungskreis zur Qualitätssicherung in der Ernährungsberatung 2014; Bundesärztekammer 2008) verstanden.</p>	DGAV 2018	25	nein	n. a.	unklar	Experten konsens, starker Konsens	nein
For the multifactorial nature of obesity, variability in its severity, and the health implications, treatment should be conducted in multiple settings with different levels of treatment.	ISPE 2018 <sup>•</sup>	11	ja	III	nein	A	ja <sup>a</sup>

Tabelle 50: V1.8 – K1 Kooperation der Versorgungssektoren – multidisziplinäre Zusammenarbeit (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 15) (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)
The efficacy of obesity treatment in the primary care setting is still modest, but it might improve if pediatricians are assisted by other professionals experienced in pediatric obesity (dietitians/nutritionist, psychologist) and trained in family education and interdisciplinary work.	ISPE 2018*	11	ja	VI	nein	B	nein
Specialized centers for pediatric obesity represent the third level of care.	ISPE 2018*	11	ja	VI	nein	A	ja <sup>a</sup>
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 3 Punkte) auf.</p> <p>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research &amp; Evaluation; DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben</p>							

**A3.5.6.1 Koordinierende Ärztin/ koordinierender Arzt (V1.8.1)**

Tabelle 51: V1.8.1 – K1 Koordinierende Ärztin / Koordinierender Arzt – Pädiaterin / Pädiater (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)
Primary care pediatricians represent the first level treatment.	ISPE 2018 <sup>•</sup>	11	ja	III	nein	A	ja <sup>a</sup>
<b>Transition</b> Pediatric obesity care should include a transition path from pediatric to adult care.	ISPE 2018 <sup>•</sup>	11	ja	VI	nein	B	nein
<p>• Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 3 Punkte) auf.  a. potenziell DMP-relevanter Inhalt  b. additiver Inhalt</p> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research &amp; Evaluation DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence</p>							

**A3.5.6.2 Einweisung in ein Krankenhaus (V1.8.3)**

Tabelle 52: V1.8.3 – K1 Einweisung in ein Krankenhaus – spezialisierte chirurgische Zentren (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 17) (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 only by an experienced surgeon working as part of a well-organized and engaged multidisciplinary team, including a surgeon, endocrinologist, dietitian nutritionist, behavioral health specialist, and nurse.	ADA 2022 <sup>*</sup> children	S222	n. z.	A	ja	n. a.	unklar
Eine Adipositas-chirurgische Maßnahme bei Jugendlichen soll nur dann durchgeführt werden, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind: <b>b) Voraussetzungen beim betreuenden medizinischen Personal und der medizinischen Einrichtung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Der chirurgische Eingriff soll in jedem Fall in spezialisierten Zentren durchgeführt werden, in denen sich ein interdisziplinäres Team mit Erfahrungen und Kompetenzen auf dem Gebiet der Adipositas im Jugendalter (Kinder- und Jugendarzt, Internist, Pädiatrischer Endokrinologe, Ernährungsmediziner, Kinder- und Jugendpsychiater, Psychologe, Sozialarbeiter, Diätassistent, Adipositaschirurg) um den Patienten kümmert.</li> <li>▪ Das interdisziplinäre Team soll in jedem Fall dem Jugendlichen die Zusammenhänge zwischen Operation, geändertem Lebensstil und der Notwendigkeit der dauerhaften Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln v. a. nach Bypassoperationen verständlich machen.</li> <li>▪ Der Chirurg soll in jedem Fall über eine langjährige Erfahrung im Bereich der bariatrischen Chirurgie verfügen.</li> </ul>	AGA 2019	53	n. z.	4, Experten- konsens	nein	A, Konsens	ja <sup>a</sup>
<b>Empfehlung 3.4</b> 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"> <li>▪ Patientenalter &lt; 18 bzw. ≥ 65 Jahre</li> <li>▪ [...]</li> </ul>	DGAV 2018	23	nein	n. a.	unklar	Experten konsens, starker Konsens	nein <sup>b</sup>

Tabelle 52: V1.8.3 – K1 Einweisung in ein Krankenhaus – spezialisierte chirurgische Zentren (Zuordnung Versorgungsaspekt, siehe Tabelle 17) (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)
<b>Empfehlung 3.5</b> Werden adipositaschirurgische oder metabolische Eingriffe bei Kindern oder Jugendlichen vorgenommen, soll dies nur in Zusammenarbeit mit einer pädiatrischen Klinik erfolgen, die Erfahrung in der Behandlung der Adipositas hat und die über entsprechend qualifiziertes Fachpersonal (Mental Health Professional, Ernährungsfachkraft, Kinderarzt mit adipositaschirurgischer Erfahrung) verfügt. Die Klinik soll über eine Intensivtherapiestation für Kinder und Jugendliche verfügen.	DGAV 2018	23	nein	n. a.	unklar	Expertenkonsens, starker Konsens	nein <sup>b</sup>
<b>Empfehlung 4.22</b> Adipositaschirurgische bzw. metabolische Eingriffe bei Kindern und Jugendlichen sollen an einem Zentrum mit besonderer Expertise erfolgen, das neben einem interdisziplinären Behandlungsteam mit Erfahrung in der Behandlung der Adipositas bei Kindern und Jugendlichen auch über ein entsprechendes pädiatrisches Umfeld (Intensivtherapiestation für Kinder und Jugendliche, Kinderanästhesie, Kinderendoskopie etc.) verfügt.	DGAV 2018	50	n. z.	Expertenkonsens	nein	n. a., starker Konsens	unklar <sup>b</sup>
Surgery should be performed in a highly specialized center that guarantees the presence of an experienced multidisciplinary team.	ISPE 2018 <sup>*</sup>	10	ja	III	nein	A	ja <sup>a</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Leitlinie weist im Summenscore der 3 bewerteten AGREE-II-Domänen eine geringe methodische Qualität (&lt; 3 Punkte) auf. <ul style="list-style-type: none"> <li>a. potenziell DMP-relevanter Inhalt</li> <li>b. additiver Inhalt</li> </ul> </li> </ul> <p>AGREE: Appraisal of Guidelines for Research &amp; 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 Schulungen der Leistungserbringer und der Versicherten (V1.9)****A3.5.7.1 Schulungen der Versicherten (V1.9.2)**

Tabelle 53: V1.9.2 – K1 Schulungen der Versicherten – Ausgestaltung (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)
In praktischen Schulungseinheiten sollte kein Leistungsanspruch bestehen.	AGA 2019	33	ja	IV	nein	KKP, starker Konsens	nein <sup>b</sup>
Eine zusätzliche theoretische Wissensvermittlung zu Effekt und Nutzen körperlicher Aktivität sollte nach Möglichkeit auch in Elternschulungen stattfinden.	AGA 2019	33	ja	IV	nein	KKP, starker Konsens	nein <sup>b</sup>
a. potenziell DMP-relevanter Inhalt b. additiver Inhalt DMP: Disease-Management-Programm; GoR: Grade of Recommendation; KKP: Klinischer Konsenspunkt; LL: Leitlinie; LoE: Level of Evidence							

## **A4 Kommentare**

### **A4.1 Methodische Aspekte der eingeschlossenen Leitlinien**

#### **Einschluss der Leitlinie ADA children und Berücksichtigung der Empfehlungen**

Die Kapitel der Leitlinie Standards of Care in Diabetes – 2022 der American Diabetes Association wurden einzeln publiziert. Im Rahmen der Recherche wurde das Kapitel 8 der Leitlinie „Obesity and Weight Management for the Prevention and Treatment of Type 2 Diabetes“ [56] identifiziert und im Volltext geprüft. Das Kapitel wurde ausgeschlossen, da es ausschließlich erwachsene Patientinnen und Patienten adressiert. In diesem Kapitel wird jedoch auf ein weiteres, publiziertes Kapitel der Leitlinie verwiesen, welches sich u. a. mit der Therapie von adipösen Kindern und Jugendlichen mit Diabetes mellitus Typ 2 beschäftigt (ADA 2022 children [55]).

Die Leitlinie ADA 2022 children enthält spezifische Empfehlungen für Kinder und Jugendliche mit Diabetes mellitus Typ 1 und 2 sowie auch Empfehlungen für adipöse Kinder und Jugendliche mit und ohne bestehenden Diabetes mellitus Typ 2. Letztgenannte Empfehlungen wurden jeweils den in Tabelle 1 dargestellten Versorgungsaspekten zugeordnet und entsprechend dem in Abschnitt A2 beschriebenen methodischen Vorgehen bei der Formulierung der Kerninhalte berücksichtigt, aber nicht als potenziell DMP-relevante oder additive Inhalte aufgenommen.

#### **Methodische Qualität der Leitlinien ISPE 2018**

Im Rahmen der Berichterstellung erfolgt die Bewertung der methodischen Qualität der Leitlinien mittels des AGREE-II-Instruments. Hierbei werden die Domänen 2, 3 und 6 mithilfe einer 7-Punkte-Skala bewertet. Unterschreiten die bewerteten Leitlinien in mindestens einer der bewerteten Domänen einen standardisierten Domänenwert von 30 %, werden diese in den Ergebnistabellen entsprechend gekennzeichnet (siehe Abschnitt A2.3).

Die für die Ergebnisdarstellung berücksichtigte italienische Leitlinie ISPE 2018 [28] hat in keiner der drei bewerteten Domänen den Schwellenwert von 30 % erreicht (siehe Abschnitt A3.3). Auch wenn die Bewertung der methodischen Qualität nicht auf Inhalte einzelner Empfehlungen schließen lässt, sollte die auffällig methodisch schwache Qualität dieser Leitlinie in der Weiterverarbeitung der Ergebnisse berücksichtigt werden.

### **A4.2 Würdigung der Anhörung**

#### **A4.2.1 Würdigung der Anhörung zum Berichtsplan**

Insgesamt wurden 4 Stellungnahmen zum Berichtsplan frist- und formgerecht eingereicht.

Die im Rahmen der Anhörung vorgebrachten Aspekte wurden hinsichtlich valider wissenschaftlicher Argumente überprüft.



Neben projektspezifischen wissenschaftlichen Aspekten wurden auch übergeordnete Punkte angesprochen. Auf solche Punkte und Argumente ohne inhaltliche Begründung wird im Rahmen dieser projektspezifischen Würdigung der Anhörung nicht weiter eingegangen.

In den eingereichten Stellungnahmen wurde folgender Aspekt angesprochen, der bereits in Kapitel 5 adressiert wurde:

- Zulassung von Medikamenten für die adjuvante medikamentöse Therapie

Die Stellungnahmen zu weiteren Aspekten werden in den nachfolgenden Abschnitten gewürdigt.

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.

### **Länderspezifische BMI-Perzentile**

In 2 Stellungnahmen wird im Zusammenhang mit den in Kapitel 1 genannten BMI-Referenzkurven (BMI-Perzentilen) zur Definition der Adipositas bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland vorgeschlagen, die BMI-Grenzwerte der International Obesity Task Force (IOTF) [10,11] ergänzend darzustellen bzw. diese im Bericht zu verwenden.

Die in den Stellungnahmen genannten Referenzen [10,11] wurden im Abschnitt Betreffendes Krankheitsbild in Kapitel 1 aufgenommen. Sofern sich in den eingeschlossenen Leitlinien Aussagen zur Definition der Adipositas und Aussagen zu BMI-Grenzwerten finden, werden diese im Bericht dargestellt.

### **Empfehlungen zu digitalen medizinischen Anwendungen**

In 1 Stellungnahme wird der Umgang mit Empfehlungen zu digitalen medizinischen Anwendungen angesprochen. Vor diesem Hintergrund wird angemerkt, dass nicht ausreichend beschrieben ist, auf welcher Basis bzw. anhand welcher Kriterien Empfehlungen zu digitalen medizinischen Anwendungen im Bericht dargestellt werden.

Im Bericht werden die Inhalte aller Empfehlungen zu digitalen medizinischen Anwendungen dargestellt, unabhängig davon, welcher Empfehlungsgrad und Evidenzlevel den Empfehlungen der eingeschlossenen Leitlinien zugrunde liegt und ob es sich gemäß der AGREE-II-Bewertung um eine methodisch gute Leitlinie handelt.

### **Zusätzliche diagnostische Marker**

In 1 Stellungnahme wird vorgeschlagen, in Kapitel 1 zusätzlich zum BMI den Taillenumfang bzw. den Taillen-Länge-Quotienten (waist-to-height-ratio, WHtR) als fakultativen Parameter

aufzunehmen, da beide Marker gut mit kardiometabolischen Risikomarkern korrelieren und im Vergleich zum BMI bessere Prädiktoren für kardiovaskuläre Risikofaktoren zu sein scheinen [24,57].

Der BMI ist das am weitesten verbreitete Maß zur Definition der Adipositas und hat sich als primärer diagnostischer Marker auch für Kinder und Jugendliche etabliert. Finden sich in eingeschlossenen Leitlinien Empfehlungen zu zusätzlichen diagnostischen Markern, werden diese Empfehlungen gemäß dem im Berichtsplan beschriebenen methodischen Vorgehen im Bericht dargestellt. Des Weiteren werden Aussagen der eingeschlossenen Leitlinien zur Definition der Adipositas im Anhang des Berichts dargestellt.

### **Ergänzende Versorgungsdatenanalyse**

In 1 Stellungnahme wird zur Ergänzung der in Kapitel 1 dargestellten Prävalenzdaten der KIGSS Welle 2 die Durchführung einer Versorgungsdatenanalyse auf Basis aktueller und historischer GKV-Versicherungsdaten vorgeschlagen. Damit sollen die Ergebnisse der KIGSS-Daten validiert und u. a. soll eine wesentliche Voraussetzung für den Nutznachweis des DMP Adipositas geschaffen werden.

Bei dem vorliegenden Bericht handelt es sich um eine Leitliniensynopse, deren Ergebnisse auf Empfehlungen aus medizinischen Behandlungsleitlinien basieren. Die Durchführung einer Versorgungsdatenanalyse auf Basis von GKV-Versicherungsdaten ist nicht Gegenstand der Beauftragung durch den G-BA.

### **Berücksichtigung nicht evidenzbasierter Leitlinien**

Des Weiteren wird in 1 Stellungnahme vorgeschlagen, auch Leitlinien ohne Angabe eines GoR oder LoE in den Bericht einzuschließen, wenn sich diese als Standardwerke zu einer bestimmten Thematik etabliert haben und aktuell keine vergleichbaren evidenzbasierten Leitlinien zu der betreffenden Thematik verfügbar sind.

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 zu berücksichtigenden 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 [50].

### **Zusätzlich zu berücksichtigende und zu spezifizierende Versorgungsaspekte**

In 1 Stellungnahme wird auf weitere zusätzlich zu berücksichtigende Versorgungsaspekte wie die Prävention und Erfolgskontrolle der Adipositas hingewiesen und eine Aufnahme dieser Aspekte in den Bericht vorgeschlagen. Des Weiteren wird vorgeschlagen, die Therapieziele sowie Maßnahmen zur medizinischen und ökonomischen Evaluation des DMP Adipositas zu definieren. In zwei Stellungnahmen wird außerdem vorgeschlagen, den übergeordneten Versorgungsaspekt therapeutische Maßnahmen weiter zu spezifizieren bzw. zu untergliedern.

In Abschnitt A2.1.2 werden nur die übergeordneten Versorgungsaspekte dargestellt, zu denen die Leitlinien Empfehlungen beinhalten sollen. Diese übergeordneten Versorgungsaspekte wurden gemäß Auftrag auf Grundlage der Struktur bereits bestehender DMPs festgelegt. 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. Welche Aspekte in welchem Detaillierungsgrad in der DMP-A-RL für das DMP Adipositas letztendlich berücksichtigt werden, entscheidet der G-BA.

Die Prävention ist nicht Gegenstand eines DMP. GKV-Versicherte können sich erst in ein DMP einschreiben, wenn eine schriftliche Bestätigung der betreffenden Diagnose durch die behandelnde Ärztin oder den behandelnden Arzt vorliegt [58].

Die Definition von Maßnahmen zur medizinischen und ökonomischen Evaluation eines DMPs ist nicht Auftragsgegenstand des IQWiG.

### **Berücksichtigung der qualifizierten Leistungserbringung**

In 1 Stellungnahme wird angemerkt, dass im Rahmen der Patientensicherheit eine Qualitätssicherung als allgemeiner therapeutischer Grundsatz wichtig ist und Empfehlungen zur qualifizierten Leistungserbringung, insbesondere im Rahmen der Ernährungstherapie, dargestellt und qualifizierte Leistungserbringer wie bspw. Diätassistenten und Diätassistentinnen explizit genannt werden sollten und zwischen den für eine Ernährungstherapie qualifizierten Berufsgruppen differenziert werden sollte.

Die qualifizierte Leistungserbringung inklusive der Nennung der dafür qualifizierten Berufe wird in der Synopse dargestellt, sofern in den eingeschlossenen Leitlinien Empfehlungen dazu identifiziert werden und diese gemäß dem beschriebenen methodischen Vorgehen für die Berichterstellung berücksichtigt werden können.

### **Berücksichtigung von Leitlinienaktualisierungen und leitlinienunabhängiger Evidenz**

In 1 Stellungnahme wird angemerkt, dass aktuelle Entwicklungen bei der medikamentösen Therapie der Adipositas bei Kindern und Jugendlichen noch keinen Eingang in aktuell verfügbare Leitlinien gefunden haben. Vor diesem Hintergrund soll während der Berichterstellung auf die Aktualisierung von Leitlinien geachtet werden, und es wird vorgeschlagen, auch leitlinienunabhängige Evidenz bei der Berichterstellung zu berücksichtigen.

Bei dem zu erstellenden Bericht handelt es sich um eine Leitliniensynopse, deren Ergebnisse auf Empfehlungen aus Leitlinien basieren, leitlinienunabhängige Evidenz wird hierbei nicht berücksichtigt. Für die Abschlussberichterstellung wird regelhaft eine systematische Nachrecherche durchgeführt. Alle über die systematische Nachrecherche identifizierten Leitlinien werden anhand der im Berichtsplan beschriebenen Einschlusskriterien geprüft und

bei Erfüllen aller Kriterien in die Abschlussberichterstellung eingeschlossen. Leitlinien und Leitlinienaktualisierungen, die zum Zeitpunkt der Nachrecherche für den Abschlussbericht nicht veröffentlicht sind, können nicht in die Berichterstellung eingeschlossen werden.

### **Publikationszeitraum und Gültigkeit der Leitlinien**

In 1 Stellungnahme 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.

Leitlinien, die nach ihrer Veröffentlichung bzw. letzten Aktualisierung älter als 5 Jahre sind, entsprechen nicht dem aktuellen Erkenntnisstand (siehe Abschnitt A2.1.6). 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 [59].

### **A4.2.2 Würdigung der Anhörung zum Vorbericht**

Insgesamt wurden 4 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 V21-07 [60]). Auf diese wird nicht erneut eingegangen.

In den eingereichten Stellungnahmen wurden folgende Aspekte angesprochen, die bereits in Kapitel 5 und A4.2.1 adressiert wurden:

- Publikationszeitraum und Gültigkeit der Leitlinien (Abschnitt A4.2.1)
- zusätzliche diagnostische Marker (Kapitel 5)
- adjuvante medikamentöse Therapie bei Kindern und Jugendlichen mit Adipositas (Kapitel 5)
- zusätzlich zu berücksichtigende und zu spezifizierende Versorgungsaspekte (Kapitel 5)

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.

#### **A4.2.2.1 Abgrenzung primäre und sekundäre Adipositas**

In 1 Stellungnahme wird bezüglich des Abschnitts „Betreffendes Krankheitsbild“ in Kapitel 1 vorgeschlagen, eine Abgrenzung der primären von einer sekundären Adipositas vorzunehmen.

Das Berichtskapitel Hintergrund dient der Hinführung zur wissenschaftlichen Fragestellung. Es erfolgt eine Begrenzung auf Informationen, die für das Verständnis sowie die Zielsetzung des Berichtes notwendig sind. Der Abschnitt betreffendes Krankheitsbild kann somit die Erkrankung nicht allumfassend abbilden und gibt nur einen Überblick über das jeweilige Erkrankungsbild.

#### **A4.2.2.2 Zusammenfassende Darstellung der Aspekte Definition und Diagnostik**

In 1 Stellungnahme wird vorgeschlagen, die Abschnitte Definition und Diagnostik der Adipositas zusammen darzustellen, da die Definition der Adipositas einschließlich ihres Schweregrades über den BMI erfolgt, welcher Auswirkungen auf die Prognose hat und im Rahmen der Diagnostik erhoben werden sollte. Entsprechend besteht laut Stellungnehmenden eine enge Verknüpfung zwischen der Definition und der Diagnostik der Adipositas.

Die in der Leitliniensynopse dargestellte Definition der Adipositas wird im Originalwortlaut aus den Leitlinien extrahiert und dargestellt. Hierbei handelt es sich in der Regel nicht um Empfehlungen, die Angaben zum GoR oder LoE sowie eine Handlungsaufforderung aufweisen, sondern um Hintergrundtexte. Aus diesem Grund erfolgt eine separate Darstellung der Definition der Erkrankung. Die in den eingeschlossenen Leitlinien identifizierten Aussagen zur Definition der Adipositas werden in Anhang A3.4 des Berichts dargestellt.

#### **A4.2.2.3 Fehlende Empfehlungen zum Versorgungsaspekt Therapieziele**

2 Stellungnahmen nehmen Bezug auf die fehlenden Empfehlungen zum übergeordneten Therapieziel einer Gewichtsreduktion und machen Vorschläge zur Formulierung und zur Aufnahme von Therapiezielen in das DMP Adipositas.

In den eingeschlossenen Leitlinien konnten keine Empfehlungen zum übergeordneten Therapieziel einer Gewichtsreduktion oder Senkung des BMI identifiziert und somit im Ergebnisteil des Berichts dargestellt werden. Nur für die Bewegungstherapie fanden sich Empfehlungen zu spezifischen Therapiezielen in den eingeschlossenen Leitlinien, welche entsprechend im Versorgungsaspekt Bewegungstherapie (Abschnitt 4.4.4.2.2) des Berichts dargestellt sind.

#### **A4.2.2.4 Leitlinienpool**

In 1 Stellungnahme wird gefordert, auf die Limitationen von 3 eingeschlossenen Leitlinien hinzuweisen, da diese nach Einschätzung des Stellungnehmenden nur eine sehr kleine Gruppe adipöser Kinder und Jugendlicher adressieren. Hierbei handelt es sich um die Leitlinie ADA 2021 bzw. 2022 children, die sich spezifisch auf Kinder und Jugendliche mit Diabetes mellitus

Typ 1 und Typ 2 bezieht, die Empfehlungen der Leitlinie DGAV 2018 bezüglich adipositaschirurgischer / metabolischer Eingriffe bei Kindern und Jugendlichen sowie die Leitlinie BOMSS 2020 mit Hinweisen zur Operation und postoperativen Substitution bei Jugendlichen.

Alle drei Leitlinien entsprechen den Einschlusskriterien des Berichts. Die spezifischen Zielpopulationen aller eingeschlossenen Leitlinien sind im Abschnitt Charakteristika der eingeschlossenen Leitlinien im Bericht dargestellt. Dort sind u. a. Kinder und Jugendliche mit Diabetes mellitus Typ 1 oder Typ 2 als Zielpopulation der ADA 2021 bzw. 2022 children explizit genannt. Zur Population der Leitlinie ADA children und zum Umgang mit den Empfehlungen aus der Leitlinie wurde zusätzlich eine entsprechende Erläuterung in Abschnitt A4.1 „Kommentar – methodische Aspekte der eingeschlossenen Leitlinien“ des Abschlussberichts ergänzt.

Die in den Empfehlungen der Leitlinie DGAV 2018 genannten Indikationen bzw. Einschlusskriterien zu adipositaschirurgischen / metabolischen Eingriffen sind in den potenziell DMP-relevanten und additiven Inhalten des Versorgungsaspekts chirurgische Therapie dargestellt. Die Empfehlungen der Leitlinie BOMSS 2020 wurden gemäß der Berichtsmethodik nicht als potenziell DMP-relevanter oder additiver Inhalt aufgenommen.

#### **A4.2.2.5 Empfehlungskennzeichnung und Informationssynthese**

In 2 Stellungnahmen wird die Berücksichtigung von Hintergrundtexten für die Darstellung der Kerninhalte zu den Versorgungsaspekten in Abschnitt 4.4 angeregt. Hierzu führen die Stellungnehmenden entsprechende Passagen an, die in die Darstellung aufgenommen werden sollten.

Als Kerninhalt aufgenommen und dargestellt werden im Bericht, wie in Abschnitt A2.6 detailliert beschrieben, lediglich Aspekte aus formal gekennzeichneten Empfehlungen. Inhalte aus Hintergrundtexten werden nicht bei der Ergebnisdarstellung berücksichtigt.

#### **A4.2.2.6 Ergänzung potenziell DMP-relevanter und additiver Inhalte**

In 2 Stellungnahmen wird angeregt, Aspekte aus Empfehlungen als potenziell DMP-relevante oder additive Inhalte zu ergänzen, welche in den Ergebnistabellen des Berichts derzeit noch nicht oder nur in der Spalte der Kerninhalte enthalten sind.

Inhalte aus formal gekennzeichneten Empfehlungen werden nur in der Spalte „potenziell DMP-relevante Inhalte“ aufgeführt, wenn diese Empfehlungen einen hohen Empfehlungsgrad (alternativ hohen LoE) aufweisen. Inhalte ohne hohen Empfehlungsgrad (alternativ ohne hohen LoE) werden als „additive Inhalte“ dargestellt, sofern diese Empfehlungen aus einer Leitlinie von methodisch guter Qualität stammen.

Nach Prüfung der in den Stellungnahmen genannten Inhalte war keine Änderung im Bericht notwendig, da die angesprochenen Empfehlungen nicht den Kriterien eines potenziell DMP-relevanten oder additiven Inhalts entsprechen.

#### **A4.2.2.7 Darstellung von Studienergebnissen**

In 1 Stellungnahme wird vorgeschlagen, auf den Konsum von Fertigprodukten sowie auf die Rolle der Bewegungstherapie im Zusammenhang mit der Entwicklung einer Adipositas in den Ergebnistabellen des Berichts hinzuweisen. Hierzu führt der Stellungnehmende Studien an, die diesbezüglich herangezogen und dargestellt werden könnten.

Zu dem dargestellten Aspekt fanden sich keine Empfehlungen in den Leitlinien. Studien werden gemäß der Berichtsmethodik nicht in die Analyse bzw. in die Bildung der Kerninhalte einbezogen.

#### **A4.2.2.8 Mehrfache Zuordnung von Empfehlungen**

In 1 Stellungnahme wird angeregt, Empfehlungen aus der Leitlinie AGA 2019, welche sich auf die einzelnen Säulen der Basistherapie beziehen, sowohl in den Versorgungsaspekt „Basistherapie – allgemeine Aspekte“ aufzunehmen als auch den Versorgungsaspekten „Bewegungs-, Ernährungs- und Verhaltenstherapie“ zuzuordnen.

Die Empfehlungen aus der AGA 2019 beziehen sich jeweils auf eine Säule der Basistherapie und wurden entsprechend den einzelnen Versorgungsaspekten „Bewegungs-, Ernährungs- und Verhaltenstherapie“ zugeordnet. Um Redundanzen im Bericht zu vermeiden, erfolgt keine mehrfache Aufnahme von Empfehlungen in unterschiedliche Versorgungsaspekte. Wo die dargestellten Inhalte in der DMP-A-RL für das DMP Adipositas schließlich verortet werden, entscheidet der G-BA.

#### **A4.2.2.9 Inhalte zu Schulungen**

In 1 Stellungnahme wird angemerkt, dass dem Versorgungsaspekt V1.9.2 „Schulungen der Versicherten“ keine Empfehlungen zugeordnet wurden, obwohl sich in den Leitlinien ISPE 2018 sowie AGA 2019 Empfehlungen zu multimodalen Programmen finden lassen, deren Bausteine in Schulungen für Versicherte zusammengeführt würden. Es wird vorgeschlagen, diese Empfehlungen dem Versorgungsaspekt Schulungen zuzuordnen.

Empfehlungen, welche thematisch multimodalen Programmen entsprechen, wurden in den Versorgungsaspekt „interdisziplinäre Therapieprogramme“ eingeordnet. In dem Versorgungsaspekt „Schulungen“ wurden lediglich Empfehlungen einsortiert, die explizite Schulungsinhalte thematisieren. Wo letztlich die Inhalte zu multimodalen bzw. interdisziplinären Therapieprogrammen in der DMP-A-RL für das DMP Adipositas verortet werden, entscheidet der G-BA.

#### **A4.2.2.10 Vollständigkeit der Einordnung der Arbeitsergebnisse**

In 1 Stellungnahme wird angemerkt, dass die Einordnung des Arbeitsergebnisses nicht vollständig sei. Insbesondere wird auf die fehlende Trennung zwischen dem Leistungsangebot der koordinierenden Praxen und möglichen Schulungen für Versicherte hingewiesen. In diesem Zusammenhang werden verschiedene in Deutschland existierende Vorgaben der Kostenträger für die Ausgestaltung ambulanter und stationärer Schulungsprogramme angesprochen. Des Weiteren wird in 1 Stellungnahme vorgeschlagen, im Abschnitt „Einordnung der Arbeitsergebnisse“ die für den Bericht herangezogenen Empfehlungen hinsichtlich der Qualität der zugrunde liegenden Evidenz einzuordnen und prägnanter darzustellen, wo Evidenz fehle.

Im Abschnitt „Einordnung der Arbeitsergebnisse“ werden einzelne in dem vorliegenden Bericht identifizierte Versorgungsaspekte mit potenziell DMP-relevanten sowie ggf. additiven Inhalten hinsichtlich ihrer Bedeutung für den deutschen Versorgungskontext eingeordnet. Hierbei erfolgt keine systematische Suche nach weiteren Themen und Studien, die sich explizit nicht in den Leitlinien finden. Auch erfolgt die Bewertung der methodischen Qualität übergeordnet pro Leitlinie. Eine Bewertung der Qualität einzelner Leitlinienempfehlungen ist im Rahmen der Bearbeitung nicht möglich und nicht Gegenstand des Auftrags. Zudem stellt die Leitliniensynopse gemäß der Verfahrensordnung des G-BA [50] lediglich eine von mehreren Grundlagen zur Ausgestaltung der DMP-A-RL dar. Wie die DMP-A-RL für das DMP Adipositas inhaltlich ausgestaltet wird, entscheidet der G-BA.

#### **A4.2.2.11 Ergänzung des Fazits**

In 1 Stellungnahme werden weitere Themen genannt, um die das Fazit des Berichts ergänzt werden sollte. Hierzu werden konkrete Maßnahmen genannt, welche bezüglich des Versorgungsaspekts Therapie aufgenommen werden sollten.

Das Fazit des Berichts soll einen kurzen und abschließenden Überblick darüber geben, wie viele Leitlinien und Empfehlungen berücksichtigt werden konnten sowie zu welchen Versorgungsaspekten Empfehlungen bzw. keine Empfehlungen identifiziert werden konnten. Da es sich bei den vorgeschlagenen Ergänzungen nicht um Inhalte der Empfehlungen bzw. nicht um Ergebnisse des Berichts handelt, können sie an dieser Stelle nicht aufgeführt werden.



## 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](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](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. Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter. 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-Praevention-Adipositas-Kinder-Jugendliche\\_2019-11.pdf](https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/050-0021_S3_Therapie-Praevention-Adipositas-Kinder-Jugendliche_2019-11.pdf).
7. Kromeyer-Hauschild K, Wabitsch M, Kunze D et al. Perzentile für den Body-mass-Index für das Kindes- und Jugendalter unter Heranziehung verschiedener deutscher Stichproben. *Monatsschr Kinderheilkd* 2001; 149(8): 807-818. <https://dx.doi.org/10.1007/s001120170107>.
8. Rosario AS, Kurth BM, Stolzenberg H et al. Body mass index percentiles for children and adolescents in Germany based on a nationally representative sample (KiGGS 2003-2006). *Eur J Clin Nutr* 2010; 64(4): 341-349. <https://dx.doi.org/10.1038/ejcn.2010.8>.
9. World Health Organization. Ending childhood obesity ; Report of the commission [online]. 2016 [Zugriff: 20.09.2021]. URL: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204176/1/>.
10. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM et al. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000; 320(7244): 1240-1243. <https://dx.doi.org/10.1136/bmj.320.7244.1240>.
11. Cole TJ, Lobstein T. Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. *Pediatr Obes* 2012; 7(4): 284-294. <https://dx.doi.org/10.1111/j.2047-6310.2012.00064.x>.

12. Kromeyer-Hauschild K, Moss A, Wabitsch M. Referenzwerte für den Body-Mass-Index für Kinder, Jugendliche und Erwachsene in Deutschland. Adipositas - Ursachen, Folgeerkrankungen, Therapie 2015; 09(03): 123-127. 123. <https://dx.doi.org/10.1055/s-0037-1618928>.
13. Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes und Jugendalter (AGA), Deutsche Adipositas Gesellschaft (DAG), (DGKJ) DGfK-uJ. Therapie und Prävention der Adipositas im Kindes- und Jugendalter [online]. 2019 [Zugriff: 13.01.2022]. URL: [https://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/050-0021\\_S3\\_Therapie-Praevention-Adipositas-Kinder-Jugendliche\\_2019-11.pdf](https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/050-0021_S3_Therapie-Praevention-Adipositas-Kinder-Jugendliche_2019-11.pdf).
14. Deutsche Adipositas Gesellschaft. Definition von Übergewicht und Adipositas [online]. 2021 [Zugriff: 17.09.2021]. URL: <https://adipositas-gesellschaft.de/ueber-adipositas/definition-von-adipositas/>.
15. Llewellyn A, Simmonds M, Owen CG et al. Childhood obesity as a predictor of morbidity in adulthood: a systematic review and meta-analysis. Obes Rev 2016; 17(1): 56-67. <https://dx.doi.org/10.1111/obr.12316>.
16. Simmonds M, Burch J, Llewellyn A et al. The use of measures of obesity in childhood for predicting obesity and the development of obesity-related diseases in adulthood: a systematic review and meta-analysis. Health Technol Assess 2015; 19(43): 1-336. <https://dx.doi.org/10.3310/hta19430>.
17. Simmonds M, Llewellyn A, Owen CG et al. Predicting adult obesity from childhood obesity: a systematic review and meta-analysis. Obes Rev 2016; 17(2): 95-107. <https://dx.doi.org/10.1111/obr.12334>.
18. Farpour-Lambert NJ, Baker JL, Hassapidou M et al. Childhood Obesity Is a Chronic Disease Demanding Specific Health Care--a Position Statement from the Childhood Obesity Task Force (COTF) of the European Association for the Study of Obesity (EASO). Obes Facts 2015; 8(5): 342-349. <https://dx.doi.org/10.1159/000441483>.
19. Friedemann C, Heneghan C, Mahtani K et al. Cardiovascular disease risk in healthy children and its association with body mass index: systematic review and meta-analysis. BMJ 2012; 345: e4759. <https://dx.doi.org/10.1136/bmj.e4759>.
20. 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>.
21. Herold G. Innere Medizin; eine vorlesungsorientierte Darstellung. Köln: Herold; 2021.
22. Deutsche Adipositas-Gesellschaft (DAG), Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG), Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin (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](https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/088-0011_S3_Chirurgie-Adipositas-metabolische-Erkrankungen_2018-02.pdf).

23. Zeiher J, Varnaccia G, Jordan S et al. [What are the determinants of childhood obesity? : A literature review as part of the project "Nationwide Monitoring of Childhood Obesity Determinants"]. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 2016; 59(11): 1465-1475. <https://dx.doi.org/10.1007/s00103-016-2441-5>.
24. Schienkiewitz A, Brettschnieder AK, Damerow S et al. Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. Journal of Health Monitoring 2018; 3(1): 16-23. <https://dx.doi.org/10.17886/RKI-GBE-2018-005.2>.
25. Field MJ, Lohr KN. Clinical Practice Guidelines: Directions for a New Program. Washington: National Academy Press; 1990.
26. Graham RM, Mancher M, Miller-Wolman D et al. Clinical Practice Guidelines We Can Trust. Washington: National Academies Press; 2011.
27. GKV-Spitzenverband. Anlage 5: Zulassungsvoraussetzungen zum Vertrag nach § 125 Abs. 1 SGB V über die Versorgung mit Leistungen der Ernährungstherapie der Ernährungstherapie und deren Vergütung und deren Vergütung [online]. 2022 [Zugriff: 14.02.2022]. URL: [https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung\\_1/ambulante\\_leistungen/heilmittel/vertraege\\_125abs1/ernaehrungstherapie/20220131\\_geaenderte\\_Anlage\\_5\\_Zulassungsvoraussetzungen\\_Ernaehrungstherapie.pdf](https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/ambulante_leistungen/heilmittel/vertraege_125abs1/ernaehrungstherapie/20220131_geaenderte_Anlage_5_Zulassungsvoraussetzungen_Ernaehrungstherapie.pdf).
28. 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>.
29. Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte. DiGA-Verzeichnis [online]. [Zugriff: 21.01.2022]. URL: <https://diga.bfarm.de/de/verzeichnis?icd=%5B%22E66%22%5D>.
30. Bundesministerium für Gesundheit. Ärzte sollen Apps verschreiben können [online]. 2020 [Zugriff: 21.01.2022]. URL: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/digitale-versorgung-gesetz.html>.
31. Gemeinsamer Bundesausschuss. STARKids – Stufenmodell Adipositas-Therapie im Kindes- und Jugendalter [online]. [Zugriff: 23.02.2022]. URL: <https://innovationsfonds.g-ba.de/projekte/neue-versorgungsformen/starkids-stufenmodell-adipositas-therapie-im-kindes-und-jugendalter.266>.
32. Robert Koch-Institut, Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. Erkennen – Bewerten – Handeln: Zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland [online]. 2008 [Zugriff: 29.03.2022]. URL: <https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/3146/25VQivifMG6zQ77.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

33. Robert Koch-Institut. AdiMon-Themenblatt: Adipositas der Eltern [online]. 2020 [Zugriff: 25.02.2022]. URL: [https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Studien/Adipositas\\_Monitoring/Verhaeltnisse/PDF\\_Themenblatt\\_Familie\\_Adipositas.pdf;jsessionid=F42403DC6C1C9205D86E74758D729467.internet061?\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Studien/Adipositas_Monitoring/Verhaeltnisse/PDF_Themenblatt_Familie_Adipositas.pdf;jsessionid=F42403DC6C1C9205D86E74758D729467.internet061?_blob=publicationFile).
34. American Psychological Association, Clinical Practice Guideline Panel. 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: 19.01.2022]. URL: <http://www.apa.org/obesity-guideline/obesity.pdf>.
35. 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](https://www.iges.com/sites/igesgroup/iges.de/myzms/content/e6666/e13520/e14611/e14613/e14614/attr_objs14616/Weissbuch_Adipositas_Klein_et_al_ger.pdf).
36. 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>.
37. Deutsche Rentenversicherung Nord. Nachsorge nach einer Rehabilitation der Rentenversicherung bei Kindern und Jugendlichen im Indikationsgebiet Adipositas; Konzept und Anforderungen [online]. 2020 [Zugriff: 23.02.2022]. URL: [https://www.deutsche-rentenversicherung.de/SharedDocs/Downloads/DE/Traeger/Nord/Kinder-Adipositas-Anforderungsprofil.pdf?\\_blob=publicationFile&v=8](https://www.deutsche-rentenversicherung.de/SharedDocs/Downloads/DE/Traeger/Nord/Kinder-Adipositas-Anforderungsprofil.pdf?_blob=publicationFile&v=8).
38. Novo Nordisk. Saxenda Fachinformation [online]. 2021 [Zugriff: 16.12.2021]. URL: <https://www.fachinfo.de>.
39. Gemeinsamer Bundesausschuss. Anlage II zum Abschnitt F der Arzneimittel-Richtlinie Gesetzliche Verordnungsausschlüsse in der Arzneimittelversorgung und zugelassene Ausnahmen; Verordnungsausschluss von Arzneimitteln zur Erhöhung der Lebensqualität gemäß § 34 Abs. 1 Satz 7 SGB V (Lifestyle Arzneimittel) [online]. 2021 [Zugriff: 23.03.2022]. URL: <https://www.g-ba.de/downloads/83-691-697/AM-RL-II-Life%20style-2020-09-01.pdf>.
40. Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte. Zulassungsstatus Imcivree [online]. 2022 [Zugriff: 17.03.2022]. URL: <https://portal.dimdi.de/amguifree/am/docoutput/jpadocdisplay.xhtml#main>.
41. Gemeinsamer Bundesausschuss. Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses über eine Änderung der Arzneimittel-Richtlinie: Anlage II (Lifestyle Arzneimittel) – Setmelanotide [online]. 2022 [Zugriff: 06.07.2022]. URL: [https://www.g-ba.de/downloads/39-261-5242/2022-01-20\\_AM-RL-II\\_Setmelanotide.pdf](https://www.g-ba.de/downloads/39-261-5242/2022-01-20_AM-RL-II_Setmelanotide.pdf).

42. 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>.
43. 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](https://www.oecd-ilibrary.org/health-care-quality-indicators-project_519t19p99tmv.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fpaper%2F481685177056&mimeType=pdf).
44. 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>.
45. 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>.
46. 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>.
47. 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>.
48. 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>.
49. 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>.
50. Gemeinsamer Bundesausschuss. Verfahrensordnung des Gemeinsamen Bundesausschusses [online]. URL: <https://www.g-ba.de/richtlinien/42/>.
51. 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>.
52. 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>.

53. 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>.
54. 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>.
55. American Diabetes Association. 13. Children and Adolescents: Standards of Medical Care in Diabetes-2021. *Diabetes Care* 2021; 44(Suppl 1): S180-S199. <https://dx.doi.org/10.2337/dc21-S013>.
56. 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>.
57. Lee HJ, Shim YS, Yoon JS et al. Distribution of waist-to-height ratio and cardiometabolic risk in children and adolescents: a population-based study. *Sci Rep* 2021; 11(1): 9524. <https://dx.doi.org/10.1038/s41598-021-88951-9>.
58. Gemeinsamer Bundesausschuss. Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Zusammenführung der Anforderungen an strukturierte Behandlungsprogramme nach § 137f Absatz 2 SGB V (DMP-Anforderungen-Richtlinie/DMP-A-RL) [online]. 2021 [Zugriff: 08.03.2022]. URL: <https://www.g-ba.de/richtlinien/83/>.
59. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). AWMF-Regelwerk Leitlinien [online]. 2020 [Zugriff: 22.12.2021]. URL: <https://www.awmf.org/leitlinien/awmf-regelwerk.html>.
60. Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen. Leitliniensynopse Adipositas – Kinder und Jugendliche; Vorbericht (vorläufige Bewertung) [online]. 2022 [Zugriff: 23.05.2022]. URL: [https://www.iqwig.de/download/v21-07\\_leitliniensynopse-adipositas-kinder-und-jugendliche\\_vorbericht\\_v1-0.pdf](https://www.iqwig.de/download/v21-07_leitliniensynopse-adipositas-kinder-und-jugendliche_vorbericht_v1-0.pdf).
61. 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>.

## 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](https://www.aaos.org/globalassets/quality-and-practice-resources/osteoarthritis-of-the-hip/oa-hip-cpg_6-11-19.pdf).
2. 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>.
3. 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>.
4. 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>.
5. 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>.
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 [online]. 2020 [Zugriff: 25.04.2022]. URL: <http://diabetessociety.com.au/downloads/20200714%20A%20Position%20Statement%20on%20Screening%20and%20Management%20of%20Prediabetes%20in%20Adults%20in%20Primary%20Care%20in%20Australia%20-%20updated.pdf>.
8. Baker-Smith CM, de Ferranti SD, Cochran WJ et al. The Use of Nonnutritive Sweeteners in Children. Pediatrics 2019; 144(5). <https://dx.doi.org/10.1542/peds.2019-2765>.
9. Centre for Oral Health Strategy. Growth Assessment and Dietary Advice in Public Oral Health Services [online]. 2019 [Zugriff: 20.01.2022]. URL: <https://vdocument.in/download/?url=20fdd81b36705905b981c16b86dcfe6baa33f1c3f5588564472d3722bbcb1ca4756a2ce21d2d4a0136bcbac6832aebd081f412e0c1c75b16fe1f583d8503ba55ynTKOtDQ45WO7XLbf1ba+2voHY6qG3VNaHhSnA4ksLZd7qVoAbbMVPcUGDBYIVdej38DF1Pi+vipGegZ1enaVBHbjs8K19mOIUWjF1zlZM1X4IIqjRVxNQD8izcTKQlhvdJ2Rg8kXSgKyuiakB4EL2kj9JoXy3DDIDpBrzxHxakqx+hLkTIgr0MeZmfKmdlv&t=dl033>.

10. 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>.
11. 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](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/829841/uk-chief-medical-officers-physical-activity-guidelines.pdf).
12. Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Medizin und Ärztliche Psychotherapie (DGPM), Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie (DGKJP). S3-Leitlinie Diagnostik und Behandlung der Essstörungen [online]. 2019 [Zugriff: 19.01.2022]. URL: [https://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/051-0261\\_S3\\_Esstoe rung-Diagnostik-Therapie\\_2020-03.pdf](https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/051-0261_S3_Esstoe rung-Diagnostik-Therapie_2020-03.pdf).
13. 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>.
14. 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>.
15. 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>.
16. Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare (FSRH). FSRH Guideline (April 2019) Overweight, Obesity and Contraception. *BMJ Sex Reprod Health* 2019; 45(Suppl 2): 1-69.  
<https://dx.doi.org/10.1136/bmjsex-2019-000000>.
17. 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/>.
18. 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>.
19. 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.000000000000208>.
20. Gowrishankar M, Blair B, Rieder MJ. Dietary intake of sodium by children: Why it matters. *Paediatr Child Health* 2020; 25(1): 47-61. <https://dx.doi.org/10.1093/pch/pxz153>.



21. 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>.
22. 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>.
23. 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.000000000000202>.
24. 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>.
25. 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>.
26. 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>.
27. 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>.
28. 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>.
29. Locke A, Schneiderhan J, Zick SM. Diets for Health: Goals and Guidelines. *Am Fam Physician* 2018; 97(11): 721-728.
30. Mayer SB, Graybill S, Raffa SD et al. Synopsis of the 2020 U.S. VA/DoD Clinical Practice Guideline for the Management of Adult Overweight and Obesity. *Mil Med* 2021; 186(9-10): 884-896. <https://dx.doi.org/10.1093/milmed/usab114>.

31. 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>.
32. 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>.
33. 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>.
34. 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>.
35. 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>.
36. Muth ND, Dietz WH, Magge SN et al. Public Policies to Reduce Sugary Drink Consumption in Children and Adolescents. *Pediatrics* 2019; 143(4). <https://dx.doi.org/10.1542/peds.2019-0282>.
37. 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>.
38. 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>.
39. 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>.
40. 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>.

41. 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>.
42. Pound CM, Blair B, Canadian Paediatric Society et al. Energy and sports drinks in children and adolescents [online]. 2017 [Zugriff: 20.01.2022]. URL: <https://academic.oup.com/pch/article-pdf/22/7/406/24063380/pxx132.pdf>.
43. 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](https://www.health.qld.gov.au/_data/assets/pdf_file/0027/141894/s-obesity.pdf).
44. Rajesh S, Wonderling D, Simonds AK et al. Obstructive sleep apnoea/hypopnoea syndrome and obesity hyperventilation syndrome in over 16s: summary of NICE guidance. *BMJ* 2021; 375: n2360. <https://dx.doi.org/10.1136/bmj.n2360>.
45. Royal Australian College of General Practitioners. Guidelines for preventive activities in general practice [online]. 2018 [Zugriff: 20.01.2022]. URL: <https://www.racgp.org.au/getattachment/1ad1a26f-9c8b-4e3c-b45b-3237272b3a04/Guidelines-for-preventive-activities-in-general-practice.aspx>.
46. 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>.
47. Sinclair AJ, Dunning T, Dhatariya K et al. Clinical guidelines for type 1 diabetes mellitus with an emphasis on older adults: an Executive Summary. *Diabet Med* 2020; 37(1): 53-70. <https://dx.doi.org/10.1111/dme.14135>.
48. 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>.
49. 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>.
50. 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>.
51. 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>.
52. 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>.

53. 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>.

54. 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>.

55. 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. 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>.

3. 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>.

4. 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>.

5. Venclauskas L, Maleckas A, Arcelus JI. 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>.

6. Wyszynska J, Ring-Dimitriou S, Thivel D et al. Physical Activity in the Prevention of Childhood Obesity: The Position of the European Childhood Obesity Group and the European Academy of Pediatrics. Front Pediatr 2020; 8: 535705. <https://dx.doi.org/10.3389/fped.2020.535705> .

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 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. Community Preventive Services Task Force. Obesity Prevention and Control: Digital Health Interventions for Adolescents with Overweight or Obesity [online]. 2019 [Zugriff: 20.01.2022]. URL: <https://www.thecommunityguide.org/sites/default/files/assets/Obesity-Digital-Health-Adolescents-508.pdf>.
6. 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>.
7. Department of Health and Social Care: Global Public Health Directorate: Obesity, Food and Nutrition / 10800. Childhood obesity: a plan for action, Chapter 2 [online]. 2018 [Zugriff: 19.01.2022]. URL: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/718903/childhood-obesity-a-plan-for-action-chapter-2.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/718903/childhood-obesity-a-plan-for-action-chapter-2.pdf).
8. Di Figlia-Peck S, Feinstein R, Fisher M. Treatment of children and adolescents who are overweight or obese. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care* 2020; 50(9): 100871. <https://dx.doi.org/10.1016/j.cppeds.2020.100871>.
9. 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>.
10. 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>.

11. 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>.
12. Lee PC, Dixon J. Bariatric-metabolic surgery: A guide for the primary care physician. *Aust Fam Physician* 2017; 46(7): 465-471.
13. 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>.
14. Public Health England. Obesity and weight management for people with learning disabilities: guidance [online]. 2020 [Zugriff: 13.01.2022]. 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>.
15. Sebaaly J, Kelley D. Direct Oral Anticoagulants in Obesity: An Updated Literature Review. *Ann Pharmacother* 2020; 54(11): 1144-1158.  
<https://dx.doi.org/10.1177/1060028020923584>.
16. 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>.
17. 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>.
18. 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>.
19. Telem DA, Jones DB, Schauer PR et al. Updated panel report: best practices for the surgical treatment of obesity. *Surg Endosc* 2018; 32(10): 4158-4164.  
<https://dx.doi.org/10.1007/s00464-018-6160-x>.
20. 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>.
21. 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. 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>.
2. Flynn JT, Kaelber DC, Baker-Smith CM et al. Clinical Practice Guideline for Screening and Management of High Blood Pressure in Children and Adolescents. Pediatrics 2017; 140(3). <https://dx.doi.org/10.1542/peds.2017-1904>.
3. Grossman DC, Bibbins-Domingo K, Curry SJ et al. Screening for Obesity in Children and Adolescents: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. JAMA 2017; 317(23): 2417-2426. <https://dx.doi.org/10.1001/jama.2017.6803>.
4. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Combined hormonal contraception and the risk of venous thromboembolism: a guideline. Fertil Steril 2017; 107(1): 43-51. <https://dx.doi.org/10.1016/j.fertnstert.2016.09.027>.
5. 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>.
6. Vos MB, Abrams SH, Barlow SE et al. NASPGHAN Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Treatment of Nonalcoholic Fatty Liver Disease in Children: Recommendations from the Expert Committee on NAFLD (ECON) and the North American Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (NASPGHAN). J Pediatr Gastroenterol Nutr 2017; 64(2): 319-334. <https://dx.doi.org/10.1097/MPG.0000000000001482>.

**Nicht E9**

1. Michigan Quality Improvement Consortium Guideline. 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](http://www.mqic.org/pdf/mqic_treatment_of_childhood_overweight_and_obesity_cpg.pdf).
2. Michigan Quality Improvement Consortium Guideline. 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](http://www.mqic.org/pdf/mqic_prevention_and_identification_of_childhood_overweight_and_obesity_cpg.pdf).

**Nicht E10**

1. 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>.
2. Aschner P. New 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>.

3. 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>.
4. 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>.
5. Committee on Adolescent Health Care. Obesity in Adolescents [online]. 2017 [Zugriff: 17.01.2022]. URL: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2017/09/obesity-in-adolescents#:~:text=Adolescents%20who%20are%20overweight%20or,and%20adulthood%2066%2067%2068>.
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 Canada Clinical Practice Guidelines Expert Committee, Wharton S, Pedersen SD 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>.
8. El Haija MA, Browne NT, Griggs CL et al. Considerations on the role of esophagogastroduodenoscopy in the pediatric metabolic and bariatric surgery patient. *Surg Obes Relat Dis* 2021; 17(11): 1834-1839. <https://dx.doi.org/10.1016/j.soard.2021.07.010>.
9. Finnish Medical Society Duodecim. Conservative (non-surgical) treatment of obesity [online]. 2019 [Zugriff: 15.11.2021]. URL: <https://www.ebm-guidelines.com>.
10. Michigan Medicine University of Michigan (MMUM). Ambulatory Adult and Pediatric Obesity Prevention and Management Guideline [online]. 2020 [Zugriff: 19.01.2022]. URL: <http://michmed-public.policystat.com/policy/7662393>.
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](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](http://www.mqic.org/pdf/mqic_treatment_of_childhood_overweight_and_obesity_cpg.pdf).
13. Ministry of Health. Clinical Guidelines for Weight Management in New Zealand Adults [online]. 2017 [Zugriff: 13.01.2022]. URL: <https://www.health.govt.nz/publication/clinical-guidelines-weight-management-new-zealand-adults>.



14. 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](https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2021/02/B0121_Managing-a-healthy-weight-Adult-Secure-Services-practice-guidance-090221.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](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. Pratt JSA, Browne A, Browne NT et al. ASMBS pediatric metabolic and bariatric surgery guidelines, 2018. Surg Obes Relat Dis 2018; 14(7): 882-901. <https://dx.doi.org/10.1016/j.soard.2018.03.019>.
18. 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.jvisc Surg.2020.10.013>.
19. Rubino F, Nathan D, Eckel R. Surgical Treatment for Diabetes Type 2: Summary of Recommendations and Guidelines from the 2nd Diabetes Surgery Summit (DSS-II) [online]. 2017 [Zugriff: 19.01.2022]. URL: [https://www.google.com/url?client=internal-element-cse&cx=000402109209955420290:c-triv4riva&q=https://www.diabetes.org.uk/resources-s3/2017-10/Bariatric%2520Surgey%2520Guidelines.pdf%3F\\_ga%3D2.265303247.1716858849.1506932008-94916137.1493891358&sa=U&ved=2ahUKEwiW-NOW1eX1AhV5hv0HHej6DVAQFnoECAgQAQ&usg=AOvVaw0unF764NLol9eF9ZF7CMaF](https://www.google.com/url?client=internal-element-cse&cx=000402109209955420290:c-triv4riva&q=https://www.diabetes.org.uk/resources-s3/2017-10/Bariatric%2520Surgey%2520Guidelines.pdf%3F_ga%3D2.265303247.1716858849.1506932008-94916137.1493891358&sa=U&ved=2ahUKEwiW-NOW1eX1AhV5hv0HHej6DVAQFnoECAgQAQ&usg=AOvVaw0unF764NLol9eF9ZF7CMaF).
20. 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>.
21. The 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>.
22. 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>.

23. 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](https://www.dietaryguidelines.gov/sites/default/files/2021-03/Dietary_Guidelines_for_Americans-2020-2025.pdf).

24. 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>.

### **Nicht E11**

1. Van den Heede K, Ten Geuzendam B, Dossche D et al. Bariatric surgery in Belgium: organisation and payment of care before and after surgery [online]. 2020 [Zugriff: 20.01.2022]. URL:

[https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE\\_329\\_Bariatric\\_surgery\\_in\\_Belgium\\_Report.pdf](https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE_329_Bariatric_surgery_in_Belgium_Report.pdf).

## **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**

- 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
- 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
- Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien (NVL-Programm), DE

- 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 Chest Physicians (ACCP), US
- American College of Gastroenterology (ACG), US
- American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), US
- American College of Physicians (ACP), 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 Colon and Rectal Surgeons (ASCRS), US
- American Society of Echocardiography (ASE), 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 for Paediatric Endocrinology and Diabetes (BSPED), 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 Task Force on Preventive Health Care (CTPHC), CA
- Canadian Thoracic Society (CTS), CA
- Cardiac Society of Australia and New Zealand (CSANZ), AU
- Center for Disease Control and Prevention (CDC), US
- 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-Kreislaufkrankungen (DGPR), DE
- Diabetes Australia, AU
- Endocrine Society, US
- Endocrine Society of Australia (ESA), AU
- European Association for the Study of Diabetes (EASD), EU
- European Association for the Study of Obesity (EASO), EU
- European Association for Endoscopic Surgery (EAES), EU
- European Commission Initiative on Breast Cancer (ECIBC), EU
- European Respiratory Society (ERS), INT
- European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN), EU
- European Society for Paediatric Endocrinology (ESPE), EU

- European Society of of Cardiology (ESC), INT
- Fachkommission Diabetes Sachsen, DE
- French National Society of Gastroenterology (SNFGE), FR
- Heart Failure Society of America (HFSA), US
- International Consortium of Pediatric Endocrinology (ICPE), INT
- International Diabetes Federation (IDF), BE
- International Consortium of Pediatric Endocrinology (ICPE), INT
- International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes (ISPAD), INT
- International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF), 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, Hepatology and Nutrition (NASPGHAN), US
- Obesity Society (OS), US
- Psychguides, 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 Practicioners (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
- U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF), US
- 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 [54]

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 [61]

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 [50]

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 [50]

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 [61]**

<b>Symbol</b>	<b>Bedeutung</b>	<b>Hohe LoE-Kategorie?</b>
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

### ADA 2022 children: Children and Adolescents: Standards of Medical Care in Diabetes 2022

#### Empfehlungsgraduierung

keine Angaben

#### Evidenzgraduierung

Symbol	Bedeutung	Hohe LoE-Kategorie? <sup>a</sup>
A	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Clear evidence from well-conducted, generalizable randomized controlled trials that are adequately powered, including               <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Evidence from a well-conducted multicenter trial</li> <li>▫ Evidence from a meta-analysis that incorporated quality ratings in the analysis</li> </ul> </li> <li>▪ Compelling nonexperimental evidence, i. e., “all or none” rule developed by the Centre for Evidence-Based Medicine at the University of Oxford</li> <li>▪ Supportive evidence from well-conducted randomized controlled trials that are adequately powered, including               <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Evidence from a well-conducted trial at one or more institutions</li> <li>▫ Evidence from a meta-analysis that incorporated quality ratings in the analysis</li> </ul> </li> </ul>	ja
B	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Supportive evidence from well-conducted cohort studies               <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Evidence from a well-conducted prospective cohort study or registry</li> <li>▫ Evidence from a well-conducted meta-analysis of cohort studies</li> </ul> </li> <li>▪ Supportive evidence from a well-conducted case-control study</li> </ul>	nein
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Supportive evidence from poorly controlled or uncontrolled studies               <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Evidence from randomized clinical trials with one or more major or three or more minor methodological flaws that could invalidate the results</li> <li>▫ Evidence from observational studies with high potential for bias (such as case series with comparison with historical controls)</li> <li>▫ Evidence from case series or case reports</li> </ul> </li> <li>▪ Conflicting evidence with the weight of evidence supporting the recommendation</li> </ul>	unklar
E	Expert consensus or clinical experience	nein <sup>b</sup>
<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.)            G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; LoE: Level of Evidence</p>		

**AGA 2019: Therapie und Prävention der Adipositas im Kindes- und Jugendalter****Empfehlungsgraduierung**

Symbol	Evidenzstärke	Beschreibung	Empfehlung	Empfehlung gegen eine Intervention	Hohe GoR-Kategorie? <sup>a</sup>
A	hoch	starke Empfehlung	“soll”	“soll nicht” “ist nicht indiziert”	ja
B	mäßig	Empfehlung	“sollte”	“sollte nicht”	nein
0	schwach	Empfehlung offen	“kann”	“kann verzichtet werden”	nein
KKP	Konsensbasierte Empfehlungen, die nicht auf einer systematischen Literaturrecherche und –bewertung beruhen, aber den Stand guter klinischer Praxis aus Sicht der Leitliniengruppe reflektieren wurden als Klinischer Konsenspunkt (KKP) bezeichnet				nein
a. Abgleich erfolgte mit der Graduierungseinstufung des NVL-Programms. GoR: Grade of Recommendation; NVL: Nationale VersorgungsLeitlinie					

**Evidenzgraduierung**

modifiziert nach SIGN (1999)

Symbol	Bedeutung	Hohe LoE-Kategorie? <sup>a</sup>
1++	Qualitativ hochwertige Metaanalysen, Systematische Übersichten von RCTs, oder RCTs mit sehr geringem Risiko systematischer Fehler (Bias)	ja
1+	Gut durchgeführte Metaanalysen, Systematische Übersichten von RCTs, oder RCTs mit geringem Risiko systematischer Fehler (Bias)	ja
1-	Metaanalysen, Systematische Übersichten von RCTs, oder RCTs mit hohem Risiko systematischer Fehler (Bias)	ja
2++	Qualitativ hochwertige systematische Übersichten von Fall-Kontroll- oder Kohortenstudien oder Qualitativ hochwertige Fall-Kontroll- oder Kohortenstudien mit sehr niedrigem Risiko systematischer Verzerrungen (Confounding, Bias, „Chance“) und hoher Wahrscheinlichkeit, dass die Beziehung ursächlich ist	nein
2+	Gut durchgeführte Fall-Kontroll Studien oder Kohortenstudien mit niedrigem Risiko systematischer Verzerrungen (Confounding, Bias, „Chance“) und moderater Wahrscheinlichkeit, dass die Beziehung ursächlich ist	nein
2-	Fall-Kontroll Studien oder Kohortenstudien mit einem hohen Risiko systematischer Verzerrungen (Confounding, Bias, „Chance“) und signifikantem Risiko, dass die Beziehung nicht ursächlich ist	nein
3	Nicht-analytische Studien, z. B. Fallberichte, Fallserien	nein <sup>b</sup>
4	Expertenmeinung	nein <sup>b</sup>
Expertenkonsens	Als “Expertenkonsens” werden Empfehlungen bezeichnet, zu denen keine ausreichende Evidenz gefunden werden konnte. In der Regel adressieren diese Empfehlungen Vorgehensweisen der guten klinischen Praxis, zu denen keine wissenschaftlichen Studien notwendig sind bzw. erwartet werden können.	nein <sup>b</sup>
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; SIGN: Scottish Intercollegiate Guidelines Network		

nach SIGN 2011

Symbol	Bedeutung	Hohe LoE-Kategorie? <sup>a</sup>
Ia	Evidenz aufgrund von Metaanalysen randomisierter, kontrollierter Studien	ja
Ib	Evidenz aufgrund mindestens einer randomisierten, kontrollierten Studie	ja
IIa	Evidenz aufgrund mindestens einer gut angelegten, kontrollierten Studie ohne Randomisierung	nein
IIb	Evidenz aufgrund mindestens einer gut angelegten, nicht randomisierten und nicht kontrollierten klinischen Studie	nein
III	Evidenz aufgrund gut angelegter, nicht-experimenteller, deskriptiver Studien, wie z. B. Vergleichsstudien, Korrelationsstudien und Fall-Kontroll-Studien	nein
IV	Evidenz aufgrund von Berichten der Experten-Ausschüsse oder Expertenmeinungen und / oder klinischer Erfahrung anerkannter Autoritäten	nein <sup>b</sup>
Expertenkonsens	Als "Expertenkonsens" werden Empfehlungen bezeichnet, zu denen keine ausreichende Evidenz gefunden werden konnte. In der Regel adressieren diese Empfehlungen Vorgehensweisen der guten klinischen Praxis, zu denen keine wissenschaftlichen Studien notwendig sind bzw. erwartet werden können.	nein <sup>b</sup>
<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)  G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; LoE: Level of Evidence; SIGN: Scottish Intercollegiate Guidelines Network</p>		

### Klassifikation der Konsensstärke

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 von weniger als 50 % der Teilnehmer

## APA 2018: Clinical practice guideline for multicomponent behavioral treatment of obesity and overweight in children and adolescents

### *Empfehlungsgraduierung*

Symbol	Beschreibung	Formulierung	Hohe GoR-Kategorie? <sup>a</sup>
strong	On the basis of the ratings of these four factors (SOE, balance of benefits vs. harms/burdens, patient values and preferences, and applicability), the panel then made a decision regarding its recommendation for a particular treatment or comparison of treatments. The options included a strong (“the panel recommends”) or conditional (“the panel suggests”) recommendation either in support of or against a particular treatment on the basis of the combination of these factors	the panel recommends	ja
conditional		the panel suggests	nein
insufficient	Panel members could also decide that there was insufficient evidence to be able to make a recommendation about a particular treatment.		nein
<p>a. Abgleich erfolgte mit der Graduierungseinstufung nach GRADE.            GoR: Grade of Recommendation; GRADE: Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation; SOE: strength of evidence</p>			

### *Evidenzgraduierung*

keine Angaben

**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? <sup>a</sup>
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++ <sup>b</sup>	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? <sup>a</sup>
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 <sup>b</sup>
4	Expert opinion	nein <sup>b</sup>
<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)  G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; LoE: Level of Evidence; RCT: randomized controlled trial</p>		

**DGAV 2018: Chirurgie der Adipositas und metabolischer Erkrankungen*****Empfehlungsgraduierung***

Symbol	Beschreibung	Formulierung	Hohe GoR-Kategorie? <sup>a</sup>
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? <sup>a</sup>
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? <sup>b</sup>
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 <sup>b</sup>
<p>a. Abgleich erfolgte mit den Evidenzstufen Ia und Ib der vom G-BA verwendeten Evidenzklassifizierung</p> <p>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>				

*weitere Angaben zur Kennzeichnung der Evidenzgraduierung*  
nach American Diabetes Association (2017)

Symbol	Bedeutung	Hohe LoE-Kategorie? <sup>a</sup>
A	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Klare Evidenz von gut durchgeführten, verallgemeinerbaren, randomisierten kontrollierten Studie mit adäquater Power, beinhaltend:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Evidenz von einer gut durchgeführten Multizenterstudie</li> <li>▫ Evidenz von einer Metaanalyse mit integrierter Qualitätsbeurteilung</li> </ul> </li> <li>▪ Schlüssige nicht-experimentelle Evidenz, d.h. “Alles oder Nichts” Regel des Zentrums für Evidenzbasierte Medizin der Universität Oxford</li> <li>▪ Unterstützende Evidenz von gut durchgeführten randomisierten und kontrollierten Studien mit adäquater Power, beinhaltend:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Evidenz von einer gut durchgeführten Studie (mono- oder multizentrisch)</li> <li>▫ Evidenz von einer Metaanalyse mit integrierter Qualitätsbeurteilung</li> </ul> </li> </ul>	ja
B	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Unterstützende Evidenz von gut durchgeführten Kohortenstudien               <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Evidenz von einer gut durchgeführten prospektiven Kohortenstudie oder eines Registers</li> <li>▫ Evidenz von einer gut durchgeführten Metaanalyse von Kohortenstudien</li> </ul> </li> <li>▪ Unterstützende Evidenz von einer gut durchgeführten Fall-Kontroll-Studie</li> </ul>	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? <sup>a</sup>
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 %

**ISPE 2018: 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**

***Empfehlungsgraduierung***

Symbol	Bedeutung	Hohe GoR-Kategorie? <sup>a</sup>
A	A certain diagnostic or therapeutic intervention is strongly recommended. The recommendation is sustained by level of evidence of good quality, although not necessarily I or II.	ja
B	Although there are some doubts that a certain diagnostic or therapeutic intervention should always be recommended, it should be carefully considered.	nein
C	There is significant uncertainty toward or against a certain diagnostic or therapeutic intervention.	nein
D	The diagnostic or therapeutic intervention is not recommended.	nein
E	The diagnostic or therapeutic intervention is strongly discouraged.	ja
<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. bei Negativempfehlungen der GoR „E“, eine starke Empfehlung darstellt. GoR: Grade of Recommendation; NVL: Nationale VersorgungsLeitlinie</p>		

***Evidenzgraduierung***

Symbol	Bedeutung	Hohe LoE-Kategorie? <sup>a</sup>
I	Evidence from randomized controlled studies and/or systematic reviews of randomized studies.	ja
II	Evidence from at least one well-designed randomized controlled study.	ja
III	Evidence from controlled trial without randomization with concurrent or historical controls or their meta-analyses.	nein
IV	Evidence from non-experimental descriptive studies, including retrospective or case-control studies, and their meta-analyses.	nein
V	Evidence from series without controls.	nein <sup>b</sup>
VI	Evidence form opinions of respected authorities, or expert committees, as reported in guidelines, or consensus conferences, or opinions of the members of the working group responsible of the guidelines	nein <sup>b</sup>
<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). G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; 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 des externen Sachverständigen zusammenfassend dargestellt. Alle Informationen beruhen auf Selbstangaben der Person anhand des „Formblatts zur Offenlegung von Beziehungen“ mit Stand 03/2020e. Das aktuelle Formblatt ist unter [www.iqwig.de](http://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
Grothe, Stefan	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein

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?