PAEDIATRICA Vol. 22 Nr. 4 2011

Stationäre multiprofessionelle Therapie der schweren Adipositas im Kindes- und Jugendalter: Konsensus Schweizerische Gesellschaft für Pädiatrie

Dagmar l'Allemand-Jander, St. Gallen; Bruno Knöpfli, Zürich und Davos
Unter Mitarbeit von: Nathalie Farpour-Lambert, Genf; Bettina Isenschmid, Zofingen; Josef Laimbacher, St. Gallen; Christoph Rutishauser, Zürich; Robert Sempach, Zürich; Michael Steigert, Chur

Zusammenfassung

Im Auftrag der Schweizerischen Gesellschaft für Pädiatrie hat eine nationale Arbeitsgruppe im Konsens folgende Empfehlungen ausgearbeitet:

- *Adipositas wird vom Bundesamt für Gesundheit und der Santésuisse als Krankheit anerkannt. Adipositas mit Komorbidität und extreme Adipositas (>99.5 BMI-Perzentile) im Kindes- und Jugendalter sind schwerwiegende Krankheiten.*
- *Nachhaltige Adipositas-Therapien basieren auf einem multiprofessionellen Therapieansatz mit Fokus auf Ernährung, körperlicher Aktivität und Verhaltensmodifikation sowie der Behandlung allfälliger psychiatrischer oder psychosozialer Komorbiditäten.*
- *Der Stellenwert der verschiedenen situationsangepassten ambulanten und stationären Interventionsmöglichkeiten bei Adipositas im Kindes- und Jugendalter wird durch die Behandlungspyramide der Schweizerischen Gesellschaft für Pädiatrie wiedergegeben. Wenn eine ambulante Therapie ungenügend wirksam war, oder medizinisch nicht möglich ist, sind stationäre multiprofessionelle Therapieprogramme indiziert.*
- *Ziele der stationären Adipositas-Therapieprogramme sind die nachhaltige Reduktion des Körperfettes sowie die Reduktion von somatischer und psychosozialer Komorbidität.*
- *Die Indikationen für die stationäre Adipositas-Therapie sind festgelegt. Sie betreffen grundsätzlich Kinder und Jugendliche mit extremer Adipositas und Komorbidität.*
- *Die stationäre Adipositas-Therapie für Kinder und Jugendliche basiert auf den Behandlungsempfehlungen der Arbeitsgruppe Adipositas im Kindes- und Jugendalter mit Vertretern der Schweizerischen Gesellschaft für Pädiatrie (SGP/SSP) sowie des Fachverbands Adipositas im Kindes- und Jugendalter (akj) und muss in einem zertifizierten Zentrum erfolgen. Die Dauer eines stationären, ärztlich geleiteten multiprofessionellen Therapieprogramms beträgt in der Regel 6–8 Wochen und kann sowohl wohnortnah als auch -fern erfolgen.*
- *Eine unmittelbar anschliessende Nachsorge muss vorab und wohnortnah organisiert werden.*
- *Komplexe Essstörungen (ICD-10 F50.2/ 3/4/9) mit Adipositas sind eigene Krankheitsentitäten und stellen zusätzliche Anforderungen an den stationären Therapieprozess in einer psychosomatischen/psychotherapeutischen Institution. Sie werden in diesem Konsensuspapier nicht weiter behandelt.*

Einleitung

Die Empfehlungen für die stationäre Adipositas-Therapieprogramme sind eine Ergänzung zu den bereits publizierten Empfehlungen für die Adipositas-Therapie im Kindes- und Jugendalter[1), 2)], welche folgende Kernelemente enthalten:

- Besonderheiten der Adipositas im Kindesalter
- Konsensus zur Definition von Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter
- Diagnostik von Grund- und Folgeerkrankungen der Adipositas
- Psychologische, psychosoziale und Verhaltensdiagnostik
- Notwendigkeit eines multiprofessionellen Therapieansatzes sowie einer langfristigen Nachsorge

Die Adipositas ist eine chronische Krankheit[3)], die auch in der Schweiz nachgewiesenermassen bereits im Kindesalter mit morphologischen Schäden[4)–6)] bzw. orthopädischen[7), 8)], hepatischen[9)] und kardiovaskulären[5)] sowie metabolischen[10)] Krankheiten einhergeht. Die körperlichen Schäden können bereits im Kindesalter zu invalidisierender Beeinträchtigung führen[11)]. Mit zunehmender Ausprägung der Adipositas und steigendem Alter wird die Behandlung schwieriger[11)–13)].

Die multiprofessionellen Adipositas-Therapieprogramme sind auf bestimmte Altersgruppen und Schweregrade der Adipositas ausgerichtet. Das bisherige ambulante Behandlungsangebot im Kindes- und Jugendalter wird den schweren Formen der Adipositas nicht gerecht; daher bedarf das Therapieangebot der Erweiterung auf sämtliche Schweregrade der Adipositas. Die multiprofessionelle stationäre Adipositas-

Vernehmlassung des Konsensus zur stationären Adipositastherapie

Christian Kind, SGP-Präsident, St. Gallen

Liebe SGP-Mitglieder

Die Arbeitsgruppe Adipositas der SGP hat in ihrer beharrlichen Arbeit zur dringend nötigen Verbesserung der Behandlungssituation für adipöse Kinder und Jugendliche in der Schweiz einen weiteren Meilenstein erreicht. Nachdem der Konsensus zur ambulanten multiprofessionellen Gruppentherapie entscheidende Grundlage war, um endlich eine Finanzierung wenigstens für eine Form der Adipositastherapie auch bei Kindern und Jugendlichen zu erreichen, soll nun das Gleiche auch für die stationäre Therapie bei besonders schweren, nicht anders zu beeinflussenden Fällen angegangen werden. Die Arbeitsgruppe hat ein sehr sorgfältig erarbeitetes, wissenschaftlich einwandfrei abgestütztes Dokument, das die Grundlage für eine zukünftige Finanzierung solcher Therapien bilden soll, vorgelegt und in dieser Nummer von Paediatrica publiziert. Für eine erfolgreiche Eingabe beim BAG ist aber der Konsens innerhalb der SGP wichtige Voraussetzung. Alle interessierten Pädiater sind deshalb eingeladen, den Text zu studieren und allfällige Kommentare, Einwände und Verbesserungsvorschläge innert Monatsfrist an die Autoren einzusenden.

Therapie für Kinder und Jugendliche deckt die bestehende Therapielücke. Sie basiert auf den Behandlungsempfehlungen der Arbeitsgruppe Adipositas im Kindes- und Jugendalter mit Vertretern der Schweizerischen Gesellschaft für Pädiatrie (SGP/SSP) sowie des Fachverbands Adipositas im Kindes- und Jugendalter (akj).

Die Adipositas soll, wie jede chronische Krankheit, überwiegend ambulant behandelt werden. Die multiprofessionelle stationäre Adipositas-Therapie ist im Kontext der Therapiemöglichkeiten lediglich bei einer schweren Adipositas oder Adipositas mit Begleiterkrankungen und folgenden Konstellationen in Betracht zu ziehen:

- Unmöglichkeit der Teilnahme an ambulanten Programmen infolge invalidisierenden Krankheitsgrades und/oder Komorbiditäten,
- Dringlichkeit (z. B. Indikation zur präoperativen Gewichtreduktion vor einer dringlichen Operation) oder
- nach ungenügender Wirkung eines zertifizierten ambulanten Adipositas-Therapie-Programmes.

Der Vorteil einer stationären Behandlung in speziell eingerichteten Institutionen liegt in der kontinuierlichen exogenen Kontrolle der Nahrungs- und Bewegungsangebote und damit des Ernährungs-, Ess- und Bewegungsverhaltens. In dieser optimierten Umwelt kann ein neues Verhalten erlernt und eingeübt[14] sowie eine relevante Verbesserung der somatischen Parameter erzielt werden. In den seltenen Situationen, in denen auch im Jugendalter eine bariatrisch-chirurgische Intervention erwogen werden muss, kann eine unmittelbar vorangehende stationäre Intervention sinnvoll sein, um die Voraussetzungen für den Eingriff zu optimieren.

Extreme Adipositas und die Adipositas mit Komorbidität können ohne rechtzeitige Therapie zu bariatrischen Interventionen und Folgebehandlungen im Erwachsenenalter führen. Bariatrische Interventionen und ihre Folgebehandlungen sind jedoch mit langfristigen Beeinträchtigungen der Gesundheit und hohen finanziellen Kosten verbunden. Die frühzeitig im Kindes- und Jugendalter einsetzende Adipositas-Therapie inklusive einer multiprofessionellen stationären Betreuung als intensiver Form der Therapie ist deshalb sowohl aus gesundheitsökonomischer Sicht als auch den Gesundheitsgrad des Individuums betref-

Stationäre Phase																		Nachbeobachtungs-Phase									
					Therapiestart			BMI			Gewicht			Foll.-up	BMI		Gewicht										
Studie	Jahr	Lit.	Klinik	Ort	Land	Prob.	Alter	Dauer	Eintritt	Austritt	Differenzen		Eintritt	Austritt	Differenz	nach Hosp.	Foll.-up	Differenzen	Foll.-up	Differenzen							
Erstautor		Nr.				Anzahl	Jahre	Monate	kg/m²	kg/m²	kg/m²	/Mo	SDS	kg	kg	kg/Mo	Monate	kg/m²	kg/m²	SDS	kg	kg	kg/Mo				
Adam	2008	[17]	DAK	Hamburg	D	604	12.5	1.5	30.2	28.1	-2.1	-1.4	-0.30				10.5	28.4	-1.8	-0.36							
Adam	2009	[18]	DAK	Hamburg	D	162	12.5	1.5									4.5		-2.2	-0.36			-4.1	-0.90			
Kontrollen						75	11.9										6.0		0.3	0.04			3.7	0.82			
Braet	2004	[20]	Uni.G.	Ghent	B	110	12.7	10.0	32.2	23.6	-8.6	-0.9		84.1	63.5	-20.6	-2.06	14.0	27.3	-4.9		76.7	-7.4	-0.53			
Braet	2006	[22]	Uni.G.	Ghent	B	122	12.7	10.0	32.8	24.1	-8.7	-0.9		84.5	62.2	-22.3	-2.23	26.0	29.7	-3.1		84.5	0.0	0.00			
Dao	2004	[23]	GHPS	Paris	F	55	13.9	7.2	38.4	27.2	-11.2	-1.6		98.9	74.9	-24.0	-3.33										
Deforche	2003	[24]	Uni.G.	Ghent	B	20	15.4	7.6	34.8	26.3	-8.5	-1.1		98.0	75.0	-23.0	-3.03										
Drouve	1994	[25]	AKD	Davos	CH	32	11.5	1.3	28.0	24.9	-3.1	-2.4		62.5	56.4	-6.1	-4.74	19.5	26.5	-1.5		65.3	2.8	0.14			
Egmond-Fröhlich	2006	[36]	Multizenter		D	521	13.3	1.5					-0.32					12.0			-0.20						
Gately	2000	[31]	C.P.	Massa.	USA	102	13.6	2.0	32.7	28.3	-4.4	-2.2		83.5	72.3	-11.2	-5.60	10.7	30.1	-2.6		82.2	-1.3	-0.12			
Gately	2005	[27]	L.M.Uni.	Leeds	UK	185	13.9	1.0	33.5	31.2	-2.3	-2.4		89.6	83.6	-6.0	-6.21										
Knöpfli	2008	[26]	AKD	Davos	CH	130	13.8	2.0	33.4	28.6	-4.8	-2.4		89.4	76.4	-13.0	-6.50										
Knöpfli	2011	[19]	AKD	Davos	CH	100	14.0	2.0	34.3	28.8	-5.5	-2.8		92.3	78.5	-13.8	-6.91	12.0	29.0	-5.3		82.7	-9.6	-0.80			
Reinehr	2006	[28]	Obeldicks	Datteln	D	119	13.0	1.5	28,9	25.8	-3.1	-2.1	-0.43														
Kontrollen						65	13.0											12.0	29.9	1.8	0.10						
Reploh	2007	[32]	MOPS	Gaissach	D	96	12.0	1.5	29.7	26.5	-3.2	-2.1	-0.46					25.0	29.7		-0.30						
Stachow	2004	[35]	K.Reha	Sylt	D	642	13.5	1.5	27.8	26.5	-1.3	-0.9		73.5	70.1	-3.4	-2.27	43.0	28.1		-0.30	83.2					
Wabitsch	1994	[29]	K.Reha	Murnau	D	116	15.2	1.5	31.3	28.1	-3.2	-2.1		86.7	78.2	-8.5	-5.67										
Walker	2003	[30]	L.M.Uni.	Leeds	UK	57	13.1	1.0	32.6	30.5	-2.1	-2.1	-0.28	88.4	82.9	-5.5	-5.50										
Kontrollen						38	14.3	1.0	20.3	20.7	0.4	0.4	0.11	55.8	56.9	1.1	1.10										
Probanden					Summe	**3173**																					
					Mittelwert	**187**	**13.3**	**3.2**	**32.3**	**27.2**	**-4.8**	**-1.8**	**-0.36**	**85.9**	**72.8**	**-13.1**	**-4.5**	**17.7**	**28.6**	**-3.1**	**-0.30**	**79.1**	**-3.3**	**-0.4**			
Kontrollen					Summe	**178**																					
					Mittelwert	**59**	**13.1**	**1.0**	**20.3**	**20.7**	**0.4**	**0.4**	**0.11**	**55.8**	**56.9**	**1.1**	**1.1**	**9.0**	**29.9**	**1.0**	**0.07**		**3.7**	**0.8**			

Tabelle 1: Stationäre Adipositas-Behandlungsprogramme – Befunde bei Therapiestart, Austritt und Nachuntersuchung. SDS = Standard-Deviation-Score, die Differenz -0.2 SD entspricht ca. 5% Reduktion des initialen Gewichtes.

fend von entscheidender Bedeutung. Dabei ist die Indikation zur standardisierten stationären Therapie im Kontext eines langfristigen Behandlungsplans inklusive eines konsequenten ambulanten Nachbehandlungsplans zu sehen.

1. Nachweis von Wirksamkeit und Sicherheit der stationären multiprofessionellen Adipositas-Therapie bei Kindern und Jugendlichen

Dass Therapieprogramme für adipöse und übergewichtige Kinder und Jugendliche notwendig und indiziert sind, wird durch aktuelle Metaanalysen belegt[15), 16)]. Die stationären Therapieprogramme werden vorwiegend in Europa angeboten und in Metaanalysen kaum berücksichtigt, daher behandelt die folgende Übersicht die Besonderheiten, die Wirksamkeit sowie den Stellenwert stationärer Therapieprogramme für adipöse Kinder und Jugendliche basierend auf der verfügbaren Literatur.

Alle stationären Therapieprogramme *(Tabelle 1)* wurden mit einem pädiatrisch ausgebildeten, multiprofessionellen Team durchgeführt, zur intensiven Schulung von körperlicher Aktivität, Ernährung und Verhalten. Sie zielen auf eine nachhaltige Änderung der Lebensgewohnheiten ab.
Die Programme können in lang dauernde (über 2–10 Monate) und relativ kurz dauernde (bis 2 Monate) unterteilt werden. Diese stationären Kurzprogramme haben den Sinn, die körperlichen und psychischen Voraussetzungen zu schaffen, um für die folgende ambulante Phase der Adipositasbehandlung eine bessere Ausgangssituation zu ermöglichen.
Die meisten Erfahrungen mit verhaltenstherapeutisch ausgerichteten Therapieprogrammen liegen für eine stationäre Behandlungsdauer von 6–8 Wochen vor[14)]: Dieser Zeitraum erscheint adäquat für eine nachhaltige Therapiewirkung und so auch kosteneffektiv. In umliegenden Ländern, z. B. Deutschland, werden daher derartige stationäre Therapien einschliesslich Qualitätskontrollen von den Versicherungsträgern übernommen (http://www.a-g-a.de/kosten.pdf,[17), 18)]).

Der Gewichtsverlust in der Zeitspanne einer stationären Therapie erfolgt im Vergleich zu ambulanten Konzepten schneller; dies kann zu einer Motivationssteigerung führen[14), 19), 20)]. Mit einem stationären kognitiv-verhaltensorientierten Ansatz bei Kindern konnten über Verhaltensänderungen die somatischen und psychischen Konsequenzen der Adipositas sowie das Gewicht langzeitlich reduziert und die Lebensqualität gesteigert werden[21)]. So zeigten *(Tabelle 1)* stationäre Therapien signifikante Gewichtsabnahmen sowie Verbesserungen des Lipidprofils, der Fitness und des psychologischen Status (z. B. Selbstwertgefühl)[17)–30)].

Einige Studien[27), 31)] *(Tabelle 1)* zeigen, dass während der Schulferien durch intensives Training und einen umfassenden multiprofessionellen Ansatz, auch ohne Präsenz der Eltern oder spezifische psychologische Therapie ein nachhaltiger Therapieerfolg erzielt werden kann. Stationär wurden in Simulation des häuslichen Alltags «gesunde» Verhaltensmuster eingeübt, damit sie dauerhaft verinnerlicht und auch nach Beendigung der stationären Intervention im heimischen Umfeld angewandt werden. Unabdingbare Voraussetzung für die Nachhaltigkeit des Therapieerfolges, der überwiegend längerfristig (6 Monate bis 4,6 Jahre) aufrechterhalten werden konnte[19), 21), 31)], ist die Kombination der stationären Therapie mit einer mehrjährigen multiprofessionellen strukturierten Weiterbehandlung[19), 21), 26), 32)–34)]. Entscheidend für die Langzeit-Wirksamkeit ist die Art der ambulanten Nachsorge nach stationärer Therapie[35)]. Eine ambulante Nachsorge allein durch monatliche Beratungsgespräche bei Hausärzten, die durch einen Beratungsleitfaden instruiert wurden, konnte die längerfristige Effektivität einer stationären Therapie nicht verbessern[36)], d. h. ohne professionelle ambulante Weiterbetreuung geht ein Teil des stationären Therapieeffektes im weiteren Verlauf verloren[36)]. Regelmässige Kontakte durch das dem Patienten bekannte Behandlungsteam nach stationärer Therapie halfen, den Behandlungserfolg aufrecht zu erhalten[25)]. Eine kombinierte 6-wöchige stationäre und 10.5-monatige ambulante Behandlung[17), 18)] führte nach 6 Monaten bei 85.8% aller Teilnehmer zur Abnahme des BMI-SDS[17), 18)]; es wurde sogar ein guter Therapieerfolg (Abnahme des BMI-SDS >-0.2) bei 65.5% nach 6 Monaten verzeichnet und bei 44.1% nach einem Jahr *(Tabelle 1)*[17), 18)]. Diese Studie zeigt auch, dass insbesondere auf die praktische Schulung der Eltern bzw. Betreuer hinsichtlich Lebensmitteleinkauf und -angebot ein besonderes Augenmerk zu legen ist. An eine stationäre Behandlung muss daher eine ambulante angeschlossen werden bzw. die stationäre Behandlung in eine ambulante Behandlung integriert werden[37), 38)], damit die Alltagsschwierigkeiten und Rückfälle unter Einbindung der Familie besser berücksichtigt bzw. aufgefangen werden können[14)].

Die stationären multiprofessionellen Therapieprogramme für adipöse Kinder und Jugendliche wurden bisher in der Schweiz nur in der Alpinen Kinderklinik in Davos evaluiert[19), 26)]. Die Resultate stimmen mit dem internationalen Vergleich gut überein *(Tabelle 1)*. Stationäre Behandlungsprogramme sind für ältere Kinder und Jugendliche geeignet; im mittleren Alter von 13.5 Jahren betrug der durchschnittliche BMI bei stationärer Aufnahme 32.3 kg/m^2, was einer morbiden Adipositas bzw. Grad IV bei Erwachsenen entspricht *(Tabelle 1)*. Im stationären Programm der Schweiz lag die Abnahme des BMI und der relativen Fettmasse nach Austritt weit über den Erfolgen der ambulanten Therapieprogrammen[26)] und auch nach 1 Jahr zeigte sich eine andauernde, klinisch relevante Verbesserung des BMI und der Körperzusammensetzung *(Tabelle 1)*[19)]. Dies wurde auch in internationalen Studien wie der APV-Erhebung http://www.a-p-v.de/ *(Abbildung 1)*[12)] und der deutschen BzGA-Studie bestätigt[13)].

Als wichtigster Befund der somatisch ausgerichteten stationären Programme ist die deutliche und klinisch relevante Zunahme der Leistungsfähigkeit zu werten: Der maximale Sauerstoffverbrauch unter Belastung lag vor Therapie im Bereich der Invalidität (25.5ml/min*kg: 52%[26)] resp. 54.3%[19)] der Norm) und wurde unter Therapie monatlich um 3ml/min*kg so weit gesteigert, dass eine annähernd normale körperliche Belastbarkeit resultierte (70.0%[26)] resp. 71.8%[19)] der Norm). Diese kurative Wirkung auf die Belastbarkeit bildet die Voraussetzung für regelmässige körperliche Aktivität im Alltagsleben und ermöglicht den zuvor dekonditionierten extrem adipösen Jugendlichen eine soziale Reintegration sowie eine Teilnahme an Sportprogrammen zur Bewahrung der stationär erreichten körperlichen Fitness (69.1%[19)] der Norm). Sie wirkt sich positiv

auf Ihre schulische und berufliche Entwicklung aus[39)-43)]. Analog dazu wurde in den schweizerischen Untersuchungen wie in den internationalen[18)-20), 22), 26), 27)] eine deutliche und signifikante Verbesserung der Lebensqualität bzw. Selbsteinschätzung erzielt von 56 auf 67% der Norm bzw. 2.4 auf 2.7 Punkte oder 23.6 auf 41.3% der Norm, was die günstige Wirkung der stationären Programme auch auf die psychischen Voraussetzungen für einen nachhaltigen Therapieerfolg unterstreicht[19), 26)].

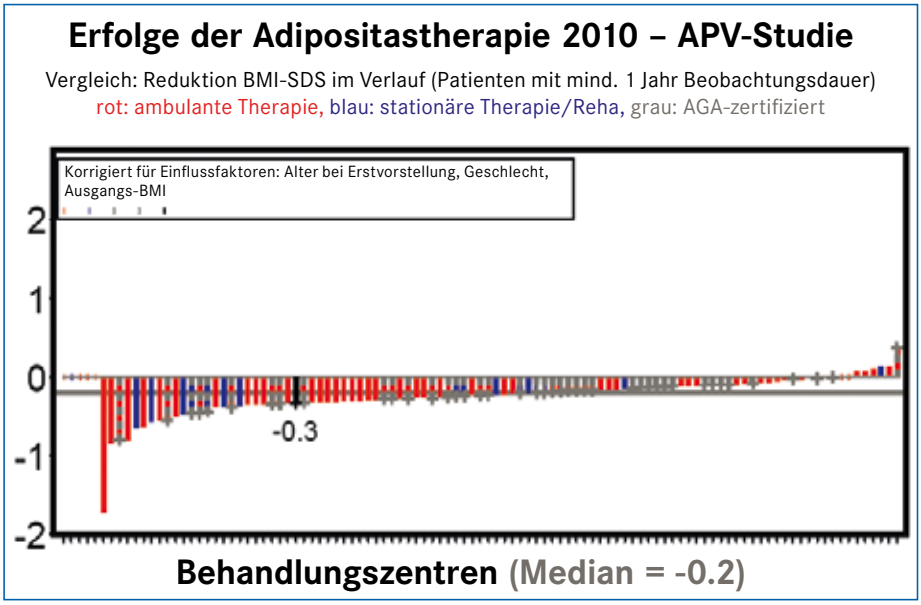

Abbildung 1: BMI-Reduktion nach 1 Jahr in Deutsch-Schweizer-Österreichischen Adipositaszentren mit ambulanten und stationären Therapieprogrammen, APV-Erhebung http://www.a-p-v.de

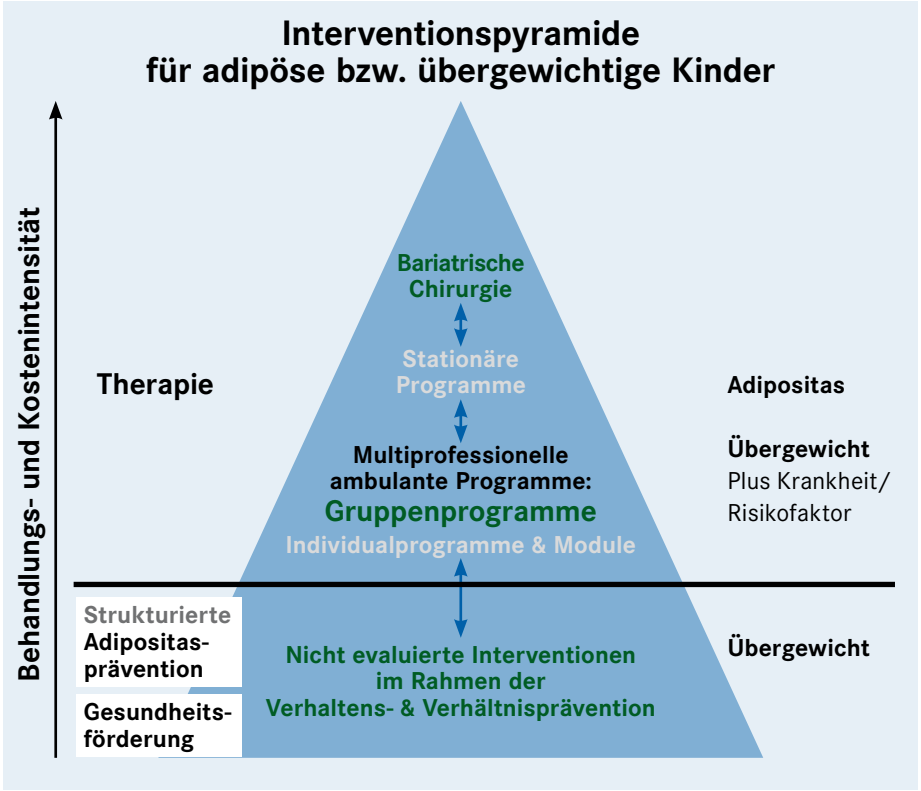

Abbildung 2: Behandlungspyramide. Therapieoptionen für übergewichtige und adipöse Kinder und Jugendliche in der Schweiz (mit Erstattung durch Kostenträger in Grün, andere in Grau)

Auch im Langzeitverlauf konnten die Leistungsfähigkeit und die Lebensqualität resp. Selbsteinschätzung 6–26 Monate nach Austritt aus der stationären Therapie auf dem verbesserten Stand gehalten werden (auf Lebensqualität 73% und Selbsteinschätzung 51% bzw. 2.7 Punkte)[19)].

2. Indikationen zur stationären multiprofessionellen Therapie der Adipositas bei Kindern und Jugendlichen

Die stationäre multiprofessionelle Adipositastherapie ist im Kontext der übrigen Therapiemassnahmen für adipöse Kinder und Jugendliche zu sehen *(Abb. 2[1), 2)])*. Als intensivierte Form einer multiprofessionellen Behandlung ist die stationäre multiprofessionelle Therapie für eine restriktiv ausgewählte Anzahl Kinder und Jugendlichen vorzusehen, wenn mindestens eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt ist:

a) Extreme Adipositas (BMI > 99.5 BMI-Perzentile[1)]) *und* Vorliegen mindestens einer der folgenden Krankheiten, deren Prognose sich durch das Übergewicht verschlechtert oder die Folge der Adipositas ist: Hypertonie, Diabetes mellitus Typ 2, gestörte Glukosetoleranz, endokrine Störungen, Syndrom der polyzystischen Ovarien, orthopädische Erkrankungen, nicht alkoholbedingte Fettleberhepatitis, respiratorische Erkrankungen, Glomerulopathie ***oder***

b) Adipositas (BMI > 97. BMI-Perzentile[1)]) und Unmöglichkeit der Durchführung einer ambulanten multiprofessionellen Gruppentherapie, d. h. entweder fehlende regionale ambulante multiprofessionelle Gruppentherapieprogramme oder Alterseinschlusskriterium für bestehende multiprofessionelle Gruppentherapieprogramme nicht erfüllt; oder invalidisierende Reduktion der körperlichen Leistungsfähigkeit, die eine Teilnahme an ambulanten Programmen unmöglich macht; oder Dringlichkeit für rasche Gewichtabnahme präoperativ, sofern die Adipositas einen negativen Einfluss auf die postoperativen Ergebnisse hat; und wenn mindestens eine der folgenden Krankheiten, deren Prognose sich durch das Übergewicht verschlechtert oder die eine Folge der Adipositas ist, vorliegt: Hypertonie, Diabetes mellitus Typ 2, gestörte Glukosetoleranz, endokrine

Störungen, Syndrom der polyzystischen Ovarien, orthopädische Erkrankungen, nicht alkoholbedingte Fettleberhepatitis, respiratorische Erkrankungen, Glomerulopathie ***oder***

c) abgeschlossene ambulante multiprofessionelle Gruppentherapie der Adipositas in einem zertifizierten multidisziplinären Gruppentherapieprogramm mit ungenügendem Erfolg, definiert als persistierende extreme Adipositas (BMI > 99.5 BMI-Perzentile) oder Adipositas mit persistierender Komorbidität gemäss Auflistung unter Absatz b.

Komplexe Essstörungen (ICD-10 F50.2/3/4/9) mit Adipositas sind andere Krankheitsensitäten und stellen spezifische Anforderungen an einen stationären Therapieprozess in einer psychosomatischen/psychotherapeutischen Institution. Sie werden hier nicht weiter behandelt. In Einzelfällen schliesst das Vorliegen einer komplexen Essstörung die stationäre Therapie nicht aus. Jedoch ersetzt das Adipositastherapieprogramm die Behandlung der komplexen Essstörungen nicht, so dass unter diesen Umständen zusätzlich adäquate Massnahmen zur Behandlung der Essstörung Voraussetzung sind.

3. Voraussetzungen seitens des Patienten zur Teilnahme an Therapieprogrammen

Die stationäre multiprofessionelle Therapie der Adipositas wird nur bei einer kleinen Gruppe von Kindern und jugendlichen Patienten zur Anwendung kommen, welche die unter 2. genannten Indikationen aufweisen müssen. Angesichts der geringen Fallzahlen und der hochspezifischen Voraussetzungen für die stationären Behandlungsprogramme ist eine Zentrierung des Angebotes notwendig was u. U. eine wohnortferne Behandlung bedingt. Diese ist unter der Voraussetzung zulässig, dass die Eltern auch während der stationären Behandlung ihres Kindes aktiv in die Behandlung eingebunden werden können, z. B. durch wöchentliche Schulungen.

Ferner müssen die gemäss Leitlinien[1] und im Abschnitt 5, Ergebnisqualität, genannten medizinischen und psychologischen Voruntersuchungen vorliegen. Insbesondere muss ein Vorgespräch erfolgt sein, um psychosoziale Therapiehemmnisse bzw. psychiatrische Erkrankungen oder psychosoziale Belastungen zu erkennen und vorgängig zusätzliche Massnahmen treffen zu können.

Da die stationäre multiprofessionelle Therapie eine nachhaltige Umstellung der Lebensgewohnheiten anstrebt, ist eine gute Kooperation des Patienten und dessen Eltern bzw. der Erziehungsbevollmächtigten eine zwingende Voraussetzung für eine stationäre Therapie.

Für eine stationäre multiprofessionelle Therapie müssen Patienten sowie Eltern oder Erziehungsbevollmächtigte folgende Voraussetzungen erfüllen:

a) Schriftliche Willenserklärung zur aktiven Teilnahme an allen Behandlungsbestandteilen sowie zur Lebensstilumstellung
b) Einhaltung der vor Therapiebeginn festgelegten Programmdauer
c) Teilnahme an den Therapien unter Einhaltung des Stundenplans
d) Einhalten der Hausordnung sowie der Stationsregeln
e) Einhalten von Rauch- und Alkoholverbot; für bisherige Raucher Bereitschaft zur Teilnahme am Rauchentwöhnungsprogramm
f) Einhalten der Vereinbarungen und Verpflichtung zur obligaten ambulanten Nachbehandlung im Sinne der multiprofessionellen Programme im ambulanten Gruppen- und Einzelsetting[2]
g) Die ambulante multiprofessionelle Nachsorge ist bereits vor der stationären Aufnahme organisiert und von den Eltern/Erziehungsbevollmächtigten als integraler Bestandteil der Intervention akzeptiert
h) Die Kostengutsprache für die stationäre Behandlung *und* die ambulante multiprofessionelle Nachsorge liegen vor

4. Ziele der stationären Therapie

Grundsätzlich gelten dieselben Therapieziele für die stationäre wie für die ambulante multiprofessionelle Adipositasbehandlung[2], jedoch unter intensivierten Therapiebedingungen. Der Fokus liegt stationär auf dem intensiven praktischen Einüben von neuen Verhaltensmustern mit dem Ziel der nachhaltigen Veränderung des Lebensstils:

1. Verbesserung von Adipositas-assoziierter Komorbidität und Risikofaktoren, und damit klinische Verbesserung des Gesundheitszustandes
2. Erreichen einer Abnahme von BMI, Taillenumfang oder Fettmasse
3. Initialisierung einer langfristigen Verbesserung des Gesundheitsverhaltens
4. Einsicht in die Ursachen des eigenen Übergewichts (Lebensbedingungen, persönliches Verhalten und familiäre Situation)
5. Förderung der körperlichen Aktivität und Körperwahrnehmung, Verbesserung der körperlichen Belastbarkeit auf einem Niveau, das normale Alltagsaktivität zulässt, sowie Reduktion passiver Beschäftigung (Fernsehen, Computerspiele usw.)
6. Nachhaltige Verbesserung von Ernährungsgewohnheiten und Essverhalten in der Familie (Nahrungsmittelauswahl, Zubereitung, Mahlzeitenrhythmus, Essstil)
7. Förderung des Selbstwertgefühls und der Konfliktfähigkeit
8. Förderung der Erziehungskompetenz der Eltern

5. Anforderungskriterien für multiprofessionelle stationäre Therapieprogramme für adipöse Kinder und Jugendliche (Qualitätsmanagement)

Stationäre Programme müssen konzeptionell und personell gleichermassen multiprofessionell aufgebaut sein wie ambulante multiprofessionelle Programme, wobei der Schwerpunkt auf dem Erwerb praktischer Fähigkeiten innerhalb eines strukturierten Rahmens liegt.

Die Qualität wird in Anlehnung an die bereits existierende Qualitätssicherung für die ambulante multiprofessionelle Gruppentherapie[2), 44), 45)] sichergestellt, indem die Zentren durch die gemeinsame Kommission der Schweizerischen Gesellschaft für Pädiatrie (SGP, Arbeitsgruppe Adipositas) und des Schweizerischen Fachverbands Adipositas im Kindes- und Jugendalter zertifiziert und akkreditiert werden. A- und B-Kinderkliniken werden unter Einhaltung der unten genannten Qualitätsstandards anerkannt. Andere Kinderkliniken reichen einen Antrag bei der SGP ein. Die 6 bis 8 Wochen dauernde stationäre Therapie ist im Rahmen des DRG zu vergüten. Dass dieser Einbezug der Qualitätskontrolle in die Pauschalfinanzierung von kombiniert stationären und ambulanten Therapiepro-

grammen sinnvoll ist, konnte in einer erfolgreichen Studie in Kooperation mit einer deutschen Krankenkasse gezeigt werden[17), 18)].

Folgende Voraussetzungen müssen von den Anbietern erfüllt sein:

Strukturqualität

Folgende Angebote bzw. Einrichtungen müssen vorhanden sein:

- Ärztlich geleitetes multiprofessionelles Team bestehend aus Fachpersonen folgender Professionen: Pädiatrie, Kinder- und Jugendpsychiatrie bzw. -psychologie, Ernährungsberatung/-Wissenschaft bzw. Diätetik, Physiotherapie bzw. Sporttherapie; Pädagogik, Pflegefachbereich sowie ergänzende Professionen wie z. B. Sozialarbeit/Sozialpädagogik, Psychomotorik, Ergotherapie, Kreativtherapie
- Möglichkeit der umfassenden Diagnostik bzw. Behandlung von Komorbiditäten (z. B. Laboratorien, Pneumologie, Orthopädie)
- Infrastruktur zur Durchführung des multiprofessionellen Behandlungsangebots (z. B. Räumlichkeiten, Ausstattung und Möglichkeit für Outdoor-Aktivitäten)
- Einbezug von Einrichtungen der ambulanten Nachsorge (multiprofessionelle Gruppen- bzw. Einzelprogramme[2)])
- Weitere Anforderungen gemäss Checkliste, Paragraph 7 des Zertifizierungsreglements[4,5)] müssen erfüllt sein

Prozessqualität

Die Voraussetzungen und der Schulungsprozess zum Erreichen der Zwischenziele werden wie folgt in einem Therapiemanual beschrieben:

- Einschlusskriterien gemäss der unter Kapitel 2 aufgeführten Indikationsstellungen
- Vor Programmbeginn überprüfte Motivation der Kinder/Jugendlichen und Eltern bzw. Erziehungsbevollmächtigten
- Therapiedauer stationär 6–8 Wochen
- Aufstellen eines wöchentlichen Stundenplans nach Mass, zum Gewährleisten eines strukturierten Tagesablaufs sowie der intensiven Zusammenarbeit zwischen Kind, Behandlungsteam und einmal pro Woche mit den Eltern oder Erziehungsbevollmächtigten
- Standardisierte Schulung basierend auf folgenden 4 Bausteinen:
  1. Ernährungsumstellung (quantitativ und qualitativ);
  2. Förderung der körperlichen Aktivitäten (quantitativ und qualitativ); Reduktion von passivem Unterhaltungskonsum (z. B. TV, Computer-Games, Internet-Chatten);
  3. Modifikation Krankheits-spezifischer Verhaltensmuster: Vermitteln und Üben von Coping-Strategien zur Verhinderung von problematischem Essverhalten; Vermitteln und Üben von Entspannungstechniken; Vermittlung und Üben von sozialen Kompetenzen;
  4. Planung des Alltags nach der stationären Behandlung und Sicherstellung der ambulanten multiprofessionellen Nachsorge im Sinne von multiprofessionellen Einzelprogrammen oder Gruppenprogrammen[2)].
- Wissensvermittlung für Patienten und Eltern
- Bereitschaft zur Teilnahme an einer von den involvierten Fachgesellschaften erarbeiteten Evaluation der Therapieresultate und Qualitätskontrolle

Ergebnisqualität

Bis 36 Monate nach dem Austritt nimmt das stationäre Behandlungszentrum oder die ambulante Therapiestelle Nachuntersuchungen zur Qualitätskontrolle vor, misst den erreichten Therapieerfolg und empfiehlt die für den Patienten zu optimierenden Prozesse. Die Verantwortung für die Durchführung der Nachuntersuchungen liegt beim stationären Therapiezentrum, eine Delegation ist möglich.

1. Untersuchungsparameter

Die in den Schweizer Leitlinien, Tabelle 6.1–3 genannten Parameter müssen zu den unten genannten Zeitpunkten sinngemäss untersucht bzw. geprüft und dokumentiert werden[1)].

2. Untersuchungszeitpunkte

a. Vor und am Ende der stationären Therapie.
b. 6, 12, 24 und 36 Monate nach Ende der stationären Therapie.

3. Art der Dokumentation

Zentral mittels gekürzter Erhebungsinstrumente wie in der nationalen pädiatrischen Adipositasevaluationsstudie KIDSSTEP Obesity[8)].

4. Die Finanzierung

der Nachuntersuchungen zur Qualitätskontrolle einschliesslich der Krankheitsnachbetreuung wird ausserhalb der Pauschale gemäss TARMED von den Krankenversicherern übernommen.

Referenzen

1) l'Allemand D, Farpour-Lambert NJ, Laimbacher J. Definition, diagnostisches Vorgehen und Therapie-Indikationen bei Übergewicht im Kindes- und Jugendalter: Ein Vorschlag für Leitlinien. PAEDIATRICA 2006; 17: 14–18.
2) Sempach R, Farpour-Lambert NJ, l'Allemand D, Laimbacher J. Therapie des adipösen Kindes und Jugendlichen: Vorschläge für multiprofessionelle Therapieprogramme. PAEDIATRICA 2007; 18: 33–39.
3) Ebbeling CB, Pawlak DB, Ludwig DS. Childhood obesity: public-health crisis, common sense cure. Lancet 2002; 360: 473–482.
4) Aggoun Y, Farpour-Lambert NJ, Marchand L, Golay E, Maggio A, Beghetti M. Ilmpaired endothelial and smooth muscle functions and arterial stiffness appear before puberty in obese children and are associated with elevated ambulatory blood pressure. Eur. Heart J. 2008; 29: 792–799.
5) Farpour-Lambert NJ, Aggoun Y, Marchand LM, Martin XE, Herrmann FR, Beghetti M. Physical activity reduces systemic blood pressure and improves early markers of atherosclerosis in pre-pubertal obese children. J. Am. Coll. Cardiol. 2009; 54: 2396–2406.
6) Maggio A, Marchand M, Martin X, Herrmann FR, Beghetti M, Farpour-Lambert NJ. Associations among obesity, blood pressure, and left ventricular mass. J. Pediatr. 2007; 152: 489–493.
7) Kriemler S, Manser-Wenger S, Zahner L, Braun-Fahrlander C, Schindler C, Puder JJ. Reduced cardiorespiratory fitness, low physical activity and an urban environment are independently associated with increased cardiovascular risk in children. Diabetologia 2008; 51: 1408–1415.
8) l'Allemand D, Kirchhoff E, Sempach R, Farpour-Lambert NJ. Evaluation of therapy for overweight children and adolescents in Switzerland: Therapy in multiprofessionnel group programs – Part 2: first baseline analysis. Eidg. Dep. Inneren, Bundesamt f. Gesundh. www. bag-admin.ch 2009; 2–2: 1–13.
9) Wiegand S, Keller KM, Robl M, l'Allemand D, Reinehr T, Widhalm K, Holl RW. Obese boys at increased risk for nonalcoholic liver disease: evaluation of 16 390 overweight or obese children and adolescents. Int. J. Obes. 2010.
10) l'Allemand D, Wiegand S, Reinehr T, Müller J, Wabitsch M, Widhalm K, Holl RW, APV group. Cardiovascular risk in 26008 European overweight children as established by a multicenter database. Obesity 2008; 16: 1672–1679.
11) Rana AR, Michalsky MP, Teich S, Groner JI, Caniano DA, Schuster DP. Childhood obesity: a risk factor for injuries observed at a level-1 trauma center. J. Pediatr. Surg. 2009; 44: 1601–1605.
12) Hoffmeister U, Holl RW. Welche Kinder und Jugendliche profitieren während eines Adipositas-Therapieprogramms? Homepage 2008; http://www.bzga-kinderuebergewicht.de/adipo_mtp/beobachtungsstudie/symposium171008/pdf/Holl_Hoff_DAG_2008-4.pdf.
13) Reinehr T, Hoffmeister U, Mann R, Goldapp C, Westenhofer J, Egmond-Froehlich A, Bullinger M, Ravens-Sieberer U, Holl RW. Medical care of overweight children under real-life conditions: the German BZgA observation study. Int. J. Obes. 2009; 33: 418–423.
14) Wabitsch M, Moss A. Evidenzbasierte Leitlinie (S3): Therapie der Adipositas im Kindes- und Jugendalter. Arbeitsgemeinschaf Adiositas im Kindes- und Jugendalter (AGA) 2009; www.a-g-a.de/Leitlinies3.pdf.
15) Oude Luttikhuis H, Baur L, Jansen H, Shrewsbury VA, O'Malley C, Stolk RP, Summerbell CD. Interventions for treating obesity in children. Cochrane Database Syst. Rev. 2009; DOI:10.1002/14651858.CD001872.pub 2: 1–132.
16) Summerbell CD, Ashton V, Campbell KJ, Edmunds L, Kelly S, Waters E. Interventions for treating obesity in

children (Cochrane Review). In The Cochrane Library. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2004: 1–63.
17) Adam S, Westenhöfer J, Rudolphi B, Kraaibeek HK. The combined DAK therapy of obesity for children and adolescents. Evaluation after 1 year. Fortschr. Med. 2008; 150: 7–15.
18) Adam S, Westenhöfer J, Rudolphi B, Kraaibeek HK. Effects of a combined inpatient-outpatient treatment of obese children and adolescents. Obesity Facts 2009; 2: 286–293.
19) Knöpfli BH, Jung A, Brooks-Wildhaber J, Radtke T, Lurà M, Rochat MK, Wildhaber J, Bock DE. Influences of gender on the effects of a multidisciplinary inpatient followed by a 1-year outpatient intervention in severe juvenile obesity. J. Adolesc. Health 2011; submitted.
20) Braet C, Tanghe A, Decaluwé V, Moens E, Rosseel Y. Inpatient treatment for children with obesity: weight loss, psychological well-being, and eating behavior. J. Pediatr. Psychol. 2004; 29: 519–529.
21) Braet C, Tanghe A, De Bode P, Franckx H, Van Winckel M. Inpatient treatment of obese children: a multicomponent programme without stringent calorie restriction. Eur. J. Pediatr. 2003; 162: 391–396.
22) Braet C. Patient characteristics as predictors of weight loss after an obesity treatment for children. Obesity 2006; 14: 148–155.
23) Dao HH, Frelut ML, Peres G, Bourgeois P, Navarro J. Effects of a multidisciplinary weight loss intervention on anaerobic and aerobic aptitudes in severely obese adolescents. Int. J. Obes. Relat Metab Disord. 2004; 28: 870–878.
24) Deforche B, De Bourdeaudhuij I, Debode P, Vinaimont F, Hills AP, Verstraete S, Bouckaert J. Changes in fat mass, fat-free mass and aerobic fitness in severely obese children and adolescents following a residential treatment programme. Eur. J. Pediatr. 2003; 162: 616–622.
25) Drouve U, Schöni MH. Stationäre Behandlung adipöser Kinder. Pädiatr. Prax. 1994; 46: 259–266.
26) Knöpfli BH, Radtke T, Lehmann M, Schätzle B, Eisenblätter J, Gachnang A, Wiederkehr P, Hammer J, Wildhaber-Brooks J. Effects of a multidisciplinary inpatient intervention on body composition, aerobic fitness, and quality of life in severely obese girls and boys. J. Adolesc. Health 2008; 42: 119–127.
27) Gately PJ, Cooke CB, Barth JH, Bewick BM, Radley D, Hill AJ. Children's residential weight-loss programs can work: a prospective cohort study of short-term outcomes for overweight and obese children. Pediatr. 2005; 116: 73–77.
28) Reinehr T, de Sousa G, Wabitsch M. Changes of cardiovascular risk factors in obese children effects of inpatient and outpatient interventions. J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 2006; 43: 506–511.
29) Wabitsch M, Hauner H, Heinze E, Muche R, Bockmann A, Parthon W, Mayer H, Teller W. Body-fat distribution and changes in the atherogenic risk-factor profile in obese adolescent girls during weight reduction. Am. J. Clin. Nutr. 1994; 60: 54–60.
30) Walker LL, Gately PJ, Bewick BM, Hill AJ. Children's weight-loss camps: psychological benefit or jeopardy? Int. J. Obes. 2003; 27: 748–754.
31) Gately PJ, Cooke CB, Butterly RJ, Mackreth P, Carroll S. The effects of a children's summer camp programme on weight loss, with a 10 month follow-up. Int. J. Obes. Relat. Metab. Disord. 2000; 24: 1445–1452.
32) Reploh T. Obesity Pilot Study (MOPS) – Langfristige Evaluation des Erfolges der stationären Rehabilitationsmassnahme bei Adipositas im Kindes- und Jugendalter. Dissertation 2007; Medical Faculty, Technical University Munich: 1–171.
33) Ravens-Sieberer U, Redegeld M, Bullinger M. Quality of life after in-patient rehabilitation in children with obesity. Int. J. Obes. Relat. Metab. Disord. 2001; 25: 63–65.
34) Tiedjen U, Stachow R, Häring J, Warschburger P, Petermann F. Verhaltenstraining mit adipösen Grundschulkindern. Prävent. Rehabil. 2004; 16: 49–58.
35) Stachow R, Sailer C, Tiedjen U, Sievers K, Westenhöfer J. Langfristige Ergebnise einer stationären Rehabilitation wegen Adipositas bei Kindern und Jugendlichen – Eine Katamnese über 2–5 Jahre. Verhaltenskorrelate erfolgreicher Gewichsstabilisierung nach der stationären Rehabilitation von adipösen Kindern und Jugendlichen. Kinder- und Jugendmedizin 2004; 4: 215–221.
36) van Egmond-Fröhlich A, Bräuer W, Goldschmidt H, Hoff-Emden H, Oepen J, Zimmermann E. Effects of a programme for structured outpatient follow-up care after inpatient rehabilitation of obese children and adolescents: a multicentre, randomized study (in German). Rehabilitation 2006; 45: 40–51.
37) Kunze D, Wabitsch M. Leitlinie zur Prävention und Therapie von Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter. Homepage 2006; www.a-g-a.de.
38) Reinehr T, Kersting M, Alexy U, Andler W. Long-term follow-up of overweight children: after training, after a single consultation session, and without treatment. J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 2003; 37: 72–74.
39) Åstrand NE, Isacsson SO, Olhagen GO. Prediction of early retirement on the basis of a health examination. An 11-year follow-up of 264 male employees in a Swedish pulp and paper company. Scand. J. Work Environ. Health. 1988; 14: 110–117.
40) Castelli DM, Hillman CH, Buck SM, Erwin HE. Physical fitness and academic achievement in third- and fifth-grade students. J. Sport Exerc. Psychol. 2007; 29: 239–252.
41) Ong TC, Sothy SP. A comparative study of the maximum oxygen uptake of regularly exercising and non-exercising health adult men in sedentary occupations. Occup. Med. 1992; 42: 120–124.
42) Rodgers SH. Job evaluation in worker fitness determination. Occup. Med. 1988; 3: 219–239.
43) Karlqvist L, Leijon O, Härenstam A. Physical demands in working life and individual physical capacity. Eur. J. Appl. Physiol. 2003; 89: 536–547.
44) Laimbacher J, et al. Ambulante multiprofessionelle Therapieprogramme für übergewichtige und adipöse Kinder und Jugendliche. Schweiz. Gesell. Pädiatr. 2007; Antrag an die ELK vom 4.3.2007: 1–42.
45) Schweizerische Gesellschaft für Pädiatrie SGP, SGP-Arbeitsgruppe A, Schweizerischer Fachverband Adipositas im Kindes- und Jugendalter a. Zertifizierung multiprofessioneller Gruppenprogramme MGP und MGPM. Homepage 2007; http://www.akj-ch.ch/cms/images/stories/Zertifizierungsreglement: 1–7.

Korrespondenzadressen
Prof. Dr. med. Dagmar l'Allemand-Jander
Pädiatrische Endokrinologie/Diabetologie
Ostschweizer Kinderspital
Claudiusstr. 6
CH-9006 St. Gallen
dagmar.lallemand@kispisg.ch

Dr. med. Bruno Knöpfli-Balmer
FMH Pädiatrie, Pneumologie & Sportmedizin
Scalettastrasse 3
CH-7270 Davos
bruno.knoepfli@bluewin.ch
Albisriederplatz 10
CH-8004 Zürich
bruno.knoepfli@k-j-m.ch