

Bachelorarbeit

Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter

Wirksamkeit von therapeutischen Interventionsansätzen und die Rolle der Ergotherapie

Amann Angela, Wetentalstrasse 19, 5420 Ehrendingen, S12478707

Giger Mathias, Hüppstrasse 6, 9650 Nesslau, S12478798

Departement: Gesundheit
Institut: Institut für Ergotherapie
Studienjahr: 2012
Eingereicht am: 30.04.2015
Betreuende Lehrperson: Gantschnig Brigitte, PhD OT

Aus Gründen der Lesbarkeit wird für die Bezeichnung von Personen nur die männliche Form verwendet. Natürlich sind in diesem Fall Männer als auch Frauen gemeint. Zudem werden Begriffe, welche bei Erstbenennung von einem Sternchen (*) gefolgt werden, im Glossar beschrieben. Des Weiteren werden Abkürzungen im entsprechenden Verzeichnis im Anhang erläutert.

Abstract

Hintergrund: Eines von fünf Kindern in der Schweiz leidet unter Übergewicht oder Adipositas. Die Problematik scheint sich auch in der ergotherapeutischen Praxis bemerkbar zu machen. Kinder und Jugendliche im Alter von fünf bis 18 Jahren zeigen signifikante* Beeinträchtigungen in der Lebensqualität sowie in physischen, psychosozialen, emotionalen, sozialen und schulischen Kompetenzen. Zudem sind Betroffene daran gehindert, an für sie wichtigen Betätigungen teilzunehmen.

Fragestellung: «Welche Wirksamkeit zeigen therapeutische Interventionen bei Kindern und Jugendlichen mit Übergewicht oder Adipositas in den Bereichen „Person“, „Betätigung“ und „Umwelt“, um die Gewichtsreduktion positiv zu beeinflussen?»

Methode: Für die Beantwortung der Fragestellung wurde eine ausführliche Literaturrecherche in diversen Datenbanken durchgeführt. Zehn Hauptstudien wurden kritisch beurteilt und mit Einbezug des ergotherapeutischen Modells CMOP-E diskutiert.

Relevante Ergebnisse: Die Wirksamkeit von therapeutischen Interventionen zeigt eine signifikante Reduktion des Gewichtes der Kinder und Jugendlichen. Dabei beinhalten die Interventionen alle drei Bereiche des CMOP-E.

Schlussfolgerung: Es existiert nicht DIE therapeutische Intervention für Kinder und Jugendliche mit Übergewicht oder Adipositas. Von grosser Bedeutung ist, dass die Betroffenen durch ein Programm begleitet werden und somit effektiv ihr Gewicht reduzieren können. Die Ergotherapie kann einen essentiellen Beitrag bei der Behandlung von Übergewicht und Adipositas beitragen.

Keywords*: *Occupational therapy, therapy, child, adolescent, overweight, adiposity, intervention, effect*

Inhaltsverzeichnis

Abstract	III
1 Einleitung	1
1.1 Theoretischer Hintergrund / Problemstellung	2
1.2 Relevanz der Thematik für die Ergotherapie	2
1.3 Darstellung des kanadischen Modells (CMOP-E).....	3
1.4 Begründung der Wahl.....	5
1.5 Fragestellung.....	5
1.6 Zielsetzung	5
1.7 Eingrenzung des Themas.....	6
1.8 Begriffsdefinitionen.....	7
2 Methodik / Vorgehen	7
2.1 Übergeordnetes methodisches Vorgehen	7
2.2 Literatursuche.....	8
2.2.1 Suchbegriffe / Keywords	8
2.2.2 Datenbanken.....	9
2.3 Ein- und Ausschlusskriterien	9
2.4 Suchergebnisse.....	10
3 Hauptteil.....	12
3.1 Vorstellung der Hauptstudien – Resultate	12
3.1.1 Hauptstudie 1	12
3.1.2 Hauptstudie 2.....	14
3.1.3 Hauptstudie 3.....	17
3.1.4 Hauptstudie 4.....	20
3.1.5 Hauptstudie 5.....	22
3.1.6 Hauptstudie 6.....	25
3.1.7 Hauptstudie 7.....	28

3.1.8	Hauptstudie 8.....	30
3.1.9	Hauptstudie 9.....	33
3.1.10	Hauptstudie 10	35
3.2	Übersicht der Hauptstudien – Zusammenfassung.....	38
4	Diskussion.....	40
4.1	Kritische Diskussion auf der methodologische Ebene	40
4.2	Kritische Diskussion der therapeutischen Interventionen und ihrer Wirksamkeit unter Einbezug des CMOP-E.....	43
4.2.1	Resultate hinsichtlich Gewichtsabnahme im Bezug zum CMOP-E.....	46
4.3	Beantwortung der Fragestellung	52
5	Theorie-Praxis-Transfer	52
6	Schlussfolgerungen.....	54
6.1	Erkenntnisse.....	54
6.2	Zukunftsaussichten.....	54
6.3	Limitationen	55
6.4	Forschungsbedarf.....	56
7	Verzeichnisse.....	57
7.1	Literaturverzeichnis	57
7.2	Abbildungsverzeichnis.....	65
7.3	Tabellenverzeichnis.....	65
7.4	Abkürzungsverzeichnis.....	66
Anhang	67
A.	Eigenständigkeitserklärung	68
B.	Danksagungen	68
C.	Glossar.....	69
D.	Suchbegriffe	73
E.	Suchverlauf.....	74

F. Ein- und Ausschlusskriterien Hauptstudien	80
G. Beurteilungen der Hauptstudien	86

1 Einleitung

Mit der Überschrift «Schweiz lässt dicke Kinder im Stich» macht die Autorin Friedli (2013) in der Neuen Zürcher Zeitung auf die Problematik aufmerksam, dass Kinder in der Schweiz mit Übergewicht die für sie wichtigen Therapien nicht erhalten. Die Studie von Murer, Saarsalu, Zimmermann und Aeberli (2013), welche sich zwischen 1999 und 2012 mit Kindern mit Adipositas in der Schweiz auseinandergesetzt hat, sagt, dass rund eines von fünf Kindern in der Schweiz adipös oder übergewichtig ist. Die Autoren dieser Arbeit haben sich für das Thema Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter entschieden, weil die Gewichtszunahme ein weltweiter Trend ist (Gesundheits- und Fürsorgedirektion des Kantons Bern, 2014). Im Gespräch mit diversen Ergotherapeuten in der Schweiz konnten die Autoren die steigende Problematik von Kindern mit Übergewicht in der Praxis mitverfolgen. Die Behandlungen und Interventionsmöglichkeiten bei Kindern und Jugendlichen mit Übergewicht oder Adipositas wurden bereits in verschiedenen Studien untersucht (Oude Luttikhuis et al., 2009). Die Forschung setzt dabei ihren Fokus besonders auf die Gewichtsreduktion, Prävention und Erhöhung der physischen Aktivität (Gill, 2011).

Kinder und Jugendliche mit unterschiedlichen Diagnosen und Schwierigkeiten finden in der Schweiz den Weg zur Ergotherapie. Die genauen Zahlen der Verordnungen für Ergotherapie in der Pädiatrie in der Schweiz sind nicht bekannt. Anders ist dies im Nachbarland Deutschland. Hier wurden im Jahr 2011 rund 30% aller Verordnungen der Ergotherapie für Kinder von null bis zehn Jahren ausgesprochen (Breuer & Piso, 2014).

Das übergeordnete Ziel dieser Arbeit ist es, therapeutische Interventionen miteinander zu vergleichen, deren Wirksamkeit zu überprüfen und einen Bezug zur Ergotherapie herzustellen.

1.1 Theoretischer Hintergrund / Problemstellung

Die Anzahl der Kinder mit Übergewicht und Adipositas hat in der Schweiz stark zugenommen (Schneider, Venetz & Berardo, 2009). Dabei leiden ungefähr 20% der Schweizer Kinder unter Übergewicht und ungefähr 5% der Kinder unter Adipositas (L'Allemand et al., 2014b). Übergewicht im Kindes- und Jugendalter hat sich als erheblichen Risikofaktor für vorzeitigen Tod, Beeinträchtigungen, verschiedene medizinische Komorbiditäten* und Krebs etabliert (Seal & Broome, 2011). Zudem besteht bei Kindern und Jugendlichen mit Adipositas eine erhöhte Wahrscheinlichkeit, an Folgeerkrankungen, wie Fettstoffwechselstörungen oder erhöhtem Blutdruck zu erkranken (Lehrke & Laessle, 2009). In der Studie von Schwimmer, Burwinkle und Varni (2003) zeigen Kinder und Jugendliche im Alter von fünf bis 18 Jahren signifikante Beeinträchtigungen, nicht nur in der Lebensqualität, sondern auch in diversen anderen Domänen (physischen, psychosozialen, emotionalen, sozialen und schulischer Kompetenzen) im Vergleich zu gesunden Kindern und Jugendlichen. Kinder mit Übergewicht können daran gehindert werden, an für sie wichtigen Betätigungen teilzunehmen (Kuo et al., 2013). Janssen, Katzmarzyk, Boyce, King und Pickett (2003) gehen hierbei von einer Verbindung zwischen Freizeitaktivitäten und Übergewicht bei Mädchen und Knaben aus und zeigen auf, dass physische Inaktivität für das Übergewicht verantwortlich ist.

1.2 Relevanz der Thematik für die Ergotherapie

Ergotherapie ist bei Kindern indiziert, die in ihrer geistigen, körperlichen oder seelischen Entwicklung gegenüber Gleichaltrigen zurückbleiben (EVS, 2014) oder Einschränkungen der Performanz* und der Teilhabe im häuslichen oder sozialen Umfeld aufweisen (Winter, 2014). Die Einschränkungen der Performanz zeigen sich bei Kindern mit Übergewicht in ihren eingeschränkten Bewegungen (Gill, 2011). Personen mit Adipositas haben mit sozialen Benachteiligungen sowie negativen Attributen zu kämpfen, was ihre Teilhabe im Umfeld erschwert (Lehrke & Laessle, 2009).

Das übergeordnete Ziel der Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen mit Übergewicht wird also immer «[...]die Partizipation an einem unabhängigen und selbstbestimmten Leben, das geprägt ist von bedeutungsvollen Betätigungen in allen Lebensbereichen[...]» sein (Flotho, 2009, S. 370). Aus diesem Grund soll ein Bereich der Ergotherapie die Förderung der Gewichtsreduktion der Kinder sein, um sie so in

ihrer Selbständigkeit zu fördern und ihnen häusliche und soziale Teilhabe zu ermöglichen.

1.3 Darstellung des kanadischen Modells (CMOP-E)

Das «Canadian Model of Occupational Performance and Engagement»(CMOP-E) erfasst die Betätigungsperspektive unseres Berufes, der Ergotherapie, und ist ein international wichtiges ergotherapeutisches Modell, bei welchem der Fokus auf Betätigung, Betätigungsperformanz und Teilhabe an der Betätigung liegt (Townsend & Polatajko, 2013). Das Modell zeigt auf, wie «Person», «Betätigung» und «Umwelt» zusammenhängen und wie diese miteinander interagieren. Dabei bildet die Betätigung die Brücke zwischen der Person und der Umwelt (Townsend & Polatajko, 2013). Das Modell wird in dieser Arbeit herangezogen, um die Resultate der einzelnen Studien mit der Ergotherapie verknüpfen zu können. Die Autoren dieser Arbeit gehen davon aus, dass das Verhalten der Kinder (Person), die Familie (Umwelt) und die physische Aktivität (Betätigung) in vielen Studien wiederzufinden sind (Zhang, McCarthy & Craik, 2008). Die drei erwähnten Komponenten (Person, Betätigung, Umwelt) werden im Folgenden näher erläutert. Das Zusammenspiel dieser Komponente sowie der Bereich der Ergotherapie sind in der Abbildung 1 ersichtlich.

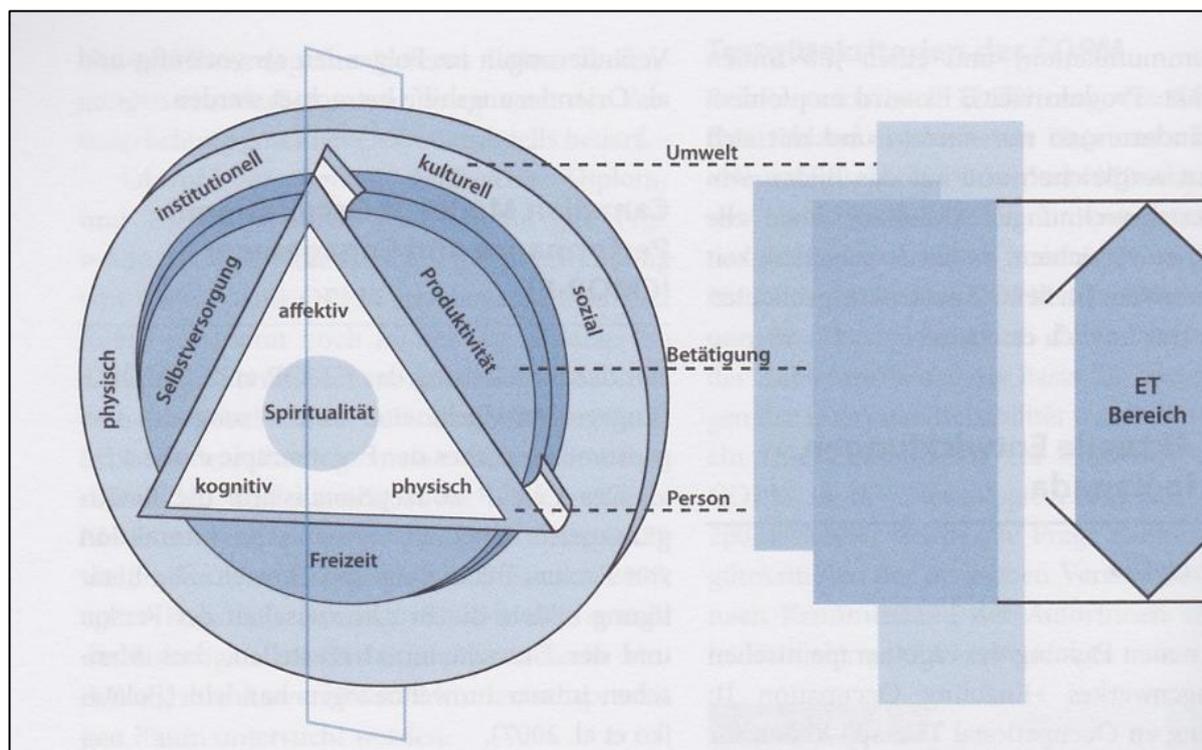


Abbildung 1. Canadian Model of Occupational Performance and Engagement (CMOP-E) nach M. Law et al., 2009

Person

In der Mitte des Modells befindet sich die Person, welche sich in Spiritualität und affektive, kognitive sowie physische Komponenten gliedern lässt. Bei der Spiritualität handelt es sich um die innere Motivation einer Person, sich den Aufgaben aber auch den Tätigkeiten im alltäglichen Leben zu stellen. Zu den affektiven Komponenten gehören die sozialen und emotionalen Anteile einer Person, die bei einer Betätigung vorkommen. Bei den kognitiven und physischen Komponenten werden die Faktoren wie Kognition, Konzentration und Intellekt, aber auch die sensorischen und motorischen Anteile, die bei Betätigungen vorkommen, eingeschlossen (M. Law et al., 2009).

Betätigung

Der mittlere Kreis steht für die Betätigungen, mit welchen eine Person im Laufe seines Lebens in Kontakt kommt. Das können die Bereiche Produktivität, Selbstversorgung und Freizeit sein. Zur Produktivität gehört bezahlte und unbezahlte Arbeit, Haushaltsführung und Spiel/Schule. Die Selbstversorgung beinhaltet die Punkte Mobilität (z.B. Autofahren) sowie die Regelung persönlicher Angelegenheiten, wie beispielsweise die Finanzen. Natürlich gehört hier auch das Sorgen für die eigene Person (z.B. sich anziehen oder Mahlzeiten vorbereiten) dazu. Die Freizeit beinhaltet ruhige Erholung, wie Lesen oder Kartenspiel sowie aktive Erholung, wie z.B. Sport oder Reisen. Aber auch soziale Aktivitäten wie Telefongespräche, Besuche und Partys gehören zur Betätigung der Freizeit dazu (M. Law et al., 2009).

Umwelt

Im äussersten Kreis des Modells befindet sich die Umwelt. Sie teilt sich in kulturelle, institutionelle, physische und soziale Umwelt ein. Bei der kulturellen Umwelt geht es um Traditionen, Werte von Personengruppen innerhalb einer Gesellschaft aber auch um Routinegewohnheiten. In der institutionellen Umwelt gehören die ökonomischen, rechtlichen und politischen Institutionen wie Behörden und Regierungen dazu. Die physische Umwelt besteht aus natürlichen sowie geschaffenen Gebilden, in denen Betätigung ausgeführt wird. Bei der letzten Umwelt, nämlich der sozialen, gehören vor allem Beziehungen und Organisationsstrukturen innerhalb einer Gemeinde und auch soziale Einstellungen und Überzeugungen dazu (M. Law et al., 2009).

Bereich der Ergotherapie

In der Abbildung 1 ist zusätzlich zu den drei Komponenten der Einsatzbereich der Ergotherapie («ET Bereich») aufgezeigt. Das CMOP-E ist das erste Modell, das eine klare Begrenzung des Aufgabenbereiches der Ergotherapie aufstellt (Roos, 2013). Die «Betätigung» ist klarer Hauptbereich der Ergotherapie (Townsend & Polatajko, 2013). Die Bereiche der «Person» und «Umwelt», welche sich nicht mit der Betätigung überschneiden, gehören laut (Townsend & Polatajko, 2013) nicht zum Aufgabenbereich der Ergotherapie.

1.4 Begründung der Wahl

Die Autoren dieser Arbeit haben sich für dieses Thema entschieden, da sie an der Arbeit mit Kindern und Jugendlichen interessiert sind und schon Erfahrungen bezüglich Essproblematik im Jugendalter und Übergewicht im Kindesalter in der ergotherapeutischen Praxis gemacht haben. Sie sind der Meinung, dass die Anzahl der Kinder und Jugendlichen mit Übergewicht sowie Adipositas einen zu hohen Anteil in unserer Gesellschaft aufweist und genau dort ein bedeutsamer Handlungsbedarf besteht. Dies nicht zuletzt, weil Kinder mit Übergewicht ihre Problematik oftmals bis ins Erwachsenenalter mit sich tragen (Gesundheits- und Fürsorgedirektion des Kantons Bern, 2014) und somit die Gesundheit der nächsten Generation zunehmend belasten (Zwick, Deuschle & Renn, 2011).

1.5 Fragestellung

Aus der aufgeführten Problematik und dem Hintergrund heraus hat sich folgende Fragestellung ergeben: «Welche Wirksamkeit zeigen therapeutische Interventionen bei Kindern und Jugendlichen mit Übergewicht oder Adipositas in den Bereichen „Person“, „Betätigung“ und „Umwelt“, um die Gewichtsreduktion positiv zu beeinflussen?»

1.6 Zielsetzung

Das Ziel dieser Bachelorarbeit besteht darin, die Wirksamkeit verschiedener therapeutischer Interventionen bei Kindern und Jugendlichen mit Übergewicht oder Adipositas in den Bereichen «Person», «Betätigung» und «Umwelt» in Bezug auf eine positive Beeinflussung auf die Gewichtsreduktion zu vergleichen.

Der Zweck dieser Arbeit soll also darin liegen, dass dieser Vergleich der Wirksamkeit von therapeutischen Interventionen in der ergotherapeutischen Praxis genutzt werden kann. Somit soll die Gewichtsreduktion bei Kindern und Jugendlichen positiv beeinflusst und ihnen eine verbesserte Teilhabe am täglichen Leben ermöglicht werden.

1.7 Eingrenzung des Themas

Die Autoren setzen ihren Fokus in dieser Arbeit auf therapeutische Interventionen für Kinder und Jugendliche mit Übergewicht oder Adipositas. Unter Kinder und Jugendlichen ist das Alter von fünf Jahren bis und mit dem vollendeten 18. Lebensjahr mit eingeschlossen. Die Autoren schliessen alle Kinder und Jugendlichen ein, die eine Perzentile* >90 bzw. BMI zwischen 25 und 30 (übergewichtig) oder eine Perzentile >97 bzw. BMI >30 (adipös) aufweisen. Die Ein- und Ausschlusskriterien werden im Kapitel 2.3 ausführlich dargestellt.

1.8 Begriffsdefinitionen

Die Definition der Begriffe sind in der Tabelle 1 dargelegt.

Tabelle 1

Begriffsdefinitionen

Begriff	Definition
Übergewicht	Übergewicht wird definiert als abnormale oder übermässige Fettansammlung, welches die Gesundheit beeinträchtigen kann (WHO, 2006). Steinhausen (2006) definiert Übergewicht durch einen BMI oberhalb der 90. Perzentile. Dies entspricht einem BMI-Wert zwischen 25 und 30 (WHO, 2006).
Adipositas	Unter Adipositas wird eine ungewöhnliche Ansammlung von Fettgeweben bezeichnet. Adipositas wird oberhalb der 97. Perzentile bzw. BMI >30 definiert (Steinhausen, 2006; WHO, 2006).
Perzentile	Für Kinder und Jugendliche im Alter von null bis 18 Jahren besteht eine sogenannte BMI-Referenzkurve. Dieser berücksichtigt zusätzlich zum BMI das Alter und Geschlecht (Schönau, Naumann, Längler & Beuth, 2005).
Physische Aktivität	Als physische Aktivität wird die Körperbewegung, welche durch die Skelettmuskulatur erzeugt wird, verstanden (WHO, 2006).
Ergotherapie	«[...]Ergotherapie stellt die Handlungsfähigkeit des Menschen in den Mittelpunkt. Sie trägt zur Verbesserung der Gesundheit und zur Steigerung der Lebensqualität bei. Sie befähigt Menschen, an den Aktivitäten des täglichen Lebens und an der Gesellschaft teilzuhaben [...]» (EVS, 2014).

2 Methodik / Vorgehen

2.1 Übergeordnetes methodisches Vorgehen

Die Bachelorarbeit wurde in einer Zweiergruppe bearbeitet und geschrieben. Gemeinsam wurde eine Fragestellung erarbeitet, aufgrund welcher mögliche Keywords und Schlagwörter dazu definiert wurden, die in der Tabelle 9 (vgl. Anhang D) festgehalten sind. Im Zeitraum von Oktober 2014 bis Februar 2015 wurde individuell eine ausführliche Literaturrecherche durchgeführt. Dabei wurden diverse Datenbanken der Gesundheit gleichmässig aufgeteilt. Die Dokumentation der Studiensuche wurde in einer Excel-Tabelle festgehalten. Jeder der beiden Autoren las den Titel der gefundenen Studien und schloss anhand der Mindestkriterien (Adipositas/Übergewicht, fünf bis 18 Jahre, Therapie) nicht passende Studien aus. Jeder Autor las anschliessend die Abstracts aus seiner Datenbank und schloss anhand der Ein- und Aus-

schlusskriterien weitere Studien aus. Bei Unklarheiten oder schwerer Nachvollziehbarkeit des Abstracts wurde der Methode-Teil der Studie gelesen. Nach weiterem Ausschluss von Studien wurden dann alle «möglichen Hauptstudien» untereinander ausgetauscht und besprochen. Nach dem Austausch der Studien wurden die Volltexte der Studien getrennt gelesen und auf die Ein- und Ausschlusskriterien überprüft. Dabei las jeder Autor die Studien des anderen. Die «möglichen Hauptstudien» wurden nochmals in der Gruppe miteinander verglichen und zuletzt nach Law und Kollegen (1998a,b) ausgewertet. Studien, die während der Auswertung mangelhafte oder unklare Daten aufwiesen, wurden ausgeschlossen. Die Studien wurden für die Auswertung in der Gruppe aufgeteilt und individuell unter intensivem Gruppentausch bewertet. Während der Bearbeitung wurden eigene Stichpunkte zur Studie aufgeschrieben, welche im Diskussionsteil aufgegriffen wurden. Anschliessend wurden die Zusammenfassungen der bewerteten Studien individuell erstellt und gegengelesen.

Anhand des erstellten Exposé schrieb ein Autor an der Einleitung der Bachelorarbeit, während der zweite Autor den Methodik-Teil zu Ende schrieb. Beide Autoren tauschten die Texte aus und ergänzten oder korrigierten die erarbeiteten Kapitel des Kollegen. Die Diskussion und der Schlussteil wurden zusammen in der Gruppe erarbeitet und geschrieben.

2.2 Literatursuche

2.2.1 Suchbegriffe / Keywords

Aufgrund der bestehenden Fragestellung wurden Keywords und Schlagwörter entwickelt. Darunter befanden sich die deutschen Schlüsselwörter «Ergotherapie», «Therapie», «Kind», «Jugendliche», «Übergewicht», «Adipositas», «Behandlung» und «Wirksamkeit». Eine vollständige Tabelle mit den einzelnen Suchbegriffen und Keywords ist im Anhang D ersichtlich. Mithilfe der Booleschen Operatoren* ‚OR‘ und ‚AND‘ wurden die Keywords «therapy», «occupational therapy», «child», «adolescent», «intervention», «obesity» und «effect» miteinander verbunden. Eine ausführliche Dokumentation der Booleschen Operationen und deren Verbindungen sind im Anhang E der Bachelorarbeit aufgeführt.

2.2.2 Datenbanken

Um eine möglichst grosse Bandbreite an therapeutischen Interventionsstudien abzudecken, wurden unterschiedliche Datenbanken wie CINAHL, Medline, PubMed, Cochrane Library, OTseeker, OTBASE, PubPsych, PEDro sowie die schweizerische Datenbank SAPHIR durchsucht. Studien, bei denen der Volltext in der Datenbank nicht vorhanden war, wurden in der elektronischen Zeitschriften der ZHAW oder im Internet über «google scholar» gesucht. Zusätzlich wurde bei Bedarf direkt ein Mail an die betreffende Person beziehungsweise den Forscher versendet.

2.3 Ein- und Ausschlusskriterien

Die Auswahl der Hauptstudien sollten folgende inhaltliche Kriterien erfüllen (vgl. Tabelle 2):

Tabelle 2

Ein- und Ausschlusskriterien: Inhaltliche Kriterien

Kategorie	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Begründung
Diagnose	Adipositas, Übergewicht, Fettleibigkeit	Normalgewichtige, Übergewicht mit Behinderung, Übergewicht aufgrund anderer Erkrankung (z.B. Prader-Willi-Syndrom), Risikopersonen, Diabetes, Depression, Angstproblematik	Da die Diagnose «Übergewicht bzw. Adipositas» nicht immer gegeben ist, gehen die Autoren von einer Perzentile >90 bzw. einem BMI-Wert zwischen 25 und 30 (übergewichtig) oder einer Perzentile >97 bzw. BMI >30 (adipös) aus
Jahr	Studien von 2000 bis 2015	Studien bis 1999	Um eine aktuelle und zeitnahe Evidenz zu erhalten
Sprache	Deutsch / Englisch	Anderssprachig	Für das Verständnis
Inhalt	Therapeutische Interventionen, Ergotherapie, Physiotherapie, Ernährungsberatung, Familientherapie, Psychotherapie	Medikamentöse Behandlung, operative Eingriffe, Prävention, Erziehung, Pflege, Sozialpädagogik	Die Autoren wollen sich ausschliesslich auf therapeutische Interventionen konzentrieren

Die ausgewählten Hauptstudien wurden nach Law und Kollegen (1998a,b) kritisch beurteilt. Anhand des Formulars der Beurteilung quantitativer Studien nach Law et al. (1998a,b) wurden sie nach folgenden methodologischen Kriterien bewertet (vgl. Tabelle 3):

Tabelle 3

Methodologische Kriterien

Kategorie	Bemerkung
Teilnehmer	Altersspanne zwischen fünf und 18 Jahren
Ziel und Zweck	--
Hintergrundliteratur	--
Studiendesign	Randomisierte kontrollierte Studie (RCT), Kohortenstudie, Einzelfall-Design, Vorher-Nachher-Design, Fall-Kontroll-Studie, Querschnittsstudie oder Fallstudie
Stichprobe	n=? Die Anzahl der an der Studie Beteiligten sollte klar sein
Intervention	Sind die durchgeführten Interventionen therapeutisch?
Messinstrumente / Messungen	Welche Messinstrumente wurden eingesetzt und welche Messungen durchgeführt?
Resultate	--
Schlussfolgerungen	--

2.4 Suchergebnisse

Bei einer ausführlichen Literaturrecherche wurden in diversen Datenbanken insgesamt 78'895 Studien gefunden. Nach dem Lesen der Studientitel waren es noch deren 134, die sich eventuell auf unsere Fragestellung beziehen. 14 Studien erfüllten die inhaltlichen Kriterien und zehn erfüllten die inhaltlichen sowie die methodologischen Kriterien nach Law et al. (1998a,b). Studien wurden ausgeschlossen bei: Mangelnder Beschreibung der Intervention oder Methode, Volltext auch nach Mailanfrage bis Ende Februar 2015 nicht verfügbar sowie Studien, die ein gemischtes Sampling* (Normalgewichtige und Übergewichtige) aufwiesen. Zudem wurde genau darauf geachtet, dass das Sampling einen BMI-Wert ≥ 25 bzw. ≥ 90 . Perzentile aufweist. Diverse Studien arbeiteten bereits ab der 85. Perzentile.

In der Abbildung 2 sind die Suchergebnisse ersichtlich. Zudem ist im Anhang F eine Tabelle mit den eingeschlossenen und ausgeschlossenen Hauptstudien sowie eine Begründung zu finden.

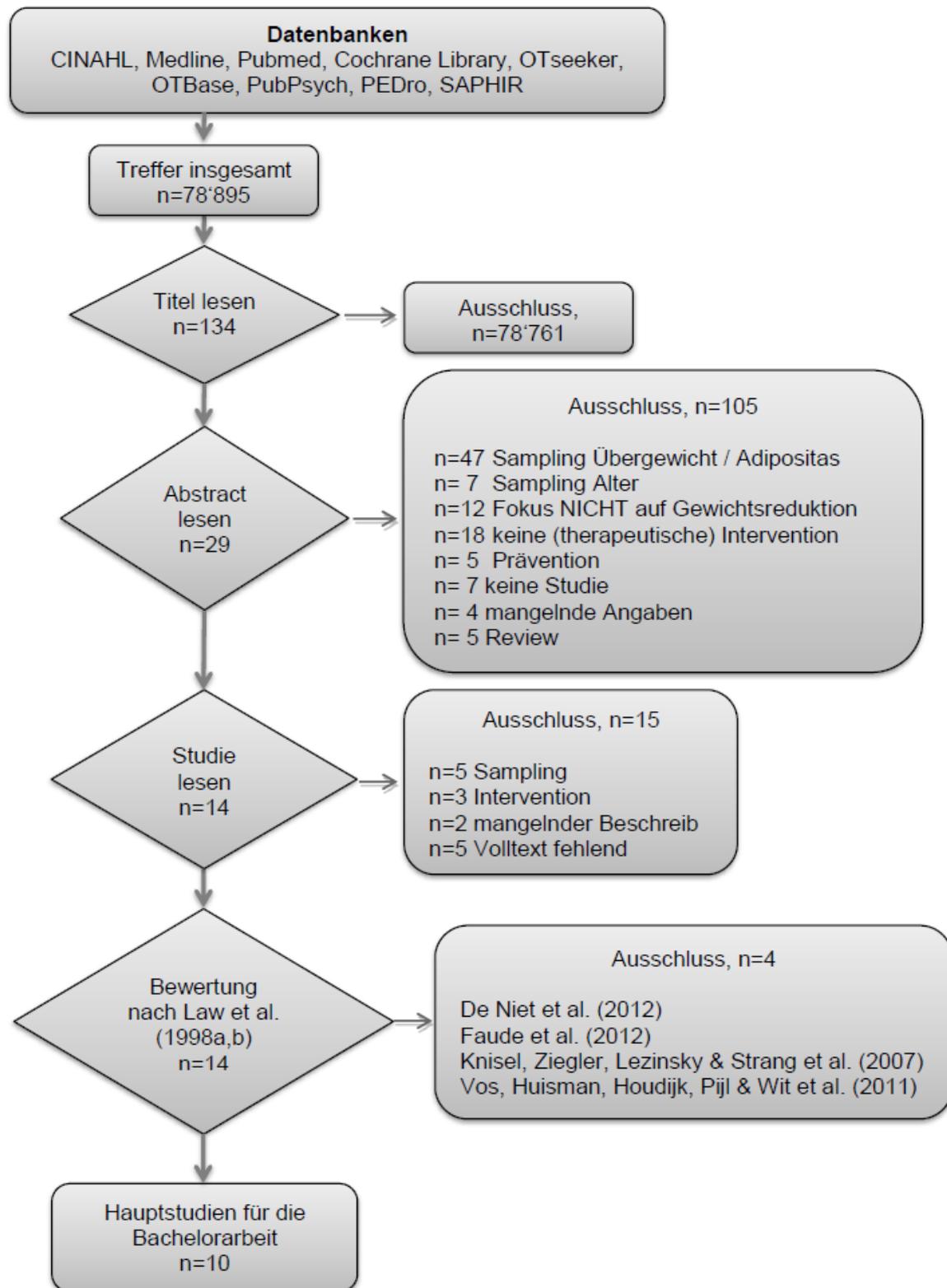


Abbildung 2. Suchergebnisse

3 Hauptteil

3.1 Vorstellung der Hauptstudien – Resultate

Im folgenden Abschnitt werden die zehn Hauptstudien erläutert, welche den Beurteilungsrichtlinien nach Law und Kollegen (1998a,b) entsprechen. Im Anschluss werden im Kapitel 3.2 die Erläuterungen der Hauptstudien als Zusammenfassung in der Tabelle 4 übersichtlich präsentiert. Eine ausführliche Beurteilung der einzelnen Hauptstudien ist im Anhang G aufgelistet.

3.1.1 Hauptstudie 1

Effects of a Combined Inpatient Outpatient Treatment of Obese Children and Adolescents (Adam, Westenhöfer, Rudolphi & Kraaibeek, 2009).

Ziel

Das Ziel der Studie ist, die Wirksamkeit eines stationär-ambulanten Rehabilitationsprogramms für Kinder und Jugendliche mit Übergewicht zu überprüfen. Die primäre Hypothese der Studie ist, dass die Interventionsgruppe nach sechs Monaten Behandlung eine bessere BMI-SDS*-Reduktion erreicht als die Kontrollgruppe.

Studiendesign

Von Mai bis August 2004 können sich die Eltern und deren Kinder für die Studienteilnahme anmelden. Alle geeigneten Teilnehmer werden nach dem „first come, first serve“-Prinzip in die Interventionsgruppe eingeteilt. Nachdem die verfügbaren Plätze vergeben sind, werden die darauffolgenden Teilnehmer auf eine Warteliste von sechs Monaten gesetzt.

Stichprobe

Es nehmen 237 Kinder im Alter von zehn bis 15 Jahren (58% Mädchen und 42% Knaben) mit einer Perzentile von ≥ 97 am Programm teil. Dabei befinden sich 162 Kinder in der Interventionsgruppe und 75 in der Kontrollgruppe (Warteliste).

Intervention

Das Behandlungsprogramm basiert auf dem «Trainermanual Leichter, aktiver, gesünder. Interdisziplinäres Konzept für die Schulung übergewichtiger Kinder und Jugendlicher» (Deutsche Gesellschaft für Ernährung, 2004).

Die Intervention beinhaltet eine stationäre, gefolgt von einer ambulanten Behandlung. Im Therapieprozess sind die Kinder sowie ihre Eltern involviert. In Kleingruppen von sechs bis zwölf Teilnehmern lernen und üben sie, ihr Ernährungs- und Bewegungsverhalten zu verbessern. Die Interventionen werden gemäss dem standardisierten Behandlungsprogramm durchgeführt:

- Die **stationäre Behandlung** dauert sechs Wochen und beinhaltet Diät- und Ernährungs- Schulung sowie Bewegungs- und Verhaltenstherapie. Diese Interventionen werden von Ernährungsberatern und Diätspezialisten eines nationalen Netzwerks durchgeführt und werden mit einem standardisierten Behandlungsprotokoll dokumentiert.
- Die **ambulante Behandlung** findet bei den Kindern zuhause statt und dauert 10.5 Monate mit insgesamt elf Behandlungen zu je einer Stunde. Diese Intervention beinhaltet Ernährungsschulung, Verhaltenstherapie und Beratung bei körperlichen Aktivitäten. Sie wird von einem interprofessionellen Team durchgeführt. Dazu gehörten Kinderärzte, Diätspezialisten, Psychologen, Bewegungstherapeuten und Ärzte.

Messinstrumente / Messungen

Die Daten werden vor Behandlungsbeginn (T1) und nach sechs-Monaten follow-up* (T2) gemessen. Um die Gewichtsentwicklung der Kinder zu messen, wird der gemessene BMI-Wert in den BMI-SDS umgewandelt (Verwendung der deutschen Referenzangaben). Für die statistische Analyse werden der Wilcoxon Test und der Mann-Whitney U-Test verwendet.

Resultate

Die Autoren bezeichnen eine Gewichtsabnahme von mindestens 0.2 BMI-SDS als erfolgreich. 65.5% der Kinder in der Interventionsgruppe können ihr Gewicht innerhalb der sechs Monaten erfolgreich reduzieren (BMI-SDS 0.2 oder grösster).

Schlussfolgerungen

Die Studie kommt zum Schluss, dass ein kombiniertes stationär-ambulantes Therapieprogramm erfolgreich und zudem ein praktikabler Ansatz für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit Übergewicht ist.

Limitationen* und Bias*

- Den Autoren ist es nicht möglich, die Verteilung der beiden Gruppen zu randomisieren.
- Eine grosse Anzahl von erforschten Parametern stützt sich auf die Selbsteinschätzung der Kinder, die Bias und keine Reliabilität* verursachen können. Die Autoren erwähnen, dass dies von kleiner Bedeutung sei. Sie setzen ihr Hauptinteresse primär auf die Analyse des BMI-SDS.
- Normalerweise dauert ein solches Interventions-Programm zwölf Monaten. Die Forscher beschränken sich aufgrund ethischer Bedenken auf sechs Monate.
- Teilnehmer der Kontrollgruppe wissen, dass sie nach sechs Monaten mit einem Behandlungsprogramm starten werden.

3.1.2 Hauptstudie 2

Effect of a family-based cognitive behavioural intervention on body mass index, self-esteem and symptoms of depression in children with obesity (aged 7-13): A randomised waiting list controlled trial. (Danielsen, Nordhus, Juliusson, Maehle & Pallesen, 2013).

Ziel

Das Ziel der Studie ist es, ein für das Akutsetting entwickeltes Behandlungsprogramm für Familien und Kinder mit Übergewicht zu evaluieren und zusätzlich zu erforschen, ob psychiatrische Komorbidität und das Geschlecht die Gewichtsabnahme beeinflussen. Die Wirksamkeit der Behandlung wird unter anderem anhand des BMI-SDS evaluiert und die Resultate mit einer Kontrollgruppe verglichen.

Studiendesign

Vor Behandlungsbeginn werden die Kinder in zwei Gruppen randomisiert. Die Interventionsgruppe startet sofort mit der Behandlung, während die Kontrollgruppe auf eine Warteliste gesetzt wird. Das Prozedere findet fortlaufend randomisiert statt, das bedeutet, die erste Familie wird der Interventionsgruppe, die zweite Familie der Kontrollgruppe zugeteilt und so weiter. Die Datensammlung hat von 2007 bis 2009 stattgefunden.

Stichprobe

Neunundvierzig Kinder im Alter von sieben bis 13 Jahren (10.68 ± 1.24) mit Übergewicht ($BMI \geq 25$) nehmen an der Studie teil. Darunter befinden sich 24 Mädchen und 25 Knaben.

Intervention

Das Behandlungsmanual basiert auf einem Gruppenbehandlungs-Modell des Drottning Silvias Kinder- und Jugendspital in Schweden (Bonnedal & Pettersson, 2004, zitiert nach Danielsen et al., 2013, S. e120). Das Behandlungsprogramm ist durch die familienbasierte Behandlung von Epstein, Valoski, Wing und McCurley (1990) und dem kognitiven- Verhaltenstherapieprogramm für Kinder mit Übergewicht von Braet, VanWinckel und VanLeeuwen (1997) beeinflusst worden.

Die Behandlung ist aber vereinfacht und von kürzerer Dauer. Das Behandlungsprogramm beinhaltet zwölf wöchentliche Familientreffen zu je 45 Min. mit einem Therapeuten sowie eine Booster-Sitzung* sechs Monate nach der Behandlung. Das Kind und die Eltern besuchen die Behandlung zusammen, ausser für eine „Eltern-alleine“-Intervention.

Das Behandlungsprogramm setzt den Fokus auf einfache und langzeitige Verhaltensänderungen im Lebensstil. Die Verhaltensänderung und die kognitiven Techniken umfassen das Setzen von Zielen, das Schliessen eines Vertrages, die Selbstüberwachung, kognitive Umstrukturierung, positive Stärkungstechniken, Kontrolle der Umweltreize, Problemlösung, die Aufrechterhaltung der Verhaltensänderung und Entscheidungsfähigkeit.

Es wird zudem ein «Esstagebuch» geführt, das zu gesundem Essen und somit zur Gewichtsreduktion verhelfen soll. Zwischen den Sitzungen werden selbstkontrollie-

rende Aufzeichnungen von der Nahrungsaufnahme und körperlicher und sedentärer* Aktivitäten festgehalten. Die Aufzeichnungen beinhalten das Festhalten von Emotionen und Gedanken in Bezug zu Ess- oder Aktivitäts-/Inaktivitätsgedanken. Die Aufzeichnungen werden zu Beginn jeder Session* analysiert. Am Ende jeder Session werden Hausaufgaben für die nächste Woche vereinbart. Die Behandlung wird durch zwei klinische Psychologen der Psychologischen Fakultät der Universität Bergen, angeboten.

Messinstrumente / Messungen

Die Assessments werden vor und nach der Behandlung sowie nach zwölf Monaten follow-up durchgeführt. Das Gewicht und die Grösse der Kinder werden an der Universitätsklinik gemessen. Für das Gewicht wird eine ärztliche Skala eingesetzt. Die Grösse wird mit einer Wand-Messlatte gemessen. Der BMI wird mit dem kg/m^2 - Formular ermittelt, der BMI-SDS wird basierend auf dem Wachstumsreferenzindex für norwegische Kinder (Juliusson et al., 2009) errechnet. Für die statistische Analyse werden folgende relevante Messinstrumente eingesetzt: two-way und one-way MANOVA, Cohen's *d* Effektgrösse* und *t*-Test.

Resultate

- ***Interventionsgruppe vs. Kontrollgruppe***

Alle unabhängigen Variablen zeigen eine signifikante Interaktion mit dem BMI-SDS, sportlichen Kompetenzen, Erscheinungsbild, Verhalten, globaler Selbstwert und dem CDI-Wert (Depression). Diese signifikanten Veränderungen zeigen sich verstärkt verbessert über die Zeit (pre- zu post-) bei der Interventionsgruppe verglichen mit der Kontrollgruppe. Während der zwölf-wöchigen Periode wird bei der Interventionsgruppe eine Reduktion des BMI-SDS von 0.16 festgestellt, während in der Kontrollgruppe der BMI-SDS Wert um 0.04 Punkte ansteigt.

- ***Behandlungsergebnisse nach zwölf-Monaten für das gesamte Sampling***

Im gesamthaften Sampling zeigt sich nach zwölf Monaten follow-up signifikante Verbesserungen des BMI-SDS. Dabei findet eine signifikante Reduktion des BMI-SDS von -0.18 Punkten statt.

Schlussfolgerungen

Das Behandeln von Kindern mit Übergewicht soll entweder in das Ziel "Gewichtsabnahme" oder "Gewichtserhaltung" eingeteilt werden. Realistische Ziele bezüglich des Gewichtes sind wichtig für die Motivation und die Teilnahme an der Behandlung.

Zusammenfassend zeigt die Intervention eine signifikante Reduktion des BMI-SDS verglichen mit der Wartelistegruppe. Die Aufrechterhaltung der Gewichtsabnahme ist vielversprechend. Die Studie kommt zusätzlich zum Schluss, dass Knaben ihren BMI-SDS besser reduzieren können als Mädchen.

Eine Erfahrung der Studie zeigt, dass eine erhebliche Anzahl von Eltern nach der Teilnahme des Programmes bezüglich der Verbesserung der Familienfunktion eine positive Rückmeldung gegeben hat.

Limitationen und Bias

- Anstelle einer Gruppe, die eine typische Behandlung für Übergewicht erhält, wurde eine Wartelistegruppe gewählt.
- Kein follow-up mit einer Wartelistegruppe möglich.
- Die Kliniker, die die Behandlung angeboten haben, sind verantwortlich für das Assessment der Familie.

3.1.3 Hauptstudie 3

Family-based behavioural treatment of obesity: acceptability and effectiveness in the UK. (Edwards et al., 2006).

Ziel

Das Ziel der Studie ist das FBBT (familienbasierte Verhaltenstherapie), auf dessen Akzeptanz für britische Familien und das Gesundheitspersonal innerhalb einer Spezialklinik zu überprüfen, um beurteilen zu können, ob die Auswirkungen von Kinderübergewicht mit den Resultaten der Originalstudie aus den USA vergleichbar sind. Zudem wollen die Autoren die Durchführbarkeit eines solchen Programmes innerhalb des UK NHS erforschen.

Studiendesign

Insgesamt werden 37 Kinder durch den Hausarzt, den Kinderarzt, die Schulkrankenschwestern oder einen Diätspezialisten für die Behandlung überwiesen. Bei dieser Studie handelt es sich um ein Vorher-Nachher-Design*.

Stichprobe

Dreiunddreissig Kinder mit Übergewicht (≥ 98 .Perzentile) im Alter von acht bis 13 Jahren, zehn Knaben und 23 Mädchen, nehmen an der Studie teil.

Intervention

Das FBBT dauert sechs Monate und wird in insgesamt zwölf Gruppenbehandlungen zu je eineinhalb Stunden durchgeführt. Es gibt insgesamt vier Gruppen mit je sechs bis zehn Familien. Vor dem Start jeder Gruppenintervention werden die Eltern und das Kind einzeln für 15 Minuten gesprochen, um das Ess- und Aktivitätstagebuch zu besprechen und das Kind auf die Waage zu stellen.

Das FBBT beinhaltet zwei Komponenten: **(1)** Ratschläge für die ganze Familie bezüglich der Veränderung des Lebensstils und **(2)** ein sogenanntes Verhaltens-Gewichtskontroll-Programm für Kinder mit Übergewicht.

(1) Das Ziel in der Familie bezieht sich auf den Einkauf, Aufbewahrung und Verteilung von Essen in der Familie, sowie Reise- und Freizeitformen. In der Elterngruppe fokussiert man sich auf Strategien, die diese Aspekte in der Familie positiv verändern können.

(2) Das Verhaltensprogramm beinhaltet das Lernen von Theorien sowie Techniken zur Verhaltensänderung, wie Selbstkontrolle, Zielsetzung, positive Verstärkung, Reizkontrolle und Prävention von Rückfällen. Die Eltern werden dabei instruiert, wie sie ihr Kind bei der Verhaltensänderung unterstützen können.

- *Kognitive Komponenten* des Programmes beinhalten das Bewältigen von Hänseleien und Problembehebung.
- *Die Ernährungskomponenten* der Behandlung bestehen aus der Regulation von Ernährungsmustern, dem Konsum von einer ausgewogenen Ernährung und der Kontrolle über die Menge. Gesunde Ernährung wird den Eltern und Kindern mit Hilfe eines einfachen Ampel-Systems beigebracht.

- Für die *Bewegungskomponenten* wird die Reduktion in sedentäre Aktivität und Erhöhung von geplanter Aktivität für 60 Minuten pro Tag vorgeschlagen.
- Es wird mit einem *Belohnungssystem* gearbeitet. Den Gruppen werden Hausaufgaben aufgetragen. Werden diese erledigt und nahmen die Kinder an der Intervention teil, können die Kinder jede Woche Punkte sammeln, die sie zum Schluss in kleine Geschenke umtauschen können.

Messinstrumente / Messungen

Die Messungen werden vor Behandlungsbeginn (pre-), post-Behandlung und nach drei Monaten follow-up durchgeführt. Die Gewichtsveränderungen werden mit dem BMI-SDS nach Cole, Freeman und Preece (1990) gemessen. Für die statistische Analyse werden der ANOVA und der paired *t*-Test eingesetzt.

Resultate

Bei den 27 Kindern, die das Behandlungsprogramm vollständig durchgeführt haben, zeigt sich eine signifikante Reduktion des Übergewichts (-8.4 %BMI, $p > 0.001$). Der BMI-SDS sinkt dabei um 0.15 (von 3.23 ± 0.48 auf 3.08 ± 0.53). 24 von 27 Kindern können ihren prozeduralen BMI innerhalb der Behandlung behalten oder reduzieren.

Schlussfolgerungen

Die Resultate zeigen auf, dass es möglich ist, das FBBT erfolgreich auf das britische Setting zu übertragen. Das Material ist einfach anzupassen und die Akzeptanz der Familien und des Gesundheitspersonals sind hoch.

Die Gewichtsabnahme von 8.4% zeigt sich in dieser Studie tiefer, als in einer vorher veröffentlichten Studie der USA (-17%). Die Kinder zeigen mehrheitlich eine klinische Signifikanz der Gewichtsveränderung in entweder dem Erhalten oder der Reduktion des prozeduralen BMI (24/27).

Der Miteinbezug der Eltern in das Programm, die Sozialisierung von Kindern mit ähnlichen Schwierigkeiten und das Erhöhen von Selbstwirksamkeit für die Gewichtskontrolle können Faktoren sein, die einen positiven Effekt aufweisen.

Limitationen und Bias

- Kinder und Eltern nehmen freiwillig am Programm teil.
- Es gibt keine Kontrollgruppe (Unsicherheit beim Vergleich der FBBT Resultaten und anderen Aspekten wie z.B. die Aufmerksamkeit des Gesundheitspersonales, das auf die Durchführung konzentriert ist).
- In der Studie werden bezüglich der Personen, die die Interventionen sowie die Assessments durchführen, keine Angaben gemacht.

3.1.4 Hauptstudie 4

A Pilot Evaluation of Appetite-Awareness Training in the Treatment of Childhood Overweight and Obesity: A Preliminary Investigation. (Bloom, Sharpe, Mullan & Zucker, 2013)

Ziel

Das Ziel der Studie besteht darin, die Wirksamkeit des CAAT-Programms in der Behandlung von Übergewicht im Kindesalter von sechs Behandlungseinheiten zu prüfen. Die Hypothese ist, dass Kinder, die das CAAT erhalten, Verbesserungen im BMI erreichen, während bei der Kontrollgruppe keine Verbesserungen ersichtlich sind.

Studiendesign

Die Studie ist eine Pilot-Evaluation. Die Teilnehmer werden durch Werbung in der Zeitung, Magazinen oder Radiointerviews angeworben. Fünfundvierzig Kinder werden in eine CAAT-Behandlungs-Gruppe oder in eine Wartelistengruppe randomisiert. Den Kindern werden dabei zufällige Nummern zugeteilt.

Stichprobe

Das Sampling besteht aus 45 Kindern mit Übergewicht (BMI ≥ 25), die zwischen sechs und zwölf Jahre alt sind (54% Knaben). Kinder, die bereits in einem anderen Gewichtskontroll-Programm involviert sind oder solche mit mentalen Gesundheitsproblemen werden ausgeschlossen. 24 Kinder werden der Wartelistengruppe und 23 Kinder der CAAT-Gruppe zugeteilt.

Intervention

Kinder in der CAAT-Gruppe und mindestens ein Elternteil erhalten 6 Gruppeninterventionen an je einer Stunde über sechs Wochen hinweg. Die Intervention findet in der Psychologischen Klinik der Universität von Sydney statt und wird von einem klinischen Psychologen durchgeführt. Ein anderer klinischer Psychologe führt die Eltern in den Inhalt des Programms ein und ermutigt sie, die ganze Familie in die Ansätze des Appetit-Bewusstseins mit einzubeziehen.

- Das Ziel in der **ersten Session** ist die Erarbeitung des Bewusstseins über die inneren Appetit-Signale. Kinder werden ermutigt, auf einem moderaten Level des „Hunger Habens“ und des „Völlegefühls“ zu essen.
- In der **zweiten Session** wird das Essen in der Reaktion mit dem „Hunger haben“ hergestellt. Kinder werden ermutigt, regulär zu essen, bevor ihr Körper zu hungrig wird.
- Eine Aufklärung über „richtiges“ und „heikles“ Hungern und unterschiedliche Fallen, die Menschen zum Essen führen, findet in der **dritten Session** statt. Hierbei werden Problemlösestrategien eingeführt.
- In der **vierten Session** geht es um das Einführen von kognitiven- und Verhaltensstrategien.
- Um die Selbstakzeptanz zu erreichen, lernen die Kinder in der **fünften Session** ihre persönlichen Stärken zu identifizieren.
- In der **letzten Session** findet eine Diskussion bezüglich Hänseleien von Gleichaltrigen statt. Hierbei werden kognitive Herausforderungen angewandt und Strategien geübt, die helfen sollen, mit Hänseleien umzugehen.

Messinstrumente / Messungen

Die Messungen werden vor Behandlungsbeginn, post- (nach sechs Wochen) und follow-up (nach sechs Monaten) durchgeführt. Die statistischen Analysen werden mit dem *t*-Test, multivariate Analyse der Kovarianz und dem ANOVA überprüft. Das primäre Outcome* dieser Studie ist der BMI-Wert.

Resultate

In der CAAT-Gruppe zeigen sich signifikante Verbesserungen im BMI, verglichen mit der Kontrollgruppe von der pre- zur post-Behandlung. Der BMI-Wert sinkt von

27.44±3.9 auf 26.81±3.91. Dies entspricht einer BMI-Reduktion von 0.63, verglichen mit der Kontrollgruppe, die ihren BMI-Wert um 0.15 erhöht.

Schlussfolgerungen

Trotz bescheidener Resultate kommen die Autoren zum Schluss, dass diese Studie ermutigend sei. Die Studie zeigt, dass es nach sechs Monaten follow-up der Interventionsgruppe zwar keine weitere Gewichtsabnahme gibt, dagegen die Kinder mit Übergewicht ihr Gewicht halten können. Die Autoren empfehlen eine 6-wöchige kognitive Verhaltenstherapie für die Behandlung von Kindern mit Übergewicht. Die Intervention soll dabei den Fokus auf die Appetit-Bewusstheit (d.h. die Kinder sollen Hunger- und Sättigungssignale erkennen) legen.

Limitationen und Bias

- Die Intervention ist mit sechs Wochen Behandlung sehr kurz.
- Es findet keine Booster-Sitzung während dem follow-up statt.
- Die Intervention ist für die Behandlung der Kinder entwickelt worden, mit der Unterstützung der Eltern. Einige andere Studien empfehlen, dass Eltern-alleine-Behandlung effektiver als Behandlung mit den Kindern sein kann.
- Es ist unklar, welche Mechanismen für die Gewichtsveränderung zuständig sind. Die Daten sind nur für das gewichtsbezogene Outcome zugänglich.
- Es zeigt sich wenig Evidenz in der klinischen Signifikanz.
- Die Teilnehmeranzahl wird nicht einheitlich gehalten.

3.1.5 Hauptstudie 5

Parental involvement does not augment the effectiveness of an intense behavioural program for the treatment of childhood obesity. (Bathrellou et al., 2010b)

Ziel

Das Ziel der Studie ist, die Wirksamkeit eines intensiven Übergewichts-Programms für Kinder zu überprüfen. Die Intervention beinhaltet den Einbezug der Eltern, Prinzipien der kognitiven Verhaltenstherapie (CBT) und das Selbstmanagement der Kinder.

Studiendesign

Zweiundvierzig Kinder werden in zwei Behandlungsgruppen randomisiert, entweder in die Kind-und-Eltern-Gruppe oder in die Kind-Alleine-Gruppe. Es sind insgesamt 32 Mädchen und zehn Knaben.

Stichprobe

Vierundsiebzig Kinder mit Übergewicht im Alter von sieben bis zwölf Jahren werden vom "Agia Sofia" Kinderspital (Griechenland) angeworben. Kinder mit chronischen körperlichen oder mentalen Beeinträchtigungen werden von der Studie ausgeschlossen. Vierundzwanzig Kinder werden in die Kinder-und-Eltern-Gruppe und 23 Kinder in Kind-alleine-Gruppe zugeteilt.

Intervention

Die Intervention ist ein multidisziplinäres Programm. Es beinhaltet Prinzipien des CBT (cognitive behavioral therapy), Neuheiten aus der Ernährungspraxis (Stand: 2008) und die Durchführung von Booster-Sitzungen. Das Ziel des Programmes ist die Kinder zu ermutigen, dass sie gesunde Essgewohnheiten und sedentärer Lebensstil adaptieren und dadurch ihr Körpergewicht regulieren können. Das Programm besteht aus zwölf wöchentlichen Einzel-Sitzungen an je einer Stunde. Das Programm beinhaltet folgende Aspekte:

- *Ernährungsintervention:* Basiert auf einem nicht-Diäten Ansatz. Dabei wird der Fokus auf die „do's“ (z.B. Gemüse essen) gelegt.
- *Physische Aktivität.* Zuerst werden die Kinder ermutigt, an „nicht-strukturellen“ Aktivitäten (z.B. auf Schulhausplatz herumrennen) und später bei sportlichen Aktivitäten teilzunehmen. Um die Kinder in ihrer Selbstkontrolle und zur Teilnahme an physischen Aktivitäten zu ermutigen, werden Pedometer für die totale Anzahl Schritte pro Tag verwendet.
- *Spielerische Aufgaben.* Das Programm gestaltet sich mit integrierten Spielen, Lieblingshelden der Kinder, Rollenspielen oder Puppen.
- *Spezifische Techniken des CBT.* Dabei werden Zielsetzungen, Selbstkontrolle, Belohnung, Problemlösung, essensbezogene Stimulus-Kontrolle, kognitive Umstrukturierung und Prävention für Rückfälle angewendet. In jeder Sitzung werden drei bis fünf Ziele bezüglich Diät und physischer Aktivität gesetzt. Mit

einem Überwachungsblatt können die Kinder Kommentare schreiben oder Erreichtes abhaken. Die Kinder werden mit einem Sticker ihres Lieblingshelden belohnt und während dem Programm mündlich unterstützt.

- **Die Eltern** nehmen im Programm in der Kind-und-Eltern-Gruppe eine unterstützende Rolle ein. Zu Programmbeginn werden die Eltern bezüglich Umfang und Methode des Programmes, den realistischen Zielen der Gewichtsreduktion und ihren Verpflichtungen informiert. Die letzten zehn Minuten jeder Sitzung wird den Eltern gewidmet. In den Kind-Alleine-Gruppen werden die Behandlungen ohne elterliche Beteiligung durchgeführt (Bathrellou et al., 2010a).

Messinstrumente / Messungen

Die Daten werden vor Behandlungsbeginn und nach drei, sechs und 18 Monaten nach Behandlungsbeginn gemessen. Für die statistischen Analysen werden ANOVA und *t*-Test eingesetzt. Das primäre Outcome ist der „percent overweight“, welcher mit der Formel $[(\text{momentaner BMI} - \text{BMI cut-off for overweight}) / \text{BMI cut-off for overweight}] \times 100$ errechnet wird.

Resultate

Der Prozentsatz Übergewicht sinkt signifikant im Vergleich von Behandlungsbeginn bis nach drei Monaten von 38.9 ± 3.2 auf 35.5 ± 3.1 . Für das Verständnis dieses Resultates haben die Autoren dieser Bachelorarbeit den Prozentsatz Übergewicht auf den BMI-Wert umgerechnet. Neu umgerechnet bedeutet dies, dass der BMI-Wert von 26.4 ± 0.6 nach drei Monaten auf 23.9 ± 0.9 gesunken ist. Diese Zahlen beruhen auf einem ungefähren Wert, der in der Studie nicht angegeben ist. Die Berechnungen sind auf den cut-off-Werten des «International Obesity Task Force» abgestützt (Cole, Bellizzi, Flegal & Dietz, 2000).

Schlussfolgerungen

Die Studie findet keinen Vorteil darin, die Eltern als unterstützende Rolle in der Behandlung der Kinder miteinzubeziehen. Trotzdem kommt sie zum Schluss, dass ihr Therapieansatz genauso effektiv ist, wie ein Therapieansatz mit aktiver Beteiligung der Eltern. Kinder sollen darin trainiert werden, ihre Fertigkeiten der Selbstregulationen bezogen auf ihre Ess- und physischer Aktivitätsgewohnheiten zu verbessern.

Bezüglich der Wirksamkeit einer intensiven Lebensstilbehandlung und dessen Einbezug der Eltern soll mehr Forschung mit grösseren Stichproben und Langzeitbehandlungen betrieben werden.

Limitationen und Bias

- Nur $\frac{3}{4}$ der Kinder vollenden alle Stadien des 18 Monate follow-ups komplett.
- Eine Kontrollgruppe ist nicht vorhanden.
- Die Studie kann die Möglichkeit nicht ausschliessen, dass die Eltern bereits in die Gewichtsregulation der Kinder involviert sind.
- Die Studie zeigt ein unterschiedliches Sampling von 42 bis 47 Teilnehmern.

3.1.6 Hauptstudie 6

Result of Go Girls: A Weight Control Program for Overweight African-American Adolescent Females. (Resnicow, Taylor, Baskin & McCarty, 2005).

Ziel

Das primäre Ziel der Studie ist, ein Projekt namens „Go Girls“ auf dessen Wirksamkeit zu testen. Dieses Interventionsprogramm dauert ein Jahr und ist für afrikanisch-amerikanische Jugendliche (zwölf bis 16 Jahren) und ihre Eltern gedacht.

Studiendesign

Bei der Studie handelt es sich um eine RCT. Bevor eine Randomisierung stattfindet, wird eine Suche nach passenden Kirchen gemacht und diese dann kontaktiert. Es sind nur Kirchen mit einbezogen, die aufweisen, dass das durchschnittliche Haushaltseinkommen der Kirchenmitglieder über \$40'000 beträgt. Um pro Kirche 15 bis 20 Mädchen oberhalb der 90. Perzentile zu erreichen, werden nur Kirchen ausgesucht, die mehr als 1'000 Mitglieder haben. Insgesamt zehn Kirchen (inklusive drei kleineren Kirchen) werden in Interventionsgruppe (intensive fünf Behandlungen) und Kontrollgruppe (moderate fünf Behandlungen) randomisiert.

Stichprobe

Es nehmen insgesamt zehn Kirchen mit insgesamt 123 Mädchen und mit je einer Kontaktperson pro Kirche teil. Die Einschlusskriterien sind Alter von zwölf bis 16 und einer Perzentile von mindestens 90.

Intervention

Bei der Intervention gibt es eine intensive (24 bis 26 Treffen) und eine moderate (sechs Treffen) Gruppe.

- ***Intensive Gruppe (Interventionsgruppe)***

Während sechs Monate finden einmal wöchentliche Verhaltenstreffen statt. Teil davon ist ein interaktiver Verhaltensteil, 30-minütige körperliche Aktivität (moderat bis intensiv) und Konsum oder Vorbereitung von fettarmem Essen.

Die Ziele der Intervention sind:

- Erhöhung der Gemüse- und Fruchteinnahme
- Senkung der Fetteinnahme
- Minderung des Fastfoodkonsums
- Minderung der sedentäre Aktivitäten
- Steigerung der körperlichen Aktivitäten

Die Gruppe wird von einem Physiotherapeuten, Ernährungsberater und zwei bis drei weiteren Hilfsarbeitern betreut. Zusätzlich besuchen die Mädchen vor jedem Interventionszirkel einen Nationalpark oder ähnliches. Dort finden Teambildungs- und Ernährungsgruppen statt. Neu an diesem Programm ist, dass alle Mädchen einen Piepser bekommen, auf welchen sie diverse Mittelungen wie Aktivitätsgewohnheiten erhielten. Während diesen sechs Monaten haben die Mädchen insgesamt vier bis sechs Motivationsgespräche via Telefon.

- ***Moderate Gruppe (Kontrollgruppe)***

Einmal im Monat treffen sich die Mädchen und thematisierten Fakten zu Fett, Hindernisse körperlicher Aktivität, Diätwahn und den Nutzen von körperlicher Aktivität. Sie bekommen keinen Piepser und hatten weder Motivationsgespräche noch Ferienlager.

- **Elternkontakt**

In beiden Gruppen haben Eltern die Möglichkeit, an jeder zweiten Session teilzunehmen.

Messinstrumente / Messungen

Alle Outcome-Bereiche werden vor Behandlungsbeginn und nach sechs Monaten follow-up gemessen. Nach zwölf Monaten follow-up werden die anthropometrische* Messungen, der Blutdruck und die kardiovaskuläre Fitness durchgeführt. Das primäre Outcome ist Adipositas gemessen mit dem BMI. Für die statistische Analyse wird ANOVA eingesetzt.

Resultate

Nach sechs Monaten sind keine signifikanten Unterschiede zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe bezüglich BMI oder anderen sekundären Resultaten gefunden worden. Obwohl nicht signifikant, zeigt sich ein Unterschied von 0.5 Punkten beim BMI zu Gunsten der Interventionsgruppe.

Die Mädchen des ganzen Samples, die mehr als 75% der Sessionen besuchen, zeigen statistische Signifikanz in der Reduktion des BMI-Werts von 0.8 Punkten.

Schlussfolgerungen

Die Studie kommt zum Schluss, dass es keine signifikanten Gruppenveränderungen bezüglich des BMI und anderen sekundären Outcomes gibt. Verschiedene Faktoren dürften zu diesem Null-Resultat geführt haben.

Obwohl der Einbezug der Eltern in Gewichtsabnahmen-Behandlungsprogrammen bislang unklar ist, gaben in dieser Studie 87% Teilnehmer der Kontrollgruppe und 95% der Interventionsgruppe an, dass es eine gute Idee ist, die Eltern in das Programm zu involvieren.

Trotz keinen effektiven Outcomes nennen die Autoren positive Aspekte des Programmes. In der intensiven Interventionsgruppe sagen 94% der Jugendlichen und in der moderaten Gruppen 92%, dass sie das Programm im Allgemeinen als angenehm empfunden haben. Zudem sagten 86% der Jugendlichen aus, dass sie das Programm Freunden empfehlen würden.

Limitationen und Bias

- Die Autoren verwenden keinen strukturierten Plan für Essveränderungen.
- Es fällt den Autoren schwer, ein Sampling anzuwerben. Es war schwierig Mädchen zu finden, die oberhalb der 90. Perzentile sind.
- Die Interventionsdurchführung zeigt sich in der Sommerzeit erschwert (saisonalen Bias).

3.1.7 Hauptstudie 7

Long-term Results of an Obesity Program in an Ethnically Diverse Pediatric Population (Savoye et al., 2011)

Ziel

Die Autoren wollen in der Studie ermitteln, ob positive Effekte eines Gewichtsreduktionsprogramms in einer durchmischten ethnischen Population aufrechterhalten werden können.

Studiendesign

Bei der Studie handelt es sich um eine randomisierte kontrollierte Studie.

Stichprobe

Insgesamt nehmen 209 Kinder teil, wobei 174 die zwölf Monate komplettieren. Die Teilnehmer werden von der Yale Pediatric Obesity Clinic rekrutiert. Die Kinder, die an der Studie teilnehmen, müssen Englisch sprechen, zwischen acht und 16 Jahre alt sein und einen BMI \geq 95 Perzentile haben. Zudem werden Kinder, die Medikamente für eine Gewichtsreduktion einnehmen oder bereits an einem Gewichts-Management-Programm teilnehmen, ausgeschlossen.

Intervention

Die Intervention «Bright Bodies Weight Management Group» findet in einer nahegelegenen Schule zweimal in der Woche während sechs Monate und danach jede zweite Woche für weitere sechs Monate statt. Während der ersten sechs Monate beinhaltet das Programm für die Interventionsgruppe zweimal 50 Minuten Übungen und einmal 40 Minuten Ernährung/Verhalten pro Woche.

Interventionsgruppe

- Der *Bewegungsteil* startet mit einem Warm-up und geht mit einem intensiven (z.B. Basketball, Sprintspiel, Tanzprogramm) Teil weiter und wird mit einer Erholung abgeschlossen. Beim intensiven Teil ist das Ziel, den Puls zwischen 65% - 80% der maximalen altersangepassten Herzfrequenz zu halten, was mit der Hilfe eines Pulsgerätes geprüft wird. Zusätzlich erhalten die Teilnehmer den Auftrag, zu Hause an drei weiteren Tagen zu trainieren und die sedentären Tätigkeiten zu verringern. Um die Teilnehmer zu motivieren, erhalten sie jeweils Punkte für jede absolvierte Aktivität. Dieser Bewegungsteil findet in den ersten sechs Monaten für insgesamt 100 Minuten pro Woche und in den letzten sechs Monaten für 100 Minuten zweimal im Monat statt.
- Im *Ernährungsteil* geht es die Schulung von nährstoff- und fettarme Ernährung sowie angemessene Portionen.
- Der *Verhaltensteil* wird von einem Ernährungsberater oder Sozialarbeiter durchgeführt. Die Intervention wird durch das Buch „Smart Moves Workbook“ (Savoye, et al., 2005) unterstützt. Themen sind unter anderem Selbstbewusstsein, Zielsetzung, Coping Strategien und kognitive Verhaltensstrategien.

Kontrollgruppe

- Die *Kontrollgruppe* besucht jeden sechsten Monat die Kinderklinik und erhält dort von Ernährungsberatern und Physiotherapeuten bezüglich Ernährung (Erhöhung von gesunder Ernährung) und Übungen (Verringerung von sedentären Tätigkeiten wie Computerspiele und Finden von motivierenden aktiven Tätigkeiten) eine Beratung. Zudem erhalten sie psychosoziale Beratung von einem Sozialarbeiter.

Messinstrumente / Messungen

Die Messungen finden vor Behandlungsbeginn und je nach sechs Monaten und zwölf Monaten bei beiden Gruppen mit denselben Instrumenten statt. Der Gruppenvergleich wird anhand einer Intention-to-treat-Analyse* getätigt. Für nominale Variablen werden χ^2 -Tests* verwendet und für kontinuierliche Variablen wird der *t*-Test eingesetzt.

Resultate

Das durchschnittliche Körpergewicht hat sich in der Interventionsgruppe nach zwölf Monaten nicht wesentlich verändert. Die Veränderung im durchschnittlichen Körpergewicht ist aufgrund der Veränderung in der Körpergrösse der Teilnehmer. Wobei es keine grossen Unterschiede in der Körpergrösse zwischen den beiden Gruppen nach sechs und zwölf Monaten gibt. In der Kontrollgruppe hat sich der BMI erhöht. Ein Vergleich der beiden Gruppen zeigt in den Bereichen des BMI (-3.3), Körpergewicht, Körperfett und Körperfett in Prozent nach zwölf Monaten signifikante Unterschiede (Savoie et al., 2007).

Schlussfolgerungen

Verglichen mit einer normalen Behandlung hat das intensive Interventionsprogramm über die Dauer von 24 Monaten einen anhaltenden Effekt gezeigt. Obwohl die Studie eine hohe Anzahl von Drop-outs* aufweist, ist sie gemäss den Autoren einzigartig, vor allem, weil adipöse Kinder mit unterschiedlichem kulturellen Hintergrund teilnehmen. Obwohl in der Fachliteratur der Fokus auf der Prävention liegt, scheint es den Autoren wichtig zu sein, effektive Interventionen für Kinder und Jugendliche mit Adipositas bereitzustellen.

Limitationen und Bias

- Es werden keine Esstagebücher eingefordert, weshalb der Esswandel nicht gemessen werden kann. Dasselbe gilt für die Messung der Aktivitäten.
- Zudem werden keine psychosozialen Erhebungen getätigt.
- Eine dritte Gruppe wird im Verlauf der Studie gestoppt.

3.1.8 Hauptstudie 8

Long-term effect of the Go4it treatment for obese adolescents: A randomised controlled trial (Hofsteenge, Chinapaw, Delemarre-van de Waal & Weijs, 2014)

Ziel

Die Autoren wollen den Langzeiteffekt der Gruppenbehandlung «Go4it» bei Jugendlichen mit Adipositas erforschen.

Studiendesign

Bei der Studie von Hofsteenge et al. (2014) handelt es sich um eine randomisierte kontrollierte Studie.

Stichprobe

Insgesamt nehmen 122 Jugendliche teil, welche in Interventionsgruppe (n=71) und Kontrollgruppe (n=51) aufgeteilt werden. Die holländisch sprechenden Jugendlichen sind zwischen elf und 18 Jahren alt und übergewichtig oder adipös (BMI-SDS 2.9 ± 0.5). Jugendliche mit Komorbidität (Diabetes Typ 2 und Übergewicht aufgrund von organischen Problem) sowie mit Intelligenzminderung und körperlichen Einschränkungen werden ausgeschlossen.

Intervention

- ***Interventionsgruppe***

Die Jugendlichen erhalten während sieben Sitzungen à 90 Minuten im Intervall von zwei bis drei Wochen eine Schulung zu gesunder Ernährung sowie sedentäre und körperlichem Verhalten. Zudem erhalten sie kognitive Verhaltenstherapie, bei der es um die Verbesserung eines gesunden Lebensstils und die Aufrechterhaltung einer adäquaten Energiebalance geht. Zusätzlich führen die Jugendlichen ein Aktivitätsjournal und tragen einen Schrittzähler. Das «Go4it-Programm», welches Gruppengrößen zwischen acht bis zwölf Jugendlichen enthält, arbeitet mit Hausaufgaben und interaktivem Unterricht. Nach den Wochen sechs, 14, 26 und 36 finden sogenannte Booster-Sitzungen statt. Dort wird, nebst der Beantwortung von Fragen, die Jugendlichen ermuntert, ihr Energiebalanceverhalten aufrechtzuhalten. Ausserdem finden zwei Sitzungen für die Eltern statt. Dort werden sie informiert, was für Auswirkungen Adipositas haben kann und wie sie ihre Kinder unterstützen können. Des Weiteren erhalten sie Informationen zu körperlichen Aktivitäten und Ernährungsverhalten. Die Intervention findet in einem Ambulatorium statt und wird von einem Diätspezialisten, Kinderarzt sowie einem Psychologen durchgeführt (Hofsteenge, Chinapaw, Weijs, van Tulder & Delemarre-van de Waal, 2008).

- **Kontrollgruppe**

Die Kontrollgruppe erhält eine Behandlung nach aktuellem Stand im ambulanten Setting, basierend auf einer Empfehlung eines Diätspezialisten. Sie erhalten während den 18 Monaten keine weiteren Behandlungen (Hofsteenge et al., 2008).

Messinstrumente / Messungen

Die Messungen finden vor Behandlungsbeginn sowie sechs und 18 Monaten statt. Für die Berechnung des BMI werden die Grösse sowie das Gewicht der Kinder verwendet. Der BMI-SDS sowie der z-score werden anhand von Referenzen einer Datenbank von holländischen Kindern ausgewählt. Für die Merkmale vor der Behandlung werden für kontinuierliche Variablen t -Tests und für kategoriale Variablen χ^2 -Tests zur Analyse eingesetzt. Die Gruppenvergleiche werden mit der Hilfe einer Intention-to-treat-Analyse durchgeführt.

Resultate

Die Autoren machen darauf aufmerksam, dass die Interventionsgruppe nach 18 Monaten follow-up eine signifikante Veränderung des BMI-SDS zeigt. Der BMI-SDS reduziert sich nach 18 Monaten follow-up von 2.96 (vor Behandlungsbeginn) auf 2.86, während bei der Kontrollgruppe in diesem Zeitraum der BMI-Wert um 0.05 steigt.

Schlussfolgerungen

Die «Go4it» Intervention zeigt einen signifikanten Langzeiteffekt beim BMI-SDS im Vergleich zur aktuellen normalen Behandlung von adipösen Jugendlichen. Eine Durchführung der Intervention in der Nähe der Schule oder dem Zuhause könnte die Behandlung verbessern.

Limitationen und Bias

- Als Hauptlimitation wird die hohe Prozentanzahl von 44% bei den Drop-outs angegeben. Als weitere Limitation wird die asymmetrische Randomisierung erwähnt.
- Ein Forschungsassistent führt die Randomisierung durch.
- Die Randomisierung kann vor den Forschern und Teilnehmer nicht verborgen werden (measurement bias).

3.1.9 Hauptstudie 9

Two-Year Follow-up of an Adolescent Behavioral Weight Control Intervention.
(Lloyd-Richardson et al., 2012)

Ziel

Die Studie verfolgt zwei Ziele: Sie wollen einerseits die randomisierten Gruppeninterventionen in Verhaltensgewichtskontrolle inkl. Aerobic Übungen gegenüber Verhaltensgewichtskontrolle inkl. Abenteuertherapie über die Dauer von 24 Monaten miteinander vergleichen und andererseits, ob es eine Verbindung zwischen einem Wechsel des BMI und der Selbstwirksamkeit sowie des Selbstkonzeptes gibt.

Studiendesign

Bei der Studie von Lloyd-Richardson et al. (2012) handelt es sich um eine randomisierte Studie.

Stichprobe

Insgesamt werden 118 Jugendliche im Alter zwischen 13-16 Jahren mit einem BMI von 30-90% über dem altersentsprechenden BMI rekrutiert. Weitere Kriterien die erfüllt sein müssen sind, dass mindestens ein Elternteil zur Teilnahme an der Studie bereit ist und die Jugendlichen englischsprachig sein müssen. Angeworben werden sie via lokale Zeitungen und Kinderärzte.

Intervention

Die zwei Gruppen erhalten entweder Verhaltensgewichtskontrolle plus Aerobic Übungen oder Verhaltensgewichtskontrolle plus Abenteuertherapie. Diese finden während 16 Wochen statt. Dabei erhalten sie die Verhaltenstherapie und das zusätzliche Angebot je einmal pro Woche. Bei der Verhaltensgewichtskontrolle geht es um Ernährungsinterventionen, körperliche Betätigung und Themen um Verhaltensänderung. Hierbei werden sie von einem Psychologen betreut. Bei der Ernährungsintervention geht es um vorgegebene Speisepläne von 1400 bis 1600 Kalorien mit dem Fokus auf einer ausgewogenen Ernährung durch den Tag. Zudem erhalten die Teilnehmer den Auftrag, ein Ernährungstagebuch zu führen, wofür sie vom Ernährungsberater unterstützt werden. Des Weiteren bekommen sie Informationen über Portio-

nenkontrolle, Auswärtsessen, Nahrungsfett und die gesunde Wahl von Snacks. Der körperliche Teil enthielt Übungen für mindestens 30 Minuten an fünf Tagen. Verhaltensthemen sind unter anderem Selbstkontrolle der Ernährung, Problemlösung, Zielsetzung, Motivation für Gewichtsabnahme und Rückfallprävention. Während des Verhaltenskontrollteils werden die Jugendlichen von einem Elternteil unterstützt.

- **Zusätzliche Abenteuertherapie:** Eine aktive körperliche Peergroup-Therapie mit dem Ziel, die Teamfähigkeit, Sozialfertigkeiten und Selbstwirksamkeit zu steigern.

ODER

- **Zusätzliche Aerobic Übungen:** Die Jugendlichen erhalten wöchentlich unter Supervision eines Physiotherapeuten Aerobic-Sitzungen. Die Sitzungen enthalten unter anderem Übungen auf dem Laufband, Fahrräder und schnelles Gehen (Jelalian, Mehlenbeck, Lloyd-Richardson, Birmaher & Wing, 2005).

Messinstrumente / Messungen

Die Messungen finden vor Behandlungsbeginn sowie nach 16 Woche der Intervention und nach zwölf und 24 Monaten statt. Für die Datenerhebung werden eine ANOVA, multivariate ANOVA sowie zur Kontrolle eine univariate ANOVA eingesetzt.

Resultate

Ein signifikanter Effekt wird beim percent overBMI gemessen. So sind im ganzen Sampling zwischen der Messung vor Behandlung zu vier, zwölf und 24 Monaten, aber keine signifikanten Unterschiede zwischen den vier, zwölf und 24 Monaten. Dasselbe gilt für den z-BMI. Auch dort sind signifikante Unterschiede zwischen der Messung vor der Behandlung zu vier, zwölf und 24 Monaten zu sehen.

Schlussfolgerungen

Die Studie ist gemäss den Autoren nennenswert, da sie eine Gewichtsreduktion nach 24 Monaten follow-up zeigt. Zudem ist sie eine der wenigen Studien, die über eine Periode von zwölf Monate hinausgeht. Als klinische Implikation gibt sie an, dass eine umfangreiche Intervention mit Ernährungs- und körperlicher Aktivitätsverordnung zusammen mit Verhaltensänderungen effektiv im Bezug zur Gewichtsreduktion von adipösen Jugendlichen sein kann. Ein anderer positiver Faktor der Intervention kann

die Verbesserung des Selbstkonzepts sein, welches bei übergewichtigen Jugendlichen vermindert ist.

Limitationen und Bias:

- Nur 75% der Teilnehmer komplettieren die 24 Monate.
- Die Stichprobengrösse lässt eine Untersuchung für Geschlecht und Herkunft nicht zu.
- Es werden zwei intensive Interventionen miteinander verglichen. Der Vergleich zu einer limitierten Gruppe wäre gemäss den Autoren für das Verständnis besser gewesen.

3.1.10 Hauptstudie 10

Twelve-Month Outcomes of the Loozit Randomized Controlled Trial. (Nguyen et al., 2012)

Ziel

Das primäre Ziel der Studie liegt darin, herauszufinden, ob ein zusätzlicher Therapeutenkontakt einen Effekt auf den BMI hat. Zudem wollen sie das Loozit Gruppenprogramm mit und ohne therapeutischen Kontakt vergleichen.

Studiendesign

Bei der Studie handelt es sich um eine randomisierte kontrollierte Studie, da die Autoren die zwei Behandlungsgruppen miteinander auf dessen Wirksamkeit vergleichen.

Stichprobe

Die Jugendlichen (n= 151) werden in Sydney via Medien, Schulen, Gesundheitspersonal und diversen Organisationen für die Studie kontaktiert. Passende Probanden werden zu einem Treffen mit einem Forschungsassistent zusammen mit ihren Eltern eingeladen. Danach werden sie mit Hilfe eines Computers randomisiert. Die Einschlusskriterien sind: 13.0-16.9 Jahre, BMI z-score 1.0-2.5, Telefon- oder Internetan-

schluss zu Hause, die Möglichkeit, sieben Wochen teilzunehmen und ein Elternteil muss für die Teilnahme an der Studie motiviert sein (Shrewsbury et al., 2009).

Intervention

Beide Gruppen erhalten die Loozit-Behandlung, wobei die zweite noch einen zusätzlichen Therapeutenkontakt erhält. Bei der Loozit-Behandlung geht es hauptsächlich um die Wahl von gesunden Lebensmitteln, Erhöhung von körperlicher Aktivität, Reduktion von sedentären Aktivitäten, Verhaltensänderung, Zielsetzung, Umgang mit Stress sowie die Bildung eines Selbstwertgefühls. Der Behandlung liegen unter anderem kognitive Verhaltensansätze, sozialkognitive Ansätze, Motivation und Selbstregulation zu Grunde.

Die Intervention wird während 24 Monaten durchgeführt und in verschiedene Phasen eingeteilt:

- *Erste Phase (Baseline*, zwei Monate):* Ein Gruppentreffen pro Woche à 75 Minuten, wobei die Jugendlichen und Eltern getrennt behandelt werden.
- *Zweite Phase (2-24 Monate):* Gleicher Inhalt wie während erster Phase nur in Booster-Sitzungen. Zudem werden diese in verschiedene Teile und auch zeitlich anders strukturiert. In dieser Phase findet kein Kontakt zu den Eltern statt.

Die zweite Gruppe erhält einmal nach zwei Wochen in der zweiten Phase zusätzliches Coaching von den Therapeuten via Telefon, E-Mail oder SMS. Dies, um das Wissen, die Fertigkeiten und die Aufrechterhaltung des Ernährungs- und Aktivitätsverhalten zu stärken. Die beiden Gruppen werden nie zusammen therapiert, um eine «Kontamination» zu verhindern (Shrewsbury et al., 2009).

Messinstrumente / Messungen

Die Teilnehmer werden vor der Behandlung und jeweils nach zwei, zwölf und 24 Monaten gemessen. Für normalverteilte kontinuierliche Daten werden *t*-Tests verwendet und für nicht normalverteilte kontinuierliche Daten sind Mann-Whitney Tests durchgeführt worden. Um die Unterschiede von kategorischen Daten zu erheben werden χ^2 -Tests eingesetzt. Die Teilnehmer die zwölf Monate absolvieren werden anhand einer Varianzanalyse verglichen.

Resultate

Ein signifikanter Effekt ist beim BMI z-score vor Behandlungsbeginn zu zwölf Monaten zu sehen (-0.09; 95% CI, -0.12 to -0.06; P <.001). Von den 107 Teilnehmer mit einem zwölf monatigem follow-up im Bereich der anthropometrischen Daten reduzieren 40.2% ihren BMI z-score um 5% oder mehr und von 25.2% der Teilnehmer ist eine Reduktion von 10% zu sehen.

Schlussfolgerungen

Die Studie kommt zum Schluss, dass die Loozit Gruppen-Intervention, trotz bescheidenen Resultaten, Verbesserungen im Outcome des Gewichtes der Jugendlichen nach zwölf Monaten follow-up aufweist. Hingegen zeigt der Telefon- und elektronische Kontakt als Zusatz zum Loozit Gruppen-Programm nach zwölf Monaten eher erstaunlicherweise keine Begünstigung.

Limitationen und Bias

- Limitierte Evidenz bezüglich der meisten effektiven Modalitäten bei den Langzeit-Messungen.
- Interaktive elektronische Interventionen haben das Potential, Jugendliche zu motivieren und ihnen rasch ein Feedback zu geben.
- Der zusätzliche Therapeutenkontakt zeigt nach zwölf Monaten keine Vorteile, weil dieser eventuell zu schwach oder erst nach 24 Monaten sichtbar ist.
- Interpretation etwas schwierig, da beide Gruppen eine Intervention erhalten.
- Fraglicher Verlass auf selbsterhobene Verhaltensdaten.
- Keine Angaben der Resultate nach 24 Monaten.

3.2 Übersicht der Hauptstudien – Zusammenfassung

Tabelle 4

Kurzübersicht über die Zusammenfassung der Hauptstudien

Studie ¹	Stichprobe	Ziel	Studien- design	Intervention	Dauer ²	Outcome	Resultate
Adam (2009)	n=237 10–15J.	Wirksamkeit eines stationär-ambulantem Programms.	Kohortenstudie*	Beratung von Ernährung und körperlicher Aktivität. Bewegungs- und Verhaltenstherapie.	11.5 M.	BMI-SDS	65.5% der Kinder in der Interventionsgruppe reduzierten ihr Gewicht erfolgreich.
Daniel sen (2013)	n=49 7–13J.	Evaluation eines Behandlungsprogrammes im Akutsetting.	RCT	Lebensstil-Verhaltensänderungen mit kognitiven Techniken.	3 M.	BMI-SDS	Die Kinder in der Interventionsgruppe zeigen eine signifikante Reduktion des BMI-SDS von -0.16.
Edwards (2006)	n=33 8–13J.	Das FBBT im englischen Setting auf dessen Durchführbarkeit erforschen.	Vorher-Nachher	Ratschläge bezüglich Lebensstilveränderung und ein Verhaltens-/ Gewichtskontrollprogramm.	1 ½ M.	%BMI BMI-SDS	Das Übergewicht reduziert sich signifikant von -8.4 %BMI (-0.15 BMI-SDS). 24 von 27 Kindern behalten oder reduzierten ihren %BMI.
Bloom (2013)	n=45 6–12J.	Weitere Wirksamkeit des CAAT-Programms prüfen.	RCT	Bewusstsein des Essverhaltens. Strategien. Aufklärung und Diskussionen.	1 ½ M.	BMI	In der CAAT-Gruppe zeigen sich signifikante Verbesserungen im BMI-Wert. Reduktion um 0.63.

¹ Erstautor und Jahr

² Dauer der Intervention in Monaten

Bathrel lou (2010b)	n=42 7–12J.	Wirksamkeit eines intensiven Übergewicht-Programmes zu prüfen.	RCT	Multidisziplinär. Ziel: gesunden Essgewohnheiten und Adaptation von sedentäre Lebensstiles.	3 M.	Prozent Über- gewicht	Der Prozent Übergewicht ist nach drei Monaten von 38.9±3.2 auf 35.5±3.1 gesunken (BMI-Wert von 26.4±06 auf 23.9±0.9)
Resnic ow (2005)	n=123 12–16J.	Wirksamkeit des Projektes «Go Girls» testen.	RCT	Verhaltenstreffen und Freizeitangebote (Ferienlager) ODER Diskussionsrunden.	6 M.	BMI	Keine signifikanten Unterschiede zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe bezüglich des BMI.
Savoie (2011)	n= 209 8–16J	Untersuchung eines Gewichtsreduktionsprogramms.	RCT	«Bright Bodies Weight Management»- Gruppe mit Übungs-, Ernährungs- und Verhaltensteil.	24 M.	BMI	Im Vergleich zu der Kontrollgruppe zeigt sich im BMI nach zwölf Monaten ein signifikanter Unterschied.
Hofste enge (2014)	n= 122 11–18J.	Langzeiteffekt der Gruppenbehandlung Go4it.	RCT	Schulung gesunder Ernährung, sedentärem / körperlichem Verhalten. Kognitive Verhaltenstherapie.	18 M.	BMI- SDS	Interventionsgruppe zeigt nach 18 Monaten follow-up eine signifikante Veränderung des BMI-SDS.
Lloyd- Richar- dson (2012)	n= 118 13–16J.	Vergleich zweier Verhaltensgewichtskontroll-Gruppe.	RCT	Ernährungsinterventionen, körperliche Betätigung und Verhaltensänderung. Inklusive Aerobic ODER Abenteuer.	4 M.	BMI z-score	Signifikanter Unterschiede zwischen der Messung vor der Behandlung zu vier, zwölf und 24 Monaten zu sehen.
Nguyen (2012)	n= 151 13–17J.	Effekt von zusätzlichem Therapeutenkontakt.	RCT	Loozit-Behandlung: gesunde Lebensmittel, körperliche Aktivität, Verhalten.	24 M.	BMI z-score	Ein signifikanter Effekt ist beim BMI z-score vor Behandlungsbeginn zu zwölf Monaten zusehen.

4 Diskussion

4.1 Kritische Diskussion auf der methodologische Ebene

Im folgenden Abschnitt werden die Erkenntnisse auf methodologischer Ebene, gestützt auf den Beurteilungskriterien nach Law und Kollegen (1998a,b), kritisch diskutiert. Hierbei fokussieren sich die Autoren auf das Studiendesign, die Stichprobe / Baselinedaten und die Messinstrumente / Messungen. Eine kritische Diskussion der Interventionen und Resultate der Hauptstudien werden im nächsten Kapitel 4.2 dargestellt.

Studiendesign

Acht der zehn Hauptstudien führen eine randomisiert kontrollierte Studie (RCT) durch. Adam et al. (2009) haben eine Kohorten-Studie und Edwards et al. (2006) ein Vorher-Nachher-Design angewandt. Diese drei Studiendesigns werden von Forschern gewählt, wenn es sich um die Wirksamkeit einer Behandlung handelt (Law et al., 1998a). RCT's verschaffen generell die beste Evidenz für die Wirksamkeit von Interventionen, da diese die Möglichkeit aufweist, Confounders* zu kontrollieren (Glasziou, Irwig, Bain & Colditz, 2001). Die Studiendesigns RCT und Kohorten unterscheiden sich hauptsächlich in einem Punkt: Im Gegensatz zu einem RCT unterliegt die Zuteilung der Klienten in einer Kohortenstudie nicht den Forschern (Law et al., 1998a). Das Vorher-Nachher-Design unterscheidet sich von den anderen zwei Designs darin, dass diese keine Kontrollgruppe aufweist (Law et al., 1998a). Zudem sind die Ergebnisse in einem Vorher-Nachher-Design schwierig zu interpretieren. Es ist erschwert, die Wirksamkeit einer Intervention von der Wirksamkeit anderer Faktoren zu unterscheiden (Glasziou et al., 2001).

Stichprobe / Baseline-Daten

Vier Hauptstudien weisen eine Stichprobengrösse von 33 bis 49 (Edwards et al., 2006; Bathrellou et al., 2010b; Bloom et al. 2013; Danielsen et al., 2013) auf. Die sechs weiteren Hauptstudien zeigen ein grösseres Sampling von 118 bis 237.

Das Alter der Kinder und Jugendlichen streckt sich von sechs bis 18 Jahren. Die Alterspanne der gewählten Stichproben unterscheidet sich zwischen den einzelnen Studien stark. Die Studien können grob in zwei Kategorien eingeteilt werden: Einerseits in «Kinder» (6-13 Jahre) und andererseits in «Jugendliche» (11-18 Jahre). Einzig die Studie von Savoye et al. (2011) befasst sich mit einer grösseren Alterspanne (8-16 Jahre) und die Studie von Adam et al. (2009) mit dem Sampling zehn bis 15 Jahre überschneidet diese Kategorien «Kinder» und «Jugendliche» (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5

Übersicht über das Alter der «Kinder» und «Jugendliche» aus den Studien

Studie**	6J.	7J.	8J.	9J.	10J.	11J.	12J.	13J.	14J.	15J.	16J.	17J.	18J.
4 Bloom (2013)	Blau												
5 Bathrellou (2010b)		Blau	Blau	Blau	Blau	Blau	Blau						
2 Danielsen (2013)		Blau											
3 Edwards (2006)			Blau	Blau	Blau	Blau	Blau	Blau					
1 Adam (2009)					Grau	Grau	Grau	Grau	Grau	Grau			
7 Savoye (2011)			Grau										
8 Hofsteenge (2014)						Grün							
6 Resnicow (2005)							Grün	Grün	Grün	Grün	Grün		
9 Lloyd-Richardson (2012)								Grün	Grün	Grün	Grün		
10 Nguyen (2012)								Grün	Grün	Grün	Grün	Grün	

*Blau markiert: «Kinder», grün markiert: «Jugendliche», grau markiert: «Kinder und Jugendliche»

**Nummer der Hauptstudie mit Erstautor und Jahr

In insgesamt acht Studien zeigen sich die Teilnehmer in den Geschlechtern mehrheitlich gleichmässig verteilt. Der Prozentsatz der Mädchen zeigt sich, verglichen mit den Knaben, leicht erhöht. Somit nehmen Durchschnittlich mehr Mädchen als Knaben an den Studien teil (vgl. Tabelle 6). Die Studie von Resnicow et al. (2005) ist nur mit Mädchen durchgeführt worden, während in der Studie von Nguyen et al. (2012) 73% der Teilnehmern Knaben sind. Das ungleichmässige Verteilen von Mädchen und Knaben kann die Ergebnisse beeinflussen. Knaben reduzieren ihren BMI-SDS mehr als Mädchen (Danielsen et al. 2013). Diese Erkenntnis können auch dazu geführt haben, dass in der Studie von Resnicow et al. (2005) die Mädchen keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen bezüglich des BMI-Werts aufweisen.

Tabelle 6*Prozentsatz der Studienteilnehmer*

	1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*	8*	9*	10*
Mädchen	58	50	70	46	77	100	58	56	68	27
Knaben	42	50	30	54	23	0	42	44	32	73

**Nummer der Hauptstudie*

Die Ein- und Ausschlusskriterien sind in sieben Studien in unterschiedlich detaillierter Ausführung beschrieben, während in den anderen Studien keine ausführlichen Kriterien zu finden sind. In diesen vier Studien: Adam et al. (2009), Bloom et al. (2013), Resnicow et al. (2005) und Lloyd-Richardson et al. (2012) sind dennoch das Alter und die Definition von Übergewicht oder Adipositas angegeben.

Messinstrumente/Messungen

In dieser Bachelorarbeit befassen sich die Autoren mit dem Outcome des Gewichtes der Kinder. In den Studien sind dabei der BMI-Wert, BMI-SDS, %BMI (Perzentile), der BMI z-score sowie der «percent overweight» verwendet worden. Die Reliabilität und Validität* des Outcomes des Gewichtes sind in den meisten Studien nicht angegeben. Einzig Danielsen et al. (2013) erwähnt, dass der BMI-Wert generell als reliabel und valide betrachtet werden kann. Dass der BMI-Wert, bestimmt durch das Gewicht und die Grösse, hoch reliabel ist, beweisen zudem zwei Studien mit Jugendlichen (Brenner, McManus, Galuska, Lowry & Wechsler, 2003; Fonseca et al., 2010). In allen Hauptstudien dieser Bachelorarbeit sind zuerst der BMI-Wert anhand des Gewichtes und der Grösse berechnet worden und dieser dann in den BMI-SDS, «percent overweight» oder BMI z-score umgewandelt.

4.2 Kritische Diskussion der therapeutischen Interventionen und ihrer Wirksamkeit unter Einbezug des CMOP-E

Die Autoren dieser Arbeit haben sich zu Beginn folgende Forschungsfrage gestellt: «Welche Wirksamkeit zeigen therapeutische Interventionen bei Kindern und Jugendlichen mit Übergewicht oder Adipositas in den Bereichen „Person“, „Betätigung“ und „Umwelt“, um die Gewichtsreduktion positiv zu beeinflussen?». Um diese zu beantworten, werden nun in folgendem Kapitel die Ergebnisse der zehn Hauptstudien und deren Interventionen gegenübergestellt und diskutiert. Dies geschieht unter Einbezug des kanadischen Modells (CMOP-E) in den drei Bereiche «Person», «Betätigung» und «Umwelt».

Person

Nach M. Law und Kollegen (2009) wird im kanadischen Modell CMOP-E die Person in affektive, kognitive und physische Komponente eingeteilt.

Affektive Komponente

Insgesamt sechs Studien beinhalten Interventionen, die sich auf die affektive Komponente stützen und diese in die Intervention integrieren. Der Fokus besteht darin, dass die Kinder und Jugendlichen lernen, sich selber wahrzunehmen und ihr Verhalten zu kontrollieren. So lernen Kinder ihre persönlichen Stärke zu identifizieren (Bloom et al., 2013), Selbstkontrolle und Entscheidungen über sich selbst, dem Essen und der Umwelt zu übernehmen (Bathrellou et al., 2010b; Adam et al., 2009; Edwards et al., 2006; Danielsen et al., 2013; Lloyd-Richardson et al., 2012) und die Verhaltensänderungen aufrecht zu erhalten (Danielsen et al., 2013; Hofsteenge et al., 2014). Als Unterstützung werden Belohnungssysteme (Edwards et al., 2006; Bathrellou et al., 2010b) und Motivationsgespräche (Resnicow et al., 2005; Nguyen et al., 2012) eingesetzt.

Kognitive Komponente

Die kognitiven Komponenten sind in allen Hauptstudien verankert. Einer der höchsten Prioritäten weist dabei die «Zielsetzung» auf. Einzig die Studie von Bloom et al. (2013) setzt für die Interventionen keine Ziele zusammen mit oder für die Kinder und Jugendlichen. Die Studien fokussieren sich hauptsächlich auf die Verhaltensände-

rung. Dabei werden diverse Techniken und Strategien wie Problemlösestrategien (Danielsen et al., 2013; Edwards et al., 2006; Bloom et al., 2013; Bathrellou et al., 2010b; Lloyd-Richardson et al., 2012), positive Stärkungstechniken (Danielsen et al., 2013), Verhaltens- und kognitive Strategien (Bloom et al., 2013; Savoye et al., 2011) sowie Bewältigungsstrategien in Bezug auf Hänseleien (Edwards et al., 2006; Bloom et al., 2013; Hofsteenge et al., 2014; Savoye et al., 2011) angewendet. Zudem finden Rückfallpräventionen (Edwards et al., 2006; Bathrellou et al., 2010b; Lloyd-Richardson et al., 2012) und Aufklärungen (Bloom et al., 2013) statt.

Physische Komponente

Die Autoren dieser Arbeit haben in keiner der zehn Hauptstudien physische Komponente, welche sensorische und motorische Anteile beinhalten, gefunden (M. Law et al., 2009).

Spiritualität

Die Spiritualität bezieht sich auf die charakterlichen Züge einer Person, die sie dazu motivieren, sich den Aufgaben und Tätigkeiten im täglichen Leben zu stellen, sozusagen der innere Antrieb einer Person für die Ausführung einer Betätigung (M. Law et al., 2009). Die Spiritualität ist von aussen nicht beobachtbar. Sie ist subjektiv und kann nur vom Individuum selbst beschrieben werden. Die Autoren dieser Arbeit sind der Meinung, dass die Spiritualität eine wichtige Rolle in der Arbeit von Kindern und Jugendlichen mit Übergewicht und Adipositas darstellt. Welche Aspekte sich in der Spiritualität widerspiegeln, ist den Autoren nicht klar. Sie vermuten, dass die kognitiven Komponenten und die Spiritualität im engen Zusammenhang stehen.

Betätigung

Im kanadischen Modell wird die Betätigung als Grundbedürfnis angesehen (M. Law et al., 2009). Es beinhaltet die Selbstversorgung, Produktivität und die Freizeit.

Selbstversorgung

Die Selbstversorgung bei Kindern und Jugendlichen mit Übergewicht oder Adipositas bezieht sich auf die Nahrungsaufnahme. Dabei werden die Kinder und Jugendlichen in allen Studien bezüglich gesunder Ernährung und/oder Proportionen geschult. Di-

verse Studien verwenden dafür ein sogenanntes «Ernährungstagebuch» (Danielsen et al., 2013; Edwards et al., 2006; Bathrellou et al., 2010b; Lloyd-Richardson et al., 2012).

Produktivität

Für die nachfolgenden Behandlungseinheiten werden in der Studie von Danielsen et al. (2013) und Edwards et al. (2006) den Kindern und Jugendlichen Hausaufgaben gegeben. Bei Kindern im Alter von sieben bis 13 Jahren werden einzelne Aufgaben in den Interventionen auf spielerischer Art und Weise umgesetzt (Edwards et al., 2006; Bathrellou et al., 2010b).

Freizeit

In dieser Rubrik beschreiben die Hauptstudien alles rund um die «physische Aktivität» von Kinder und Jugendlichen. Das Ziel dabei besteht vor allem darin, die sedentären Aktivitäten zu verringern und dabei die physischen Aktivitäten zu erhöhen. Dazu werden Beratungen bezüglich physischer Aktivitäten angeboten (Adam et al., 2009; Hofsteenge et al., 2014). Edwards und Kollegen (2006) schlagen den Kindern vor, sich täglich für 60 Minuten zu bewegen, während Resnicow et al. (2005) vor jedem Interventionszirkel einen eintägigen Ausflug mit 30-minütiger physischer Aktivität durchführt.

Bathrellou et al. (2010b) ermutigen die Kinder, zuerst an nicht-strukturellen Aktivitäten, wie zum Beispiel auf dem Schulhausplatz herumrennen, teilzunehmen, bevor es zu sportlichen Aktivitäten geht. Diverse physische Angebote wie Basketball, Schwimmen, Fussball, Tanzen, Fahrrad fahren und Aerobic werden durchgeführt (Savoye et al., 2011; Lloyd-Richardson et al., 2012).

Umwelt

Das kanadische Modell geht davon aus, dass die Umwelt in vier verschiedene Arten unterteilt werden kann. Dazu gehören die kulturelle, institutionelle, physische und soziale Umwelt (M. Law et al., 2009). In den zehn Hauptstudien sind lediglich Komponente der «sozialen Umwelt» gefunden worden. Aufgrund dessen wird in der vorliegenden Arbeit nicht weiter auf die kulturelle, institutionelle und physische Umwelt eingegangen.

Soziale Umwelt

In allen Studien zeigt sich, dass Eltern und/oder Bezugspersonen in die Intervention miteinbezogen werden. Der Miteinbezug der Eltern wird unterschiedlich gehandhabt. So nehmen Eltern eine unterstützende Rolle ein (Bathrellou et al., 2010b; Lloyd-Richardson et al., 2012; Shrewsbury et al., 2009), aktiv an den Interventionen teil (Resnicow et al., 2005; Savoye et al., 2011; Danielsen et al., 2013) oder erhalten eine Schulung bezüglich Unterstützung des Kindes im Verhalten, körperlicher Aktivität und Ernährung (Edwards et al., 2006; Hofsteenge et al., 2014).

4.2.1 Resultate hinsichtlich Gewichtsabnahme im Bezug zum CMOP-E

Nachdem nun die Hauptstudien innerhalb der einzelnen Teilbereiche der «Person», «Betätigung» und «Umwelt» miteinander verglichen wurden, werden als Nächstes die Studienresultate bezüglich der drei Hauptebenen «Person», «Betätigung» und «Umwelt» miteinander verglichen. Dies, da die einzelnen Interventionen der Studien nicht kongruent zueinander stehen. Des Weiteren werden die Studien in die Bereiche «BMI-Wert» oder «BMI-SDS» unterteilt, da nicht in allen Studien derselbe Outcome verwendet wird.

BMI-Wert [*Vergleich der Studien Bloom et al. (2013), Bathrellou et al. (2010b), Resnicow et al. (2005) und Savoye et al. (2011)*]

In diesem Abschnitt werden nun die vier Hauptstudien miteinander verglichen, die den «BMI» als Outcome-Wert angegeben haben. Dabei hat sich gezeigt, dass die Studien von Bathrellou et al. (2010b), Resnicow et al. (2005) und Savoye et al. (2011) alle Interventionsteile in den Bereichen der «Person», «Betätigung» und «Umwelt» haben (vgl. Tabelle 7).

Die Studie von Bathrellou et al. (2010b) fokussiert sich in der Intervention auf kognitive Verhaltenstherapie. Dabei zeigt sich, dass der BMI-Wert der Interventionsgruppe von 26.4 ± 0.6 nach drei Monaten auf 23.9 ± 0.9 gesunken ist. Auch in der Studie von Savoye et al. (2011) zeigen die beiden Gruppen miteinander verglichen im Bereich des BMI nach zwölf Monaten einen signifikanten Unterschied. In anderen Worten, der BMI der Interventionsgruppe, welche die «Bright Bodies Weight Management» Gruppen-Intervention erhält, sinkt um 1.7 (-2.3 bis -1.1), während er in der Kontroll-

gruppe um 1.6 (0.8 bis 2.3) nach zwölf Monaten steigt. Somit kann gesagt werden, dass die Intervention von Bathrellou et al. (2010b), trotz kürzerer Dauer, zu einer grösseren Abnahme des BMI geführt hat, als jene Intervention von Savoye et al. (2011). Im Gegensatz zu diesen zwei Studien zeigt jene von Resnicow et al. (2005) nach sechs Monaten keine signifikanten Unterschiede zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe. Obwohl nicht signifikant zeigt sich zu Gunsten der Interventionsgruppe ein Unterschied im BMI von 0.5 Punkten. Nur die Mädchen des ganzen Samples, die mehr als 75% der «Go Girls»-Sitzungen besuchen, zeigen statistische Signifikanz in der Reduktion des BMI-Werts von 0.8 Punkten.

Im Gegensatz zu den anderen Studien spielt sich die Intervention von Bloom et al. (2013) nur in den Bereichen der «Person» und «Umwelt» ab. Diese Studie legt den Fokus vor allem auf Aufklärung und thematisiert den Elterneinbezug. Obwohl nur in diesen zwei Bereich interveniert wird, zeigt sich bei der Interventionsgruppe von der pre- bis zur post-Behandlung signifikante Verbesserungen im BMI, verglichen mit der Kontrollgruppe, welche keine Intervention erhalten hat. Der BMI-Wert sinkt von 27.44 ± 3.9 auf 26.81 ± 3.91 . Dies entspricht einer BMI-Reduktion von 0.63, im Gegensatz zur Kontrollgruppe, die ihren BMI-Wert um 0.15 erhöht. Da es in der Studie von Bloom et al. (2013) grosse Schwankungen bezüglich der BMI-Abnahme gibt, lässt sich nur schwer sagen, ob es wirklich einen Unterschied ausmacht, wenn nicht alle Bereiche des CMOP-E in der Intervention enthalten sind. Wenn jedoch von einer Abnahme von 0.63 ausgegangen wird, ist dieser Wert deutlich tiefer als bei den anderen Interventionen, wobei die Intervention von Bloom et al (2013) deutlich kürzer als die anderen ist.

Tabelle 7*Übersicht der Studien mit dem Outcome «BMI-Wert»*

Studie*	Intervention	Person	Betätigung	Umwelt	Kind/Jugend.	Dauer	Resultate
Bloom (2013) n=45	CAAT- Programm	x	-	x	K 6-12	1 ½ Monate	Signifikante Verbesserungen im BMI, verglichen mit der Kontrollgruppe von pre- zur post-Behandlung. Der BMI-Wert reduziert sich um 0.63 Punkte.
Bathrellou (2010b) n=42	Intensives Übergewicht- Programm	x	x	x	K 7-12	3 Monate	Nach drei Monaten sinkt der BMI-Wert ungefähr von 26.4±0.6 auf 23.9±0.9.
Resnicow (2005) n=123	«Go Girls»	x	x	x	J 12-16	6 Monate	Keine signifikanten Unterschiede.
Savoye (2011) n=209	«Bright Bodies Weight Management» Gruppe	x	x	x	K/J 8-16	24 Monate	Im Vergleich zur Kontrollgruppe zeigt sich nach zwölf Monate einen signifikanten Unterschied im BMI (-3.3).

**Angaben der Erstautoren und Jahr*

BMI-SDS und BMI z-score [Vergleich der Studien Adam et al. (2009), Danielsen et al. (2013), Edwards et al. (2006), Hofsteenge et al. (2014), Lloyd-Richardson et al. (2012) und Nguyen et al. (2012)]

Im folgenden Abschnitt werden die Outcomes «BMI-SDS» und «BMI z-score» miteinander verglichen. Die beiden Begriffe werden in der Literatur als Synonym verwendet (Must & Anderson, 2006). Im Folgenden wird deshalb nur noch der Begriff «BMI-SDS» verwendet, wobei der Begriff «BMI z-score» auch immer miteinbezogen ist.

Die erwähnten sechs Hauptstudien weisen unterschiedliche Studiendesigns auf (RCT, Kohortenstudie und Vorher-Nachher-Design). Um die Studien miteinander vergleichen zu können, werden die Studien von Adam et al. (2009) und Edwards et al. (2006) separat diskutiert (vgl. Tabelle 8).

In allen sechs Studien sind die Ebenen «Person», «Betätigung» und «Umwelt» nach Townsend und Polatajko (2013) unterschiedlich intensiv vertreten. Werden die vier RCT-Studien miteinander verglichen, wird in der «Person» besonders das Verhalten der Kinder angeschaut, wobei zusätzlich zur Behandlung Ziele gesetzt werden. Im Bereich der «Betätigung» kommen die Themen Ernährung, Tagebuch führen, physische Aktivität und Freizeitaktivitäten wie Aerobic oder Abenteuergruppen zum Tragen. Im Bereich der «Umwelt» wird zwischen aktiver Teilnahme der Eltern am Programm (Danielsen et al., 2013; Nguyen et al., 2012) und passiver Unterstützung oder Schulung (Hofsteenge et al., 2014; Lloyd-Richardson et al., 2012) unterschieden.

Die Behandlungsdauer der verschiedenen Interventionsprogramme beläuft sich auf drei bis 24 Monate. Diese Dauer scheint von kleiner Bedeutung zu sein. Denn bereits nach zwölf Wochen Lebensstilverhaltensänderung-Programm im Akutsetting zeigt sich eine signifikante BMI-SDS Reduktion von 0.16 Punkten (Danielsen et al. 2013), während nach 24 Monaten Loozit-Behandlung eine Reduktion von lediglich 0.09 BMI-SDS auftritt (Nguyen et al., 2012). Dieser grosser Unterschied der Behandlungsdauer und der BMI-SDS-Reduktion zwischen diesen beiden Studien könnte daran liegen, dass Danielsen et al. (2013) ein kleinere Stichprobe, verglichen mit den anderen drei RCT-Studien, aufweist und das Sampling aus «Kinder» und nicht aus «Jugendliche» bestand (vgl. Kapitel 4.1).

Lloyd-Richardson et al. (2012) zeigen mit einem Sampling von «Jugendliche» bereits nach vier Monate Verhaltens- und Gewichtskontrolle mit Aerobic oder Abenteuer eine Gewichstreduktion von 0.19 BMI-SDS. Somit zeigen drei- bis viermonatige verhaltensbezogene Interventionen (Danielsen et al. 2013; Lloyd-Richardson et al., 2012) in der Gewichtsreduktion grössere BMI-SDS-Reduktionen als die Go4it-Behandlung (Hofsteenge et al., 2014) und die Loozit-Behandlung (Nguyen et al., 2012). In der Literatur streiten sich die Forscher bezüglich einer erfolgreichen Gewichtsreduktion. Adam et al. (2009) geht von einer erfolgreichen Gewichtsreduktion aus, wenn sich der BMI-SDS um 0.2 oder mehr verändert. Hierbei erfüllen die Interventionen von Danielsen et al. (2013) und Lloyd-Richardson et al. (2012) beinahe eine erfolgreiche Gewichtsreduktion, während bei einer Gewichtsreduktion von -0.10 BMI-SDS nach 18 Monaten Go4it (Hofsteenge et al., 2014) und -0.09 BMI-SDS nach 24 Monaten Loozit (Nguyen et al., 2012) von keiner erfolgreichen Gewichtsreduktion ausgegangen wird. Ein Review von Behandlungsstudien für Übergewicht bei Kindern berichtet von einer Reduktion des BMI-SDS von -0.17 bis -0.24 nach zwölf Monaten follow-up als erfolgreich (Danielsen et al. 2013). Eliakim und Kollegen (2002) erwähnen, dass bereits das Halten des BMI ein Erfolg ist. Aufgrund dessen können alle durchgeführten Interventionen der sechs Studien als erfolgreich betrachtet werden.

Adam et al. (2009) beschäftigt sich mit einem stationär-ambulanten Programm für Kinder und Jugendliche im Alter von zehn bis 15 Jahren. 65.5% der Kinder in der Interventionsgruppe können ihr Gewicht innerhalb der sechs Monate erfolgreich reduzieren. Dabei reduziert sich der BMI-SDS um 0.2 oder mehr. Hierbei ist die Wirksamkeit eines zwölf-monatigen stationär- ambulanten Rehabilitationsprogrammes für Kinder und Jugendliche mit Übergewicht gegeben.

Edwards et al. (2006) weisen mit seiner familienbasierten Verhaltenstherapie nach sechs Monaten Behandlung signifikante BMI-SDS Reduktion auf. Dabei reduziert sich das Übergewicht in der Interventionsgruppe signifikant von -0.15 BMI-SDS. 24 von 27 Kindern behalten oder reduzieren ihren BMI-SDS innerhalb der Behandlung. Aufgrund des Vorher-Nachher-Designs ist es jedoch schwierig, die Ergebnisse richtig zu interpretieren. Es erweist sich als schwierig, die Wirksamkeit der Intervention von der Wirksamkeit anderer Faktoren zu unterscheiden (Glasziou et al., 2001).

Tabelle 8

Übersicht der Studien mit dem Outcome «BMI-SDS» oder «BMI z-score»

Studie*	Intervention	Person	Betätigung	Umwelt	Kind/Jugend.	Dauer	Resultate
Adam (2009) n=237	Stationär-ambulantes Programm	x	x	x	K/J 10-15	11.5 Monate	65.5% der Kinder in der Interventionsgruppe reduzieren ihr Gewicht innerhalb der sechs Monaten erfolgreich (BMI-SDS 0.2 oder grösser).
Edwards (2006) n=33	Übertragbarkeit des FBBT für die UK	x	x	x	K 8-13	6 Monate	Das Übergewicht reduziert sich in der Interventionsgruppe signifikant um -0.15 BMI-SDS. 24 von 27 Kindern halten oder reduzieren ihren BMI-SDS innerhalb der Behandlung.
Danielsen (2013) n=49	Akutsetting: familienbasiertes und kognitives Verhaltens- therapie-programm	x	x	x	K 7-13	3 Monate	Während der zwölf-wöchigen Periode zeigen Kinder in der Interventionsgruppe eine signifikante Reduktion des BMI-SDS um -0.16 Punkte.
Lloyd- Richardson (2012) n= 118	Verhaltensgewicht- kontrolle (Gruppe) + Aerobic ODER + Abenteuer-Therapie	x	x	x	J 13-16	4 Monate	Signifikante Unterschiede zwischen der Messung vor der Behandlung zu vier, zwölf und 24 Monaten zu sehen. -0.22 BMI-SDS. Keine Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. Nach vier Monate -0.19 BMI-SDS.
Hofsteenge (2014) n= 122	Gruppenbehandlung «Go4it»	x	x	x	J 11-18	18 Monate	Interventionsgruppe zeigt nach 18 Monaten follow-up eine signifikante Veränderung des BMI-SDS (-0.10).
Nguyen (2012) n= 151	«Loozit»-Behandlung	x	x	x	J 13-17	24 Monate	Signifikanter Effekt ist beim BMI z-score nach zwölf Monaten zu sehen. -0.09 (kein Unterschied zwischen den beiden Gruppen).

*Angaben der Erstautoren und Jahr

4.3 Beantwortung der Fragestellung

Mit folgender Fragestellung sind die Autoren an die Bearbeitung dieser Arbeit gegangen: «Welche Wirksamkeit zeigen therapeutische Interventionen bei Kindern und Jugendlichen mit Übergewicht oder Adipositas in den Bereichen „Person“, „Betätigung“ und „Umwelt“, um die Gewichtsreduktion positiv zu beeinflussen?». In diese Bachelorarbeit sind vielseitige und umfangreiche Hauptstudien hineingeflossen. Die unterschiedlichen Interventionen zeigen sich von unterschiedlicher Dauer und weisen eine grosse Altersgruppe von sechs bis 18 Jahren auf. Mit Ausnahme einer Studie (Bloom et al., 2013) spiegeln alle Hauptstudien die drei Bereiche «Person», «Betätigung» und «Umwelt» in unterschiedlicher Intensität wieder. Daraus folgend lässt sich sagen, dass therapeutische Interventionen für Kinder und Jugendliche mit Übergewicht oder Adipositas zu einer Gewichtsabnahme unterschiedlichen Ausmasses führt. Einzig die «GoGirl»-Behandlung für afrikanisch-amerikanische Jugendliche führt zu keinen signifikanten Ergebnissen (Resnicow et al., 2005). Abschliessend lässt sich sagen, dass sich in acht der zehn Hauptstudien eine Wirksamkeit der therapeutischen Intervention bezüglich der Gewichtsreduktion zeigt, wenn alle drei Bereiche «Person», «Betätigung» und «Umwelt» in der Intervention abgedeckt sind (Adam et al., 2009; Danielsen et al., 2013; Edwards et., 2006; Bathrellou et al., 2010b; Savoye et al., 2011; Nguyen et al., 2012; Hofsteenge et al., 2014; Lloyd-Richardson et al., 2012).

5 Theorie-Praxis-Transfer

Die Autoren dieser Arbeit haben im ersten Kapitel beschrieben, welchen Zweck diese Arbeit verfolgen soll. So soll der Vergleich der Wirksamkeit von Interventionen in der ergotherapeutischen Praxis genutzt werden können, um die Gewichtsreduktion bei Kindern und Jugendlichen positiv zu beeinflussen und ihnen die Teilhabe am täglichen Leben zu ermöglichen.

Townsend und Polatajko (2013) beschrieben, dass sich der Aufgabenbereich der Ergotherapie im Bereich «Betätigung» befindet. Dabei sollen Ergotherapeuten erkennen, dass die «Betätigung» durch die «Person» und ihre «Umwelt» beeinflusst wird (E. Townsend, 2015). Neun der zehn Hauptstudien beschäftigen sich in allen Bereichen, womit der Bereich der «Betätigung» in diesen neun Hauptstudien

vertreten ist. Ergotherapie ist eine wichtige Profession, die zu gesundem Lebensstil, Gesundheitsförderung und Wohlergehen beiträgt und Individuen, besonders jene, die von Übergewicht betroffen sind, ermutigt und befähigt (Pizzi, 2013). Ergotherapeuten haben ein Wissen über psychosoziale, physische, umweltbedingte und geistige Faktoren. Zudem setzen sie sich mit kulturellen Traditionen und Perspektiven, die die Performanz beeinflussen, auseinander. Dadurch können Ergotherapeuten Klienten dabei unterstützen, einen individuellen und strukturierten Ansatz für ihre Lebensstilveränderung zu entwickeln und umzusetzen (Clark, Reingold & Salles-Jordan, 2007). Durch direkte oder indirekte Berücksichtigung der Lebensweise und des Engagements in erfüllenden Aktivitäten beeinflusst die Ergotherapie das Gewichtsmanagement (Clark et al., 2007). Eine Meta-analyse* zeigt, dass Interventionen, die physische Aktivität und Ernährungsschulung kombiniert, einen positiven Effekt in der Reduktion des Gewichtes bei Schulkindern aufzeigt (Friedrich, Schuch & Wagner, 2012). Ein Ergotherapeut kann durch das Kombinieren der Bausteine «Ernährung», «Bewegung» und «Verhalten» eine erfolgreiche Behandlung für Kinder erzielen (Betschart, 2015).

Erhält das Kind mit Übergewicht jedoch keine Form einer Intervention, erhöht sich der Prozentsatz von Übergewicht (Wilfley et al., 2007). Übergewichtig oder adipös zu sein, reduziert die Wahrscheinlichkeit der Teilhabe an körperlicher Aktivität aber auch an Freizeitaktivitäten (Clark et al., 2007). Hinzu kommt, dass gesellschaftliche Probleme – wie Überbelichtung von Junkfood, Sicherheitslücken in den Aussenaktivitäten in Gebieten mit tiefen Einkommen und das Wachsen der Beliebtheit von sedentären Aktivitäten – zu Übergewicht im Kindesalter beitragen (Clark et al., 2007). Jedes Kind gehört zu einer Familie, einem sozialen System. Aufgrund dessen ist es von grosser Bedeutung, dass mindestens ein Elternteil an der Intervention teilnimmt (Betschart, 2015). Dies kommt auch in den Hauptstudien dieser Bachelorarbeit zum Tragen. Eltern und deren Umfeld sind wichtige Indikatoren, um Kinder in ihrer Verhaltensänderung zu unterstützen. Zudem spielen die Eltern eine wichtige Rolle in der Sicherstellung, dass ihre Kinder vernünftig essen und zu genügend Bewegung kommen (Schneider et al., 2009). Ergotherapeuten sind unter anderem in der Lösung von Aufgabenmodifikationen, Kompensationsstrategien und Training von Angehörigen geübt (Clark et al., 2007). Sie können sich bei der Behandlung von Kindern und

Übergewicht auf die Interventionen der Hauptstudien dieser Arbeit stützen. Dabei geben Adam et al. (2009), Danielsen et al. (2013), Savoye et al. (2011) und Nguyen et al. (2012) in ihrer Studie oder in einem sekundären Manual eine klare Beschreibung ihrer Intervention und Zielsetzung jeder Behandlungseinheit an.

6 Schlussfolgerungen

6.1 Erkenntnisse

Die Autoren kommen zur Erkenntnis, dass es nicht DIE eine «richtige» Intervention für Kinder und Jugendliche mit Übergewicht oder Adipositas gibt. Aus den Hauptstudien ist nicht ersichtlich, welche Kategorien des CMOP-E («Person», «Betätigung», «Umwelt») nun für die Gewichtsreduktion zuständig ist. Es hat sich herauskristallisiert, dass das Zusammenspiel dieser Kategorien zur Reduktion des Gewichtes führen kann. Bei der Behandlung von Betroffenen mit Übergewicht ist ein wichtiger Faktor, dass diese durch ein Programm begleitet werden. Dies ist für die Gewichtsabnahme effektiver, als wenn sich die Kinder auf Selbsthilfemethoden verlassen. (Clark et al., 2007).

6.2 Zukunftsaussichten

Die Zahl der Kinder und Jugendlichen mit Übergewicht wird weiterhin ansteigen. Es besteht die Wahrscheinlichkeit, dass im Jahr 2022 13% der Knaben und 28% der Mädchen im Alter von sechs bis 13 Jahren übergewichtig sein werden sowie 4% der Knaben und 3% der Mädchen adipös (Schneider et al., 2009)

L'Allemand und Kollegen (2014a) weisen darauf hin, dass ab 2014

Ernährungsberatung sowie Physiotherapie bei Kinder unter einem BMI von 30 kg/m^2 verordnet werden kann, auch ohne vorherrschender Komorbiditäten. Die Frage wird deshalb sein, ob Ergotherapie in naher Zukunft auch von einem solchen Schritt profitieren könnte. Die Kapitel zuvor haben gezeigt, dass Ergotherapie durchaus eingesetzt werden kann, um die Gewichtsabnahme bei Kindern und Jugendlichen positiv zu beeinflussen.

6.3 Limitationen

Eine der wichtigsten Limitationen ist, dass in dieser Arbeit keine ergotherapeutische Studie miteinbezogen werden konnte. Zudem sind lediglich Studien, die bis Ende Februar 2015 gefunden wurden, in diese Arbeit integriert. Dabei können allfällige wichtige, neue und aktuelle Forschungsergebnisse nicht mehr in die Arbeit aufgenommen werden. Des Weiteren können mögliche Interpretations- und Übersetzungsfehler von Seiten der Autoren nicht ausgeschlossen werden. Die Hauptstudien sind aus zeitlichen Gründen nicht von beiden Autoren ausführlich gelesen und beurteilt worden. Durch die grosse Informationsflut bezüglich Übergewicht und Adipositas im Kindesalter und beschränkter Zeit, ist es den Autoren auch nicht möglich, alle aktuellen Informationen zum Thema Adipositas und Übergewicht in die Arbeit einzufließen. Eine weitere Limitation liegt in der kritischen Diskussion der Hauptstudien. Einerseits können die Autoren, aufgrund zahlreicher Hauptstudienanzahl, nicht in allen Punkten detailliert auf die einzelnen Hauptstudien eingehen. Andererseits sind die Interventionen der Studien in den verschiedenen Unterebenen des CMOP-E nicht klar abgrenzbar, da die Interventionsbeschreibung der Hauptstudie mangelhaft ist. Zudem können die Autoren dieser Arbeit nicht genau sagen, welcher Teil aus «Person», «Betätigung» oder «Umwelt» schlussendlich für die Abnahme der Kinder und Jugendlichen verantwortlich ist.

Die Studie von Nguyen et al. (2012) definiert Übergewicht mit dem BMI z-score 1.0 bis 2.5, was nicht der Definition der Autoren dieser Arbeit entspricht. Laut den Angaben von Nguyen et al. (2012) nehmen Jugendliche ab einem BMI z-score von 1.69 teil (Daten vor Behandlungsbeginn), was wiederum den Einschlusskriterien der Autoren entspricht (vgl. Kapitel 2.3.). Es könnte dennoch zu Verzerrungen geführt haben. Zum Schluss ist fraglich, inwiefern die Resultate auf die Schweiz übertragbar sind. Die Hauptstudien sind in unterschiedlichen Kulturen sowie in anderen Gesundheitssystemen als der Schweiz durchgeführt.

6.4 Forschungsbedarf

Übergewicht verursacht in der Schweiz extreme Kosten. Diese Kosten beziehen sich vor allem auf Begleiterkrankungen, die bei Übergewicht und Adipositas auftreten (Schneider et al., 2014). Dies wäre ein essentieller Grund, weswegen Ergotherapeuten in der Pädiatrie auch mit Kindern und Jugendlichen mit Übergewicht arbeiten sollten, die noch keine Komorbiditäten aufweisen. Während der Bearbeitung der Bachelorarbeit haben die Autoren keine ergotherapeutische Studien gefunden, welche sich auf die Forschungsfrage und deren Kriterien bezieht. Es scheint von grosser Wichtigkeit, Studien mit ergotherapeutischen Interventionen bei Kindern und Jugendlichen mit Übergewicht oder Adipositas durchzuführen. Es soll weiter erforscht werden, welchen Beitrag die Ergotherapie bei der Behandlung von Kindern und Jugendlichen beitragen kann, auch in Bezug auf die Gewichtsabnahme.

7 Verzeichnisse

7.1 Literaturverzeichnis

- Adam, S., Westenhöfer, J., Rudolphi, B., & Kraaibeeck, H.-K. (2009). Effects of a Combined Inpatient-Outpatient Treatment of Obese Children and Adolescents. *Obesity Facts*, 2, 286-293. doi:10.1159/000234415
- Bathrellou, E., Yannakoulia, M., Papanikolaou, K., Pehlivanidis, A., Pervanidou, P., Kanaka-Gantenbein, C., Tsiantis, J., Chrousos, G. P., Sidossis, L. S. (2010a). Development of a Multi-Disciplinary Intervention for the Treatment of Childhood Obesity Based on Cognitive Behavioral Therapy. *Child & Family Behavior Therapy*, 32, 34-50.
- Bathrellou, E., Yannakoulia, M., Papanikolaou, K., Pehlivanidis, A., Pervanidou, P., Kanaka-Gantenbein, C., Tokou, I., Tsiantis, J., Chrousos, G. P., Sidossis, L. S. (2010b). Parental involvement does not augment the effectiveness of an intense behavioral program for the treatment of childhood obesity. *Hormones*, 9, 171-175.
- Berding, J., Dehnhardt, B., Fischer, A., Marotzki, U., Mentrup, C., Reichel, K., Rode, A., Scheffler, J., Späth, A. (2010). *Fachwörterbuch Ergotherapie - Ergotherapeutische Fachbegriffe unter der Lupe - Definitionen und Erläuterungen*. Idstein: Schulz-Kirchner.
- Betschart, J. (2015, April). Gruppentraining für übergewichtige Kinder - Fit im Alltag. *ergopraxis*, 8, 30-33. doi:10.1055/s-0034-1399768
- Bloom, T., Sharpe, L., Mullan, B., & Zucker, N. (2013). A Pilot Evaluation of Appetite-Awareness Training in the Treatment of Childhood Overweight and Obesity: A Preliminary Investigation. *International Journal of Eating Disorders*, 46, 47-51. doi:10.1002/eat.22041
- Braet, C., VanWinckel, M., & VanLeeuwen, K. (1997). Follow-up results of different treatment programs for obese children. *Acta Paediatrica*, 86, 397-402. doi:10.1111/j.1651-2227.1997.tb09030.x
- Bredner, B. (2015). *Statistische Beratung und Lösungen*. Heruntergeladen von <http://www.bb-sbl.de/tutorial/stichproben/reliabilitaetvaliditaetobjektivitaet.html> am 15.04.2015
- Brenner, N. D., McManus, T., Galuska, D., Lowry, R., & Wechsler, H. (2003). Reliability and Validity of Self-reported Height and Weight Among High School

- Students. *Journal of Adolescent Health*, 32, 281-287. doi:10.1016/S1054-139X(02)00708-5
- Breuer, J., & Piso, B. (2014, Juni). Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen: Literaturübersicht zu Indikationsbereichen. *ergoscience*, 2, 78-83. doi:10.2443/skv-s-2014-54020140204
- Clark, F., Reingold, F. S., & Salles-Jordan, K. (2007, November/December). Obesity and Occupational Therapy (Position Paper). *The American Journal of Occupational Therapy*, 61, 701-703. doi:10.5014/ajot.61.6.701
- Cole, T. J., Bellizzi, M. C., Flegal, K. M., & Dietz, W. H. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ*, 320, 1240-1243. doi:10.1136/bmj.320.7244.1240
- Cole, T. J., Freeman, J. V., & Preece, M. A. (1990). Body mass index reference curves for the UK. *Archives of Disease in Childhood*, 73, 25-29. doi:10.1136/adc.73.1.25
- Danielsen, Y. S., Nordhus, I. H., Juliusson, P. B., Maehle, M., & Pallesen, S. (2013). Effect of a family-based cognitive behavioural intervention on body mass index, self-esteem and symptoms of depression in children with obesity (aged 7-13): a randomised waiting list controlled trial. *Obesity Research & Clinical Practice*, 7, e116-e128. doi:10.1016/j.orcp.2012.06.003
- de Niet, J., Timman, R., Bauer, S., van den Akker, E., Buijks, H., de Klerk, C., Kordy, H., Passchier, J. (2012). The effect of a short message service maintenance treatment on body mass index and psychological well-being in overweight and obese children: a randomized controlled trial. *Pediatric Obesity*, 7, 205-219. doi:10.1111/j.2047-6310.2012.00048.x
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung (2004). *Trainermanual Leichter, aktiver, gesünder - Interdisziplinäres Konzept für die Schulung übergewichtiger und adipöser Kinder und Jugendlicher*. Bonn: aid Infodienst
- Edwards, C., Nicholls, D., Croker, H., Van Zyl, S., Viner, R., & Wardle, J. (2006). Family-based behavioural treatment of obesity: acceptability and effectiveness in the UK. *European Journal of Clinical Nutrition*, 60, 587-592. doi:10.1038/sj.ejcn.1602353
- Eliakim, A., Kaven, G., Berger, I., Friedland, O., Wolach, B., & Nemet, D. (2002). The effect of a combined intervention on body mass index and fitness in obese

- children and adolescents. *European Journal of Pediatrics*, 161, 449-454.
doi:10.1007/s00431-002-0980-2
- Epstein, L. H., Valoski, A., Wing, R. R., & McCurley, J. (1990). 10-year follow-up of behavioral, family-based treatment for obese children. *JAMA*, 264, 2519-2523.
doi:10.1001/jama.1990.03450190051027
- Erdmeier, P. (2014). *Lexikon Suchmaschinenoptimierung*. Heruntergeladen von <http://www.lexikon-suchmaschinenoptimierung.de/boolsche-operatoren.htm> am 27.04.2015
- EVS. (2014). Was ist Ergotherapie? *ErgotherapeutInnen-Verband Schweiz*.
Heruntergeladen von <http://ergotherapie.ch/index.cfm?Nav=13> am 23.10.2014
- Faude, O., Kerper, O., Mulhaupt, M., Winter, C., Beziel, K., Junge, A., & Meyer, T. (2010). Football to tackle overweight in children. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 20, 103-110. doi: 10.1111/j.1600-0838.2009.01087.x
- Flotho, W. (2009). Psychosomatik. In B. Kubny-Lüke (Hrsg.), *Ergotherapie im Arbeitsfeld Psychiatrie* (370). Stuttgart: Georg Thieme.
- Fonseca, H., Silva, A. M., Matos, M. G., Esteves, I., Costa, P., Guerra, A., & Gommès-Pedro, J. (2010). Validity of BMI based on self-reported weight and height in adolescents. *ACTA Paediatrica*, 99, 83-88. doi:10.1111/j.1651-2227.2009.01518.x
- Friedli, D. (2013, August 25). Schweiz lässt dicke Kinder im Stich. *Neue Zürcher Zeitung*. Heruntergeladen von <http://www.nzz.ch/aktuell/startseite/schweiz-laesst-dicke-kinder-im-stich-1.18138692> am 02.03.2015
- Friedrich, R. R., Schuch, I., & Wagner, M. B. (2012). Effect of interventions on the body mass index of school-age students. *Revista de Saude Pùblica*, 46, 1-9.
doi:10.1590/S0034-89102012005000036
- Fröhlich, M., & Pieter, A. (2009). Cohen's Effektstärken als Mass der Bewertung von praktischer Relevanz - Implikationen für die Praxis. *Schweizerische Zeitschrift für Sportmedizin und Sporttraumatologie*, 57, 139-142.
- Gesundheits- und Fürsorgedirektion des Kantons Bern. (2014, August). Übergewicht im Kanton Bern. *GEF Bulletin*. Heruntergeladen von http://www.gef.be.ch/gef/de/index/direktion/organisation/gs/publikationen.asset/ref/dam/documents/GEF/GS/de/GRULA_GEF_Bulletin1d.pdf. am 19.12.2014

- Gill, S. V. (2011). Optimising motor adaptation in childhood obesity. *Australian Occupational Therapy Journal*, 58, 386-386. doi:10.1111/j.1440-1630.2011.00957.x
- Glasziou, P., Irwig, L., Bain, C., & Colditz, G. (2001). *Systematic reviews in health care - A practical Guide*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hofsteenge, G. H., Chinapaw, M. J., Weijs, P. J., van Tulder, M. W., & Delemarre-van de Waal, H. A. (2008). Go4it; study design of a randomised controlled trial and economic evaluation of a multidisciplinary group intervention for obese adolescents for prevention of diabetes mellitus type 2. *BMC Public Health*, 8. doi:10.1186/1471-2458-8-410
- Hofsteenge, G., Chinapaw, M., Delemarre-van de Waal, H., & Weijs, P. (2014). Long-term effect of the Go4it group treatment for obese adolescents: A randomised controlled trial. *Clinical Nutrition*, 33, 385-391. doi:10.1016/j.clnu.2013.06.002
- Horten-Zentrum, für praxisorientierte Forschung und Wissenstransfer (2008). *Glossar*. Heruntergeladen von <http://www.evimed.ch/glossar/bias.html> am 15.04.2015
- Janssen, I., Katzmarzyk, P. T., Boyce, W. F., King, M. A., & Pickett, W. (2003). Overweight and obesity in Canadian adolescents and their associations with dietary habits and physical activity patterns. *Journal of Adolescent Health*, 35, 360-367. doi:10.1016/j.jadohealth.2003.11.095
- Jelalian, E., Mehlenbeck, R., Lloyd-Richardson, E., Birmaher, V., & Wing, R. (2005). "Adventure therapy" combined with cognitive-behavioral treatment for overweight adolescents. *International Journal of Obesity*, 30, 31-39. doi:10.1038/sj.ijo.0803069
- Juliusson, P., Roelants, M., Eide, G. E., Moster, D., Juul, A., Hauspie, R., Waaler, P. E., Bjerknes, R. (2009). Vekstkurver for norske barn. *Tidsskr Nor Legeforen*, 281-286. doi:10.4045/tidsskr.09.32473
- Knisel, E., Ziegler, C., Lezinsky, D. & Strang, H. (2007). Selbststeuerung und Affektregulation – Ergebnisse einer Interventionsstudie mit übergewichtigen und adipösen Jugendlichen. *Zeitschrift für Sportpsychologie*, 14, 14-18. doi:10.1026/1612-5010.14.1.14

- Kromeyer-Hauschild, K. (2005). Definition, Anthropometrie und deutsche Referenzwerte für BMI. In M. Wabitsch, K. Zwiauer, J. Hebebrand, & W. Kiess (Hrsg.), *Adipositas bei Kindern und Jugendlichen (3-15)*. Heidelberg: Springer-Verlag.
- Kuo, F., Goebel, L. A., Satkamp, N., Beauchamp, R., Kurrasch, J. M., Smith, A. R., & Maguire, J. M. (2013). Service Learning in a Pediatric Weight Management Program to Address Childhood Obesity. *Occupational Therapy In Health Care*, 27, 142-162. doi:10.3109/07380577.2013.780318
- L'Allemand, D., Farpour-Lambert, N., Isenschmid, B., & Laimbacher, J. (2014a). Übergewichtige Kinder können jetzt umfassend behandelt werden. *Schweizerische Ärztezeitung*, 95, 1640-1642.
- L'Allemand, D., Kirchhoff, E., Bolten, M., Zumbrunn, A., Martin, X., Sempach, R., Farpour-Lambert, N., Kern, A. & Ardelt-Gattinger, E. (2014b). Evaluation of therapy for overweight children and adolescents in Switzerland: Therapy in multiprofessional group programs - Part 2 of KIDSSTEP, collection and analysis of data, Final report February 12th. *Federal Office of Public Health*. Heruntergeladen von [http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/05192/13349/index.html?lang=de&download=NHZLpZig7t,lnp6l0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2YUq2Z6gpJCLfH1,gWym162dpYbUzd,Gpd6emK2Oz9aGodetmqaN19XI2ldv oaCUZ,s-](http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/05192/13349/index.html?lang=de&download=NHZLpZig7t,lnp6l0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2YUq2Z6gpJCLfH1,gWym162dpYbUzd,Gpd6emK2Oz9aGodetmqaN19XI2ldv oaCUZ,s-.) am 13.08.2014
- Law, M., Polatajko, H., Carswell, A., McColl, M. A., Pollock, N., & Baptiste, S. (2009). Das kanadische Modell der "occupational performance" und das "Canadian Occupational Performance Measure". In B. M. Stubner, C. Jerosch-Herold, U. Marotzki, & P. Weber (Hrsg.), *Konzeptionelle Modelle für die ergotherapeutische Praxis* (155-170). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J., & Westmorland, M. (1998a). Anleitungen zum Formular für eine kritische Besprechung quantitativer Studien. *Quantitative Review Form Guidelines*. Heruntergeladen von <https://www.canchild.ca/en/canchildresources/resources/quantguideG.pdf> am 05.01.2015
- Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, L., & Westmorland, M. (1998b). Formular zur kritischen Besprechung quantitativer Studien. *Quantitative*

- Review Form*. Heruntergeladen von <https://www.canchild.ca/en/canchildresources/resources/quantformG.pdf> am 05.01.2015
- Lehrke, S., & Laessle, R. G. (2009). *Adipositas im Kindes- und Jugendalter*. Heidelberg: Springer.
- Lloyd-Richardson, E. E., Jelalian, E., Sato, A. F., Hart, C. N., Mehlenbeck, R., & Wing, R. R. (2012, August). Two-Year Follow-up of an Adolescent Behavioral Weight Control Intervention. *PEDIATRICS*, *130*, e281-e288. doi:10.1542/peds.2011-3283
- Munzinger. (2015). *Duden*. Heruntergeladen von <https://www.munzinger.de/search/query?query.id=query-duden> am 15.04.2015
- Murer, S. B., Saarsalu, S., Zimmermann, M. B., & Aeberli, I. (2013). *Pediatric adiposity stabilized in Switzerland between 1999 and 2012*. Heidelberg: Springer Verlag.
- Must, A., & Anderson, S. (2006). Body mass index in children and adolescents: considerations for populations-based applications. *International Journal of Obesity*, *30*, 590-594. doi:10.1038/sj.ijo.0803300
- Nguyen, B., Shrewsbury, V., O'Connor, J., Steinbeck, K. S., Lee, A., Hill, A. J., Shah, S., Kohn, M. R., Torvaldsen, S., Baur, L. A. (2012). Twelve-Month Outcomes of the Loozit Randomized Controlled Trial. *American Medical Association*, *166*, 170-177. doi:10.1001/archpediatrics.2011.841
- Oude Luttikhuis, H., Baur, L., Jansen, H., Shrewsbury, V. A., O'Malley, C., Stolk, R. P., & Summerbell, C. D. (2009). Interventions for treating obesity in children (Review). *The Cochrane Library*. doi10.1002/14651858.CD001872.pub2
- Pizzi, M. A. (2013). Obesity, Health and Quality of Life: A Conversation to Further the Vision in Occupational Therapy. *Occupational Therapy in Health Care*, *27*, 78-83. doi:10.3109/07380577.2013.778442
- Pschyrembel, Premium Online (2015). Heruntergeladen von http://www.degruyter.com/view/sozmed/10686795?rskey=gAAxge&result=1&dbq_0=anthropometrisch*&dbf_0=psy-fulltext&dbt_0=fulltext&o_0=AND&searchwithindbid_1=PSCHYKW&searchwit

hindbid_2=natur-online&searchwithindbid_3=sozmed-
online&searchwithindbid_4=tw-online& am 15.04.2015

- Resnicow, K., Taylor, R., Baskin, M., & McCarty, F. (2005). Result of Go Girls: A Weight Control Program for Overweight African-American Adolescent Females. *Obesity Research*, 13, 1739-1748.
- Roos, K. (2013). DAS kanadische Modell - ER.31 - KW40. *Vorlesung, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften*. Winterthur: ZHAW.
- Rumsey, D. (2008). *Weiterführende Statistik für Dummies*. Weinheim: WILEY-VCH Verlag.
- Savoye, M., Berry, D., Dziura, J., Shaw, M., Serrecchia, J., Barbetta, G., Rose, P., Lavietes, S., Caprio, S. (2005). Anthropometric and psychosocial changes in obese adolescents enrolled in a weight management program. *Journal of the American Dietetic Association*, 105, 364-370. doi:10.1016/j.jada.2004.12.009
- Savoye, M., Nowicka, P., Shaw, M., Yu, S., Dziura, J., Chavent, G., O'Malley, G., Serrecchia, J. B., Tamborlane, W. V., Caprio, S. (2011, March). Long-term Results of an Obesity Program in an Ethnically Diverse Pediatric Population. *PEDIATRICS*, 127, 1-9. doi:10.1542/peds.2010-0697
- Savoye, M., Shaw, M., Dziura, J., Tamborlane, W. V., Rose, P., Guandalini, C., Goldberg-Gell, R., Burgert, T. S., Cali, A. M. G., Weiss, R., Caprio, S. (2007, June 27). Effects of a Weight Management Program on Body Composition and Metabolic Parameters in Overweight Children. *JAMA*, 297, 2697-2704. doi:10.1001/jama.297.24.2697
- Schneider, H., & Venetz, W. (2014). Cost of Obesity in Switzerland in 2012. *Bundesamt für Gesundheit*. Heruntergeladen von http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/05192/13349/index.html?lang=de&download=NHZLpZig7t,lnp6l0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2YUq2Z6gpJCMdX96e2ym162dpYbUzd,Gpd6emK2Oz9aGodetmqaN19XI2ldvoaCUZ,s- am 31.03.2015
- Schneider, H., Venetz, W., & Berardo, C. G. (2009, March 23). Kosten der Adipositas in der Schweiz. *Bundesamt für Gesundheit BAG*. Heruntergeladen von http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/05207/05218/05232/index.html?lang=de am 12.02.2015

- Schönau, E., Naumann, E. G., Längler, A., & Beuth, J. (2005). *Pädiatrie integrativ - Konventionelle und komplementäre Therapie*. München: Urban & Fischer.
- Schwimmer, J. B., Burwinkle, T. M., & Varni, J. W. (2003). Health-Related Quality of Life of Severely Obese Children and Adolescents. *JAMA*, *289*, 1813-1819. doi:10.1001/jama.289.14.1813
- Seal, N., & Broome, M. (2011, April). Evidence-Based Interventions for Pediatric Weight Control. *The Journal of Nurse Practitioners*, *7*, 293-302. doi:10.1016/j.nurpra.2010.08.015
- Shrewsbury, V., O'Connor, J., Steinbeck, K. S., Stevenson, K., Lee, A., Hill, A. J., Kohn, M. R., Shah, S., Torvaldsen, S., Baur, L. A. (2009, April 29). A randomised controlled trial of a community-based healthy lifestyle program for overweight and obese adolescents: the Loozit study protocol. *BMC Public Health*, *9*. doi:10.1186/1471-2458-9-119
- Spektrum der Wissenschaft (2000). *Lexikon der Psychologie*. Heruntergeladen von <http://www.spektrum.de/lexikon/psychologie/> am 20.04.2015
- Steinhausen, H.-C. (2006). *Psychische Störungen bei Kindern und Jugendlichen - Lehrbuch der Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie*. München: Urban & Fischer.
- Townsend, E. A., & Polatajko, H. J. (2013). *Enabling Occupation II: Advancing an Occupational Therapy Vision for Health, Well-Being, & Justice Through Occupation*. Ottawa: CAOT Publications ACE.
- Vos, R. C., Huisman, S. D., Houdijk, E. C. A. M., Pijl, H. & Wit, J. M. (2011). The effect of family-based multidisciplinary cognitive behavioral treatment on health-related quality of life in childhood obesity. *Quality of Life Research*, *21*, 1587-1594. doi:10.1007/s11136-011-0079-1
- WHO. (2006). BMI classification. *World Health Organization*. Heruntergeladen von http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html am 26.10.2014
- Wilfley, D. E., Tibbs, T. L., Van Buren, D. J., Reach, K. P., Walker, M. S., & Epstein, L. H. (2007). Lifestyle interventions in the treatment of childhood overweight: a meta-analytic review of randomized controlled trials. *Health Psychology*, *26*, 521-532. doi:10.1037/0278-6133.26.5.521
- Winter, B. (2014). *Pädiatrische Ergotherapie - Das Wunstorfer Konzept*. Stuttgart: Thieme.

Zhang, C., McCarthy, C., & Craik, J. (2008, may/june). Students as translators for the Canadian Model of Occupational Performance and Engagement.

Occupational therapy now, 10, 3-5.

Zwick, M. M., Deuschle, J., & Renn, O. (2011). *Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen*. Deutschland: Verlag für Sozialwissenschaften / Springer Fachmedien Wiesbaden.

7.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Canadian Model of Occupational Performance and Engagement (CMOP-E) nach M. Law et al., 2009.....	3
Abbildung 2. Suchergebnisse	11

7.3 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. Begriffsdefinitionen	7
Tabelle 2. Ein- und Ausschlusskriterien: Inhaltliche Kriterien	9
Tabelle 3. Methodologische Kriterien	10
Tabelle 4. Kurzübersicht der Zusammenfassung der Hauptstudien	38
Tabelle 5. Übersicht über das Alter der «Kinder» und «Jugendliche» aus den Studien	41
Tabelle 6. Prozentsatz der Studienteilnehmer	42
Tabelle 7. Übersicht der Studien mit dem Outcome «BMI-Wert»	48
Tabelle 8. Übersicht der Studien mit dem Outcome «BMI-SDS» oder «BMI z-score»	51
Tabelle 9. Keywords und Schlüsselwörter	73
Tabelle 10. Grund für Ausschluss Hauptstudie.....	80
Tabelle 11. Grund für Einschluss Hauptstudie.....	82

7.4 Abkürzungsverzeichnis

BMI	Body Mass Index
BMI-SDS	Body Mass Index - Standard Deviation Scores
BMI z-score	Body Mass Index – Standard Deviation. Wird dem BMI-SDS gleichgestellt.
CAAT	Children’s Appetite Awareness Training
CBT	Cognitive behavioural therapy (dt. kognitive Verhaltenstherapie)
CDI	Children’s Depression Inventory (psychologisches Assessment)
CMOP-E	Canadian Model of Occupational Performance and Engagement
et al.	et alteri
EVS	ErgotherapeutInnen Verband Schweiz
FBBT	Family bases Behavioural Therapy (dt. familienbasierte Verhaltenstherapie)
p	p-Wert
RCT	Randomized controlled trial (dt. randomisierte kontrollierte Studie)
UK NHS	National health service of the United Kingdom (dt. nationales Gesundheitswesen von England)
WHO	World Health Organization (dt. Weltgesundheitsorganisation)
ZHAW	Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Anhang

Wörter

Bachelorarbeit:	11'970
Abstract:	200

A. Eigenständigkeitserklärung	68
B. Danksagungen	68
C. Glossar	69
D. Suchbegriffe	73
E. Suchverlauf	74
F. Ein- und Ausschlusskriterien Hauptstudien	80
G. Beurteilungen der Hauptstudien	86

A. Eigenständigkeitserklärung

„Wir erklären hiermit, dass wir die vorliegende Arbeit selbständig, ohne Mithilfe Dritter und unter Benutzung der angegebenen Quellen verfasst haben.“

Winterthur, 30.04.2015

Amann Angela

Giger Mathias

B. Danksagungen

Die Autoren dieser Arbeit bedanken sich ganz herzlich bei Frau Brigitte Gantschnig für die kompetente Betreuung der Bachelorarbeit. Die Gespräche und Inputs waren eine grosse Unterstützung. Des Weiteren bedanken sich die Autoren bei Markus und Maureen Deppler, Fabienne Brülisauer und Jörg Jakob für das genaue Lesen und Korrigieren der Arbeit.

Zum Schluss bedanken sich die Autoren von Herzen bei ihrer Familie und Freunde für ihre Geduld und Unterstützung während der Bearbeitung der Bachelorarbeit.

C. Glossar

A

Anthropometrie «Ermittlung von Massen des menschlichen Körpers zwischen anatomischen oder nach biomechanischen Daten festgelegten Punkten» (Pschyrembel, 2015).

B

Baseline Ausgangswert, der vor Beginn von Projekten erhoben wird (Spektrum, 2000).

Bias Damit sind systematische Fehler gemeint (Berding et al., 2010).

BMI-SDS «SDS_{LMS}-Werte geben an, um ein Wie-viel-Faches einer Standardabweichung ein individueller BMI bei gegebenem Alter und Geschlecht ober- oder unterhalb des BMI-Medianwertes liegt [...]» (Kromeyer-Hauschild, 2005).

Boolesche Operatoren Werden zur Verknüpfung von Suchbegriffen verwendet. Die meistgebrauchten Begriffe sind «OR», «AND» und «NOT» (Erdmeier, 2014).

Booster-Sitzung «Ergänzungs- oder Wiederholungssitzungen nach Beendigung einer Psychotherapie, die für eine Auffrischung sorgen sollen [...]» (Spektrum, 2000).

C

Chi-Quadrat-Tests (χ^2) «Sie testen die Unabhängigkeit von zwei Variablen oder die Anpassungsgüte für eine qualitative Variable [...]» (Rumsey, 2008).

Cohen's d-Effektgrösse Die Effektstärke ist ein Messinstrument, um signifikante Effekte einer Primärstudie oder Meta-analyse zu messen (Fröhlich & Pieter, 2009).

Confounders Confounders sind Ergebnisverfälschung durch eine Störgrösse (Horten-Zentrum, 2008).

D

Drop-out «Patient, der eine Behandlung von sich aus beendet» (Munziger, 2015).

F

Follow-up Darunter ist eine Nachuntersuchung zu verstehen (Berding, et al., 2010).

I

Intention-to-treat-Analyse «Die Intention-to-treat-Analyse ist ein wichtiges Prinzip bei der Auswertung einer randomisierten klinischen Studie. Dieses Prinzip besagt, dass (a) alle in die Studie eingeschlossenen und randomisierten Patienten in die Analyse eingehen müssen, und zwar (b) in der Gruppe, zu welcher sie randomisiert wurden, unabhängig davon, was nach der Randomisation mit ihnen geschieht [...]» (Horten-Zentrum, 2008).

K

Keyword Schlüsselwort, Schlagwort welche zur Onlinesuche und Literaturrecherchen benötigt werden können (Munziger, 2015).

Kohortenstudie «Eine definierte Patientengruppe (eine Kohorte) wird über einen bestimmten Zeitraum beobachtet, um zu untersuchen, wie viele Personen eine gewisse Erkrankung entwickeln» (Horten-Zentrum, 2008).

Komorbidity «Auftreten von zwei oder mehreren ursächlich nicht zwingend zusammenhängenden, diagnostisch differenzierbaren Erkrankungen» (Munziger, 2015).

L

Limitation Hier werden Einschränkungen verstanden (Berding et al., 2010).

M

Meta-Analyse «Man spricht von einer Meta-Analyse, wenn die Daten bzw. Ergebnisse mehrerer unabhängig voneinander durchgeführter Studien in einer zusammenfassenden statistischen Analyse bewertet werden» (Horten-Zentrum, 2008).

O

Outcome «Bestimmung eines Gesundheitszustandes von Patienten als Ergebnis einer medizinischen Intervention» (Munzinger, 2015).

P

Performanz Die tatsächliche Ausführung oder Durchführung einer Tätigkeit (Townsend & Polatajko, 2013).

Perzentile Ist ein sogenannter BMI-Wert für Kinder und Jugendliche im Alter von null bis 18 Jahren (Schönau et al., 2005).

R

Reliabilität «Die Reliabilität ist die Zuverlässigkeit einer Messung, d. h. die Angabe ob ein Messergebnis bei einem erneuten Versuch bzw. einer erneuten Befragung unter den gleichen Umständen stabil ist» (Bredner, 2015).

S

Sampling Damit ist die Stichprobe gemeint.

sedentär Sitzend, sesshaft, ansässig (Munzinger, 2015).

Sessionen Sitzungen, Behandlungseinheit, Intervention.

signifikant «Unterschiede zwischen Statistiken heissen signifikant, wenn die Wahrscheinlichkeit, dass sie durch Zufall zustande gekommen sind, also ohne dass ein tatsächlicher Unterschied vorliegt, sehr klein ist. Typischerweise möchte man erreichen, dass die Irrtumswahrscheinlichkeit kleiner als 5% oder 1% ist, und spricht in solchen Fällen von einem signifikanten Ergebnis» (Horten-Zentrum, 2008).

V

Validität	«Die Validität gibt die Eignung eines Messverfahrens oder einer Frage bezüglich ihrer Zielsetzung an. Eine Messung oder Befragung ist valide, wenn die erhobenen Werte geeignete Kennzahlen für die zu untersuchende Fragestellung liefern» (Bredner, 2015).
Vorher-Nachher-Design	Wird zur Beurteilung der Behandlungswirksamkeit von einer Gruppe eingesetzt. In diesem Design gibt es keine Gruppe, welche keine Intervention erhält (Law et al., 1998a).

D. Suchbegriffe

Tabelle 9

Keywords und Schlüsselwörter

Schlüsselwörter	Keywords	Synonym, Unter- / Oberbegriffe	Schlagwörter	
			CINAHL Headings	MeSh Term
Ergotherapie	Occupational therapy	occupational therapist, occupational therapies, OT	Occupational Therapy	
Therapie	therapy	therapist, therapeutics, therapies	Rehabilitation, Intervention	
Kind	child	Infant, kid, kiddy, sprog	Infant	Child Preschool
Jugendliche	adolescent	Youth, teenager, juvenil, young person	Adolescence	Adolescent
Übergewicht / Fettleibigkeit	obesity	Obeseness, overweight, fatness	Obesity, Pediatric Obesity	Obesity
Adipositas	adiposity	Adipose, size	---	---
Behandlung	intervention	Therapy, treatment, care	Therapeutic Trials, childhood interven- tion	
Wirksamkeit	effect	outcome	Outcomes	Treatment Outcome

E. Suchverlauf

Datenbank	Keywords mit Boolesche Operatoren	Treffer	Grobe Auswahl ³	Datum	Begründungen für Ausschluss
CINAHL	therapy AND intervention AND obesity AND child NOT prevention NOT depression NOT insulin AND occupation therapy	3	1	21.1.15	Intervention mit Eltern
	limiters-published date: 2000-2015, Narrow by SubjectAge 6-18, intervention AND effect AND obesity AND child NOT prevention NOT insulin NOT diabetic	98	16	23.1.15	Auswirkung auf Magen- Darm-Trakt, Chinesisch
	intervention AND adolescent AND obesity AND effect	50	10	23.1.15	Stress, Auswirkung auf die Psyche
	occupation therapy AND adolescent AND obesity AND effect	1	1	23.1.15	-
	(occupational therapy) AND obesity and child	28	2	23.1.15	
Medline	obesity AND child	296	-	20.1.15	-
	obesity AND child AND intervention	3079	-	20.1.15	-
	obesity OR adiposity AND child	30456	-	20.1.15	-
	limit 6 to ("all child (0 to 18 years)" and last 15	4671	-	20.1.15	-

³ Gemäss Titel und Abstract. Mindestkriterien: Übergewicht/ Adipositas, Therapie und 5-18 Jahre

	years) AND obesity				
	limit 6 to ("all child (0 to 18 years)" and last 15 years) AND obesity AND intervention	1084	-	20.1.15	-
	limit 6 to ("all child (0 to 18 years)" and last 15 years) AND obesity AND intervention AND therapy	191	-	20.1.15	-
	limit 6 to ("all child (0 to 18 years)" and last 15 years) AND obesity OR overweight AND intervention AND therapy AND effect NOT prevent* NOT medi*	204	-	20.1.15	-
	limit 6 to ("all child (0 to 18 years)" and last 15 years) AND obesity OR overweight AND intervention AND therapy AND effect NOT prevent* NOT medi* NOT insulin NOT diabetes	148	24	20.1.15	-
Pubmed	obesity AND child AND therapy AND effect	1244	-	21.1.15	-
	obesity AND child AND therapy AND effect NOT prevention	639	-	21.1.15	-
	Limitation 01.01.2000 - 31.12.2015 AND obesity AND child AND therapy AND effect NOT prevention not disease not medicine	289	-	21.1.15	-
	Limitation 01.01.2000 - 31.12.2015 AND obesity	273	-	21.1.15	-

	AND child AND therapy AND effect NOT prevention not disease not medicine NOT medication				
	Limitation 01.01.2000 - 31.12.2015 AND obesity AND child AND therapy AND effect NOT prevention not disease not medicine NOT medication NOT surgery	237	-	21.1.15	-
	Limitation 01.01.2000 - 31.12.2015 AND Birth - 18 Years AND obesity AND child AND therapy AND effect NOT prevention NOT disease NOT medicine NOT medication NOT diabetes	228	17	21.1.15	-
	Limitation 01.01.2000 - 31.12.2015 AND Birth - 18 Years AND overweight AND child AND therapy AND effect NOT prevention NOT disease NOT medicine NOT medication NOT diabetes NOT surgery	183	2	21.1.15	-
Cochrane Library	obesity AND child*	1860	-	21.1.15	-
	obesity AND child* AND intervention	1112	-	21.1.15	-
	obesity AND child* AND intervention NOT prevent*	658	-	21.1.15	-
	(obesity OR overweight) and (child* OR adoles-	612	-	21.1.15	-

cent) AND intervention AND effect NOT prevent* (obesity OR overweight) and (child* OR adolescent) AND intervention AND effect NOT prevent* NOT surgery	607	-	21.1.15	-
Limitation 01.01.2000 - 31.12.2015 and (obesity or overweight) and (child* or adolescent) and intervention and effect not prevent* not surgery not medi*	442	-	21.1.15	-
Limitation 01.01.2000 - 31.12.2015 and (obesity or overweight) and child* and intervention and effect not prevent* not surgery not medi*	278	-	21.1.15	-
Limitation 01.01.2000-31.12.2015 and (obesity or overweight) and (adolescent or child*) and intervention and effect not prevent* not surgery not medi* and therapy	151	16	21.1.15	-
Limitation 01.01.2000 - 31.12.2015 and (obesity or overweight) and (adolescent or child*) and intervention and effect not prevent* not surgery not medi* not risk factors	64	-	21.1.15	-
Limitation 01.01.2000 - 31.12.2015 and (obesity or overweight) and (adolescent or child*) and in-	22	4	21.1.15	-

	intervention and effect not prevent* not surgery not medi* not risk factors and therapy				
	Limiatation 01.01.2000 - 31.12.2015 and (obesity or overweight) and (child* or adolescent) and in- tervention and effect not prevent* not surgery not medication and occupational therapy	0	-	21.1.15	-
OTseeker	intervention AND obesity AND child	19	7	20.1.15	Prävention
	adolescent OR child AND obesity OR adiposity	8	1	20.1.15	-
OTBase	obesity AND child*	13	7	20.1.15	-
	obesity AND adolescence	33	7	20.1.15	-
PubPsych	intervention AND obesity AND child AND occupa- tional therapy	1	0	20.1.15	-
	occupational therapy AND obesity AND child	6	1	21.1.15	-
	intervention AND obesity OR overweight OR adi- posity AND child OR adolescent AND intervention OR therapy	177	9	21.1.15	obesity with clinical insulin, Kinder mit Übergewicht und geistiger Unterent- wicklung, Studien älter als 2000
PEDro	intervention AND obesity AND adolescent	39	9	21.1.15	Prävention, Schulkinder (Übergewichtige und Nor-

malgewichtige Kinder),
Risikokinder, Jugendliche
mit einem Elternteil mit
Übergewicht

	treatment OR intervention AND obesity OR adi- posity AND child	0	0	21.1.15	-
	child AND obesity AND intervention AND effect NOT prevention	8	0	21.1.15	Prävention
SAPHIR	occupation therapy AND obesity AND child	0	0	20.1.15	-
	therapy AND obesity AND child	2	0	20.1.15	französisch, Monographien
	intervention AND obesity AND child	38	0	20.1.15	Prävention, keine Studien vorhanden
TOTAL		78895	134		

F. Ein- und Ausschlusskriterien Hauptstudien

Tabelle 10

Grund für Ausschluss Hauptstudie

Studie	Datenbanken	Grund für Ausschluss
de Niet, J., Timman, R., Bauer, S., van den Akker, E., Buijks, H., de Klerk, C., Kordy, H., Passchier, J. (2012). The effect of a short message service maintenance treatment on body mass index and psychological well-being in overweight and obese children: a randomized controlled trial. <i>Pediatric Obesity</i> , 7, 205-219. doi:10.1111/j.2047-6310.2012.00048.x	Pubmed, OT-seeker, PubPsych	Diese Studie definiert die Stichprobe unvollständig und begründet diese nicht. Die Autoren definieren «overweight» mit einem BMI-SDS von 1.1 (=86.43%), was nicht den Einschlusskriterien der Autoren dieser Arbeit entspricht. Zudem beantworten de Niet et al. (2012) ihre Fragestellung bezüglich der Wirksamkeit des SMSMT nicht.
Faude, O., Kerper, O., Mulhaupt, M., Winter, C., Beziel, K., Junge, A., & Meyer, T. (2010). Football to tackle overweight in children. <i>Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports</i> , 20,103-	Cochrane	In dieser Studie ist keine Definition von «Übergewicht» vorhanden. Der Beschreib des Samplings ist nur sehr rar. Zudem ist die Perzentile sowie der z-score nicht signifikant, während der BMI-Wert signifikant ist.

110. doi: 10.1111/j.1600-0838.2009.01087.x

Knisel, E., Ziegler, C., Lezinsky, D. & Strang, H. (2007). Selbststeuerung und Affektregulation – Ergebnisse einer Interventionsstudie mit übergewichtigen und adipösen Jugendlichen. *Zeitschrift für Sportpsychologie*, 14, 14-18.
doi:10.1026/1612-5010.14.1.14

PubPsych

Das Sampling in dieser Studie besteht auch aus Kindern mit einem BMI-Wert <25, was nicht den Einschlusskriterien der Autoren dieser Arbeit entspricht.

Vos, R. C., Huisman, S. D., Houdijk, E. C. A. M., Pijl, H. & Wit, J. M. (2011). The effect of family-based multidisciplinary cognitive behavioral treatment on health-related quality of life in childhood obesity. *Quality of Life Research*, 21, 1587-1594. doi:10.1007/s11136-011-0079-1

Medline

In der Studie von Vos et al. (2011) zeigen sich die Resultate und Methodik nicht kohärent zueinander.

Tabelle 11

Grund für Einschluss Hauptstudie

Studie	Datenbanken	Grund für Einschluss
Adam, S., Westenhöfer, J., Rudolphi, B., & Kraaibeek, H.-K. (2009). Effects of a Combined Inpatient-Outpatient Treatment of Obese Children and Adolescents. <i>Obesity Facts</i> , 2, 286-293. doi:10.1159/000234415	Cochrane	Die Studie erfüllt alle inhaltlichen und methodologischen Kriterien. Die Studie untersucht die Wirksamkeit eines Rehabilitationsprogrammes, was der Fragestellung der Autoren dieser Arbeit entspricht.
Bathrellou, E., Yannakoulia, M., Papanikolaou, K., Pehlivanidis, A., Pervanidou, P., Kanaka-Gantenbein, C., Tokou, I., Tsiantis, J., Chrousos, G. P., Sidossis, L. S. (2010). Parental involvement does not augment the effectiveness of an intense behavioral program for the treatment of childhood obesity. <i>Hormones</i> , 9, 171-175.	PubPsych	Bathrellou et al. (2010) untersuchen in ihrer Studie die Wirksamkeit eines intensive Kinderübergewicht-Programmes. Dabei beziehen sich die Autoren unter anderem auf die evidenzbasierte CBT.
Bloom, T., Sharpe, L., Mullan, B., & Zucker, N. (2013). A Pilot Evaluation of Appetite-	Medline	Das Ziel von Bloom et al. (2013) besteht darin, die Wirksamkeit des CAAT-Programmes zu überprüfen.

Awareness Training in the Treatment of Childhood Overweight and Obesity: A Preliminary Investigation. *International Journal of Eating Disorders*, 46, 47-51.
doi:10.1002/eat.22041

Danielsen, Y. S., Nordhus, I. H., Juliusson, P. B., Maehle, M., & Pallesen, S. (2013). Effect of a family-based cognitive behavioural intervention on body mass index, self-esteem and symptoms of depression in children with obesity (aged 7-13): a randomised waiting list controlled trial. *Obesity Research & Clinical Practice*, 7, e116-e128.
doi:10.1016/j.orcp.2012.06.003

Medline, CI-NAHL

Die Studie untersucht die Wirksamkeit eines Behandlungsprogrammes anhand des BMI-SDS.

Edwards, C., Nicholls, D., Croker, H., Van Zyl, S., Viner, R., & Wardle, J. (2006). Family-based behavioural treatment of obesity: acceptability and effectiveness in the UK. *European Journal of Clinical Nutrition*, 60, 587-592. doi:10.1038/sj.ejcn.1602353

PubPsych

In dieser Studie wird das evidenzbasierte FBBT aus den USA für das englische Setting überprüft. Diese Studie beantwortet unsere Fragestellung.

<p>Hofsteenge, G., Chinapaw, M., Delemarre-van de Waal, H., & Weijjs, P. (2014). Long-term effect of the Go4it group treatment for obese adolescents: A randomised controlled trial. <i>Clinical Nutrition</i>, 33, 385-391. doi:10.1016/j.clnu.2013.06.002</p>	<p>CINAHL, Cochrane</p>	<p>Die Studie von Hofsteenge et al. (2014) untersuchen die Wirksamkeit einer Gruppenbehandlung bei Jugendlichen mit Adipositas, was zur Fragestellung der Autoren passt.</p>
<p>Lloyd-Richardson, E. E., Jelalian, E., Sato, A. F., Hart, C. N., Mehlenbeck, R., & Wing, R. R. (2012, August). Two-Year Follow-up of an Adolescent Behavioral Weight Control Intervention. <i>PEDIATRICS</i>, 130, e281-e288. doi:10.1542/peds.2011-3283</p>	<p>Cochrane, PED- ro</p>	<p>Die Studie untersucht zwei unterschiedliche Gruppeninterventionen in Verhaltensgewichtkontrolle von Jugendlichen miteinander.</p>
<p>Nguyen, B., Shrewsbury, V., O'Connor, J., Steinbeck, K. S., Lee, A., Hill, A. J., Shah, S., Kohn, M. R., Torvaldsen, S., Baur, L. A. (2012). Twelve-Month Outcomes of the Loozit Randomized Controlled Trial. <i>American Medical Association</i>, 166, 170-177. doi:10.1001/archpediatrics.2011.841</p>	<p>Medline</p>	<p>Nguyen et al. (2012) erfüllen die inhaltlichen und methodologischen Kriterien. Sie untersuchen zu einem Gruppentherapieprogramm für Kinder und Jugendliche den zusätzlichen therapeutischen Kontakt und passt somit zur Fragestellung der Autoren.</p>

Resnicow, K., Taylor, R., Baskin, M., & McCarty, F. (2005). Result of Go Girls: A Weight Control Program for Overweight African-American Adolescent Females. *Obesity Research*, 13, 1739-1748.

PEDro

Die Studie passt zu der Fragestellung der Autoren dieser Arbeit. Es geht hierbei um ein Interventionsprogramm bei Jugendlichen mit Übergewicht.

Savoye, M., Nowicka, P., Shaw, M., Yu, S., Dziura, J., Chavent, G., O'Malley, G., Serrecchia, J. B., Tamborlane, W. V., Caprio, S. (2011, March). Long-term Results of an Obesity Program in an Ethnically Diverse Pediatric Population. *PEDIATRICS*, 127, 1-9.
doi:10.1542/peds.2010-0697

Cochrane

Savoye et al. (2011) befasst sich mit der Wirksamkeit eines Programmes, die zu einer Gewichtsabnahme von Kindern und Jugendlichen führen soll. Dies entspricht der Fragestellung der Autoren dieser Arbeit.

G. Beurteilungen der Hauptstudien

Hauptstudie 1

Critical Review Form – Quantitative Studies

©Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L. Bosch, J., & Westmorland, M.

[McMaster University](#)

- Adapted Word Version Used with Permission –

<p>CITATION</p>	<p>Adam, S., Westenhöfer, J., Rudolphi, B., & Kraaibeek, H.-K. (2009). Effects of a Combined Inpatient-Outpatient Treatment of Obese Children and Adolescents. <i>Obesity Facts</i>, 2, 286-293. doi:10.1159/000234415</p>
<p>STUDY PURPOSE</p> <p>Was the purpose stated clearly?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question?</p> <p>Das Ziel der Studie ist einen Vergleich zwischen einem stationär-ambulanten Rehabilitationsprogramm und einer Kontrollgruppe auf der Warteliste herzustellen. Die primäre Hypothese ist, dass die Interventionsgruppe eine bessere BMI-SDS-Reduktion erreicht als die Kontrollgruppe (H₁-Hypothese).</p>
<p>LITERATURE</p> <p>Was relevant background literature reviewed?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Describe the justification of the need for this study:</p> <p>Normalerweise werden ambulante Behandlungsprogramme in der Nähe der Klienten durchgeführt, während stationäre Behandlungsprogramme in Spezialkliniken oft weit weg der Klienten stattfinden. Es besteht generell ein Mangel an ambulanten Behandlungsangeboten in lokaler oder regionaler Umgebung der Klienten. Die Evidenz für eine erfolgreiche und nachhaltige Langzeitbehandlung der Wirksamkeit der Therapie war zum Zeitpunkt der Studien immer noch rar. Es ist wahrscheinlich, dass der Erfolg von Langzeitbehandlung einer stationären Behandlung verbessert werden kann, wenn danach ein geeignetes ambulantes Therapieprogramm folgt.</p>

<p>DESIGN</p> <p><input type="checkbox"/> Randomized (RCT)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> cohort</p> <p><input type="checkbox"/> single case design</p> <p><input type="checkbox"/> before and after</p> <p><input type="checkbox"/> case-control</p> <p><input type="checkbox"/> cross-sectional</p> <p><input type="checkbox"/> case study</p>	<p>Describe the study design. Was the design appropriate for the study question? (e.g., for knowledge level about this issue, outcomes, ethical issues, etc.):</p> <p>Von Mai bis August 2004 konnten sich die Eltern und deren Kinder für die Studienteilnahme anmelden. Alle geeigneten Teilnehmer wurden nach dem „first come, first serve“-Prinzip zuerst in die Interventionsgruppe eingeteilt. Nachdem die verfügbaren Plätze vergeben waren, wurden die darauffolgenden Teilnehmer auf eine Warteliste von sechs Monaten gesetzt. Die Teilnehmer in der Warteliste repräsentieren die Kontrollgruppe, während die Kandidaten, die bereits mit der Intervention gestartet haben, als Interventionsgruppe bestehen. Die Kontrollgruppe wird nach 6 Monaten behandelt.</p> <p>Das Anwenden eines sogenannten Kontrollgruppen-Design entspricht der Studienfrage (Vergleich von Interventionsgruppe und Kontrollgruppe).</p> <p>Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results:</p> <p>Die Eltern und Kindern konnten sich freiwillig anmelde, was das Resultat positiv beeinflussen könnte. Die Daten wurden von lokalen Diätberatern oder dem DAK Spital ausgewertet. Der Reifeprozess der Kinder innerhalb der sechs Monate könnte zu Verfälschungen im Resultatenteil führen.</p>
<p>SAMPLE</p> <p>N = 162+75=237</p> <p>Was the sample described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?:</p> <p>Es nahmen 162 Teilnehmer am Interventionsprogramm teil und 75 Teilnehmer befanden sich auf einer sogenannten Warteliste (Kontrollgruppe). Alle Probanden waren übergewichtig (≥ 97.Perzentile) und zwischen zehn und 15 Jahren. Es sind 58% Mädchen und 42% Knaben in jeder Gruppe. In der Interventionsgruppe lag das Durchschnittsalter bei 12.5 ± 1.35 und</p>

<p>Was sample size justified?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>in der Kontrollgruppe bei 11.9 ± 1.19.</p> <p>Die Stichprobengröße wurde knapp begründet. Die Kinder mussten mindestens zehn Jahre alt sein, da die Autoren vermuten, dass jüngere Kinder Probleme im Lesen, im Verständnis oder in der Beantwortung der Fragen aufweisen könnten.</p> <p>Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?:</p> <p>Es wurde eine schriftliche Einwilligung der Eltern oder den Vorgesetzten der Kinder für die Studienteilnahme eingefordert.</p>	
<p>OUTCOMES</p> <p>Were the outcome measures reliable?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the outcome measures valid?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):</p> <p>Baseline Assessment (T1) zu Beginn der Intervention und follow-up Assessment (T2) nach sechs Monaten.</p>	
	<p>Outcome areas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gewichtsentwicklung - Essensverhalten - Essensaufnahme 	<p>List measures used:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es wurde der BMI-Wert gemessen, welche in den BMI-SDS umgewandelt wurde (Verwendung der deutschen Referenzangaben). - Essensverhalten-Fragebogen (adaptierte und abgekürzte Version des 'Three-Factor Eating Questionnaire' [TFEQ]) - Essenshäufigkeits-Liste. Ausgefüllt durch die Kinder (Wie viele Portionen sie normalerweise pro Tag oder pro Woche essen). Die Reliabilität wurde mit der Test-Retest-

INTERVENTION	Provide a short description of the intervention (focus, who delivered it, how often, setting). Could the intervention be replicated in practice?
<p>Intervention was described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Contamination was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p> <p>Cointervention was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Das Behandlungsprogramm wurde im Einverständnis der ‘Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter der Deutschen Adipositas-Gesellschaft‘ entwickelt und basiert auf dem ‘Trainermanual Leichter, aktiver, gesünder. Interdisziplinäres Konzept für die Schulung übergewichtiger Kinder und Jugendlicher‘ (2004).</p> <p>Die Intervention beinhaltet eine stationäre Behandlung, gefolgt von einer ambulanten Behandlung. Im Therapieprozess sind die Kinder und ihre Eltern involviert. In Kleingruppen an sechs bis zwölf Teilnehmern lernen und üben sie, ihre Ernährungs- und Bewegungsverhalten zu verbessern. Die Interventionen wurden gemäss dem standardisierten Behandlungsprogramm durchgeführt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die stationäre Behandlung dauert sechs Wochen und beinhaltet Diät- und Ernährungs- Schulung sowie Bewegungs- und Verhaltenstherapie. Diese Intervention wurde von Ernährungsberatern und Diätspezialisten eines nationalen Netzwerks durchgeführt. Die Interventionen wurden mit einem standardisierten Behandlungsprotokoll durchgeführt. • Die ambulante Behandlung findet bei den Kindern zuhause statt und dauert 10.5 Monate mit insgesamt elf Behandlungen an je einer Stunde. Diese Intervention beinhaltet Ernährungsschulung, Verhaltenstherapie und Ratschläge/Beratung bei körperlichen Aktivitäten. Sie wurde von einem interprofessionellen Team durchgeführt. Dazu gehören Kinderärzte, Diätspezialisten, Psychologen, Bewegungs-Physiologen und Ärzte.

<p>RESULTS</p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the analysis method(s) appropriate?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What were the results? Were they statistically significant (i.e., $p < 0.05$)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?</p> <p><i>Gewichtsentwicklung</i></p> <p>Die Autoren gehen bei einer erfolgreichen Gewichtsabnahme von mindestens 0.2 BMI-SDS aus und stützen sich dabei auf die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZGA). Der BMI-SDS-Wert sank um 0.36 ± 0.34 in der Interventionsgruppe. In der Kontrollgruppe war fast kein Unterschied ersichtlich (0.04 ± 0.17). 65.5% der Kinder in der Interventionsgruppe konnten ihr Gewicht erfolgreich reduzieren (BMI-SDS 0.2 oder grösster). Signifikanz $p < 0.05$.</p> <p><i>Essensverhalten</i></p> <p>Beide Gruppen zeigen Veränderungen im Essensverhalten. Das Beherrschen über die Essensaufnahme und die Kontrolle über das Essensverhalten ist gestiegen. Jedoch hat die Kontrolle über die Selbstbestimmung (verantwortlich fürs Überessen) abgenommen. Die Unterschiede sind etwas mehr ausgeprägt in der Interventionsgruppe. Das Ausmass der Veränderungen ist jedoch nicht unterschiedlich signifikant zwischen den Gruppen.</p> <p><i>Essensaufnahme</i></p> <p>In der Kontrollgruppe zeigen sich während der Beobachtungsphase signifikante Veränderungen einzig in der Süssigkeitsaufnahme (-7.23 ± 22.26). In der Interventionsgruppe zeigen sich in mehreren Bereichen signifikante Veränderungen (z.b. Reduktion von 4.31 ± 13.20 in Butter oder eine Reduktion von 1.03 ± 3.21 im Fast Food).</p>
--	--

	<p><i>Physische Aktivität und Fitness Status</i></p> <p>Es wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen der Kontrollgruppe und der Interventionsgruppe bezüglich subjektiven Aktivitäten (Freizeit mit Freunden und Zeit verwenden vor dem TV oder PC) beobachtet. Ebenso zeigen sich keine signifikante Veränderungen im Verbringen von physischer Aktivität (mind. 20min pro Woche) zwischen dem Behandlungsbeginn und der follow-up Messung. Im Vergleich zur Kontrollgruppe berichten die Kinder in der Interventionsgruppe in der follow-up Messung mehr reguläre physische Aktivität von 8.8% zu betreiben.</p> <p>In der Kontrollgruppe zeigen sich keine signifikanten Veränderungen in der Laufdistanz (6 ± 76.18). In der Interventionsgruppe zeigt sich eine signifikante Verbesserung in der Laufdistanz von 20 ± 120.88.</p> <p><i>Selbstbild Qualität des Lebens</i></p> <p>Alle Aspekte des Selbstbildes zeigen signifikante Verbesserungen in der Interventionsgruppe. Die Forscher erwähnen eine höhere Signifikanz in der Verbesserung der Attraktivität, Selbstvertrauen und Selbstwertgefühl in der Interventionsgruppe verglichen mit der Kontrollgruppe.</p> <p>In der Lebensqualität zeigen sich in beiden Gruppen signifikante Verbesserung, wobei in der Interventionsgruppe ($+0.50 \pm 0.76$) eine leicht höhere Signifikanz als in der Kontrollgruppe ($+0.15 \pm 0.65$) aufzeigt.</p>
<p>Clinical importance was reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)</p> <p>Mehr als die Hälfte in der Interventionsgruppe konnten innerhalb von sechs Monaten ihr Gewicht um 0.2 BMI-SDS oder mehr senken. Zudem konnten andere signifikante Verbesserungen beobachtet werden. Diese beinhalten die Einnahme</p>

	<p>von gesundem Essen, Verbesserungen in der subjektiven Lebensqualität und verschiedene Aspekte der Selbstwahrnehmung und bessere körperliche Fitness. Diese Faktoren zeigen die Wirksamkeit eines kombinierten stationären-ambulanten Therapieprogramm über einen Zeitraum von sechs Monaten.</p>
<p>Drop-outs were reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)</p> <p>Aufgrund der Einschlusskriterien ≥ 10 Jahren und einer schriftlichen Zustimmung sank in der Kontrollgruppe die Teilnehmerzahl von 133 angemeldeten auf 119 und in der Interventionsgruppe von 190 angemeldeten auf 167. Fehlenden Ausgangsangaben von manchen Teilnehmer lässt die Zahl der Stichprobengröße sinken. Schlussendlich nahmen 75 Teilnehmer in der Kontrollgruppe und 162 Teilnehmer in der Interventionsgruppe teil. Die Autoren nennen keine weiteren Angaben über den Grund der Drop-outs.</p>
<p>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</p> <p>Conclusions were appropriate given study methods and results</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?</p> <p>Die Studie kommt zum Schluss, dass eine intensive stationäre Behandlung, bei welcher eine ambulante Behandlung bei den Klienten zuhause folgt, ein aussichtsvoller und erfolgreicher Aufbau und zudem ein praktikabler Ansatz für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit Übergewicht ist.</p> <p>Die Autoren beziehen sich auf keine weiteren Studien, erwähnen aber, dass sie fortlaufende Fortschritte machen, die Beobachtungsperiode bis zu 5 Jahren nach dem Behandlungsstart zu erweitern, um dabei die Langzeiteffekte dieses Ansatzes zu ermitteln.</p>

Die Autoren nennen unter anderem folgende Limitationen und Bias:

- Aufgrund gesetzlicher Gegebenheit der Deutsche Angestellten-Krankenkasse (DAK) war es den Autoren nicht möglich die Verteilung der beiden Gruppen zu randomisieren.
- Eine grosse Anzahl von erforschten Parametern stützt sich auf die Selbsteinschätzung der Kinder, die Bias und keine Reliabilität verursachen können. Die Autoren erwähnen, dass dies von kleiner Bedeutung sei. Sie setzten ihr grosses Interesse primär auf die Analyse des BMI-SDS. Dabei waren alle anderen Komponenten „zusätzlich“ gemessen worden.
- Normalerweise dauert ein solches Interventions-Programm 12 Monaten. Die Forscher beschränkten sich aufgrund ethischen Bedenkens auf sechs Monaten.
- Saisonale Bias können ausgeschlossen werden, da die Assessments in beiden Gruppen zur gleichen Zeit stattgefunden hat.
- Teilnehmer der Kontrollgruppe wussten, dass sie nach sechs Monaten mit einem Behandlungsprogramm teilnehmen werden.

Hauptstudie 2

Critical Review Form – Quantitative Studies

©Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L. Bosch, J., & Westmorland, M.

[McMaster University](#)

- Adapted Word Version Used with Permission –

<p>CITATION</p>	<p>Danielsen, Y. S., Nordhus, I. H., Juliusson, P. B., Maehle, M., & Pallesen, S. (2013). Effect of a family-based cognitive behavioural intervention on body mass index, self-esteem and symptoms of depression in children with obesity (aged 7-13): a randomised waiting list controlled trial. <i>Obesity Research & Clinical Practice</i>, 7, e116-e128. doi:10.1016/j.orcp.2012.06.003</p>
<p>STUDY PURPOSE</p> <p>Was the purpose stated clearly?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question?</p> <p>Das Ziel der Studie ist ein für das Akutsetting entwickeltes Behandlungsprogramm für Familien und Kindern mit Übergewicht zu evaluieren und zusätzlich zu erforschen, ob psychiatrische Komorbidität (Begleiterkrankung) und das Geschlecht die Gewichtsabnahme beeinflussen.</p> <p>Danielsen et al (2013) wollen die Wirksamkeit der Behandlung anhand des BMI-SDS und den Aspekten des Selbstwertgefühls und der Depression evaluieren und vergleichen hierfür die Resultate mit einer Wartelistegruppe. Zudem werden nach zwölf Monaten nach Behandlungsende follow-up Ergebnisse für die Behandlungsgruppe geprüft. Zudem wurde die Wirksamkeit der Behandlung auf Blut Lipid Level nach zwölf Monaten evaluiert.</p>
<p>LITERATURE</p> <p>Was relevant back-</p>	<p>Describe the justification of the need for this study:</p> <p>Diverse Studien zeigen auf, dass Kinderübergewicht eine psychologische Belastung, besonders in Verbindung zu Selbst-</p>

<p>ground literature reviewed?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>wertgefühl und Depression aufweist. Nur sehr wenige Studien berichteten von Selbstwertgefühl und Symptomen der Depression als Outcome bei der Behandlung von Kindern mit Übergewicht.</p> <p>Der vermehrte Miteinbezug der Eltern in die Behandlung von Kindern mit Übergewicht stellt ein wichtiger Faktor dar, welcher die Wirksamkeit der Behandlungen verbessern könnte. Zum Zeitpunkt der Studie ist noch unklar, inwiefern die Eltern mit in die Behandlung miteinbezogen werden sollen.</p>
<p>DESIGN</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Randomized (RCT)</p> <p><input type="checkbox"/> cohort</p> <p><input type="checkbox"/> single case design</p> <p><input type="checkbox"/> before and after</p> <p><input type="checkbox"/> case-control</p> <p><input type="checkbox"/> cross-sectional</p> <p><input type="checkbox"/> case study</p>	<p>Describe the study design. Was the design appropriate for the study question? (e.g., for knowledge level about this issue, outcomes, ethical issues, etc.):</p> <p>Vor Behandlungsbeginn wurden die Kinder in zwei Gruppen randomisiert. Die Interventionsgruppe startete mit der Behandlung sofort, während die Kontrollgruppe auf eine Warteliste gesetzt wurde. Die Kontrollgruppe startete das Programm nach drei Monaten. Die Prozedere fand fortlaufend randomisiert statt, d.h. die erste Familie wurde der Interventionsgruppe, die zweite Familie der Kontrollgruppe etc. zugeteilt. Das Studiendesign RCT passt zum Testen der Wirksamkeit des Familien-Behandlungsprogramms und entspricht der Studienfrage. Die Kinder wurden von ihrem Hausarzt, der Schul-Krankenschwester oder von ihren Eltern (durch Werbung in der Zeitschrift) zum Behandlungsprogramm überwiesen. Die Datensammlung fand von 2007 bis 2009 statt.</p> <p>Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results:</p> <p>Die Zuweisung in die Gruppen erfolgte „nicht geblendet“ durch den Projektleiter, dem das Ziel der Studie bekannt war. Zudem konnten die Messungen zum Outcome aufgrund beschränkter Anzahl des Personales und Ressourcen nicht „geblendet“ bewertet werden.</p>

<p>SAMPLE</p> <p>N = 49</p> <p>Was the sample described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>Was sample size justified?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?:</p> <p>Neunundvierzig Kinder im Altern von sieben bis 13 Jahren (10.68 ± 1.24) mit Übergewicht (BMI ≥ 25, nach International Obesity Task Force) nahmen an der Studie teil. Darunter befanden sich 24 Mädchen und 25 Knaben.</p> <p>Die Forscher führten folgende Ausschlusskriterien auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geistige Unterentwicklung oder Psychosen • Übergewicht aufgrund medizinischer Ursache • Kind nimmt bereits an einer anderem Behandlungsprogramm für Übergewichtige teil • Beeinträchtigungen, die das Gewicht oder das Wachstum beeinflussen • Erkrankungen, welche die Partizipation an physischen Aktivitäten verunmöglichen <p>Die Vorauswahl (im Einbezug der Ein- und Ausschlusskriterien) wurde durch den Hausarzt des Kindes, sowie mit einem semi-strukturierten Interview durch einen Psychologen durchgeführt. Zwischen den beiden Gruppen zeigen sich vor Behandlungsbeginn keine signifikanten Unterschiede.</p> <p>Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?:</p> <p>Die Studie wurde durch das "Regional Committee for Medical and Health Research Ethics" von West-Norwegen und durch den norwegischen Daten-Inspektor überprüft. Zudem wurde die Studie im Einverständnis mit der Helsinkische Deklaration durchgeführt. Alle Kinder und Eltern reichten eine Einverständniserklärung für die Teilnahme an der Studie ein.</p>
---	--

<p>OUTCOMES</p> <p>Were the outcome measures reliable?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the outcome measures valid?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):</p> <p>Assessments wurden bei Behandlungsbeginn, post-Warteliste, post-Intervention und zwölf Monate nach Behandlungsabschluss durchgeführt.</p>	
	<p>Outcome areas:</p> <p><i>Anthropometrie</i></p> <p>-Gewicht</p> <p>-Grösse</p> <p>-BMI (reliabel und valide)</p> <p>-BMI-SDS</p> <p><i>Blut Parameter</i></p> <p>-Lipoprotein niedriger Dichte (LDL), Lipoprotein hoher Dichte (HDL), Cholesterol, Triglycerid und Glukose (reliabel)</p> <p>-Insulin-Level (reliabel)</p> <p><i>Selbstwertgefühl</i></p>	<p>List measures used.:</p> <p>-ärztliche Skala (Kind trug nur leichte Kleidung) → gemessen in der Universitätsklinik</p> <p>-Messlatte (an der Wand) → gemessen in der Universitätsklinik</p> <p>-kg/m² - Formular</p> <p>-Wachstumsreferenz-Index für norwegische Kinder (Datensammlung von 2003-2006)</p> <p>-Blutproben wurden am Morgen nüchtern (nach einem Fasten über Nacht) genommen, entweder beim Hausarzt des Kindes oder im Haukeland Universitäts-Spital</p> <p>-Homeostasis Model Assessment (HOMA-R)</p> <p>-Self-Perception Profile for Children (SPPC) inklusive den Bereichen schulischen Kompetenzen, soziale Akzeptanz, sportliche Kompetenzen</p>

		zen, Verhalten/Benehmen, Erscheinungsbild und allgemeiner Selbstwert. →hohe Reliabilität
	Depression	-Children's Depression Inventory (CDI)
	Emotionale und Verhaltenssymptome	-Child Behavior Checklist (CBCL) →Evidenzbasiert
	Statistische Analyse Datenanalyse	PASW Statistics 18
	Von Pre- zu Post- und Interventionsgruppe vs. Kontrollgruppe	Two-way MANOVA
	Behandlungseffekt innerhalb Gruppe	Cohen's <i>d</i> Effektgrösse
	Wirksamkeit der Zeit auf BMI	One-way MANOVA
	Wirksamkeit der Zeit auf Blutwerte	<i>t</i> -Test (HOMA index score)
	Wirksamkeit des Geschlechtes und psychiatrische Komorbidität auf den BMI	ANOVA
	-	Greenhouse-Geisser Korrelation

INTERVENTION	Provide a short description of the intervention (focus, who delivered it, how often, setting). Could the intervention be replicated in practice?
<p>Intervention was described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Das Behandlungsmanual basiert auf einem Gruppenbehandlungs-Model des Drotning Silvias Kinder- und Jugendspital in Schweden. Das Behandlungsprogramm ist durch die Familienbasierte Behandlung von Epstein et al. (1990) und dem kognitiven-Verhaltenstherapieprogramm für Kinder mit Übergewicht von Braet et al. (1997) beeinflusst. Die Behandlung ist aber vereinfacht und von kürzerer Dauer. Das Behandlungsprogramm wurde für das Akutsetting der Forscher in Norwegen bestimmt.</p>
<p>Contamination was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Das Behandlungsprogramm beinhaltet zwölf wöchentliche Familientreffen an je 45min. mit einem Therapeuten sowie ein Booster-Sitzungen sechs Monaten nach der Behandlung. Das Kind und die Eltern (manchmal noch die Geschwister) besuchten die Behandlung zusammen, ausser für eine „Elternalleine“-Intervention.</p>
<p>Cointervention was avoided?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Das Behandlungsprogramm setzt den Fokus auf einfache und langzeitige Lebensstil-Verhaltensveränderungen. Die Verhaltensveränderung und die kognitiven Techniken umfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Setzen von Zielen • das Schliessen eines Vertrages • Selbstüberwachung • Kognitive Umstrukturierung • Positive Stärkungstechniken • Kontrolle der Umweltreizen • Problemlösung • Die Aufrechterhaltung der Verhaltensänderung • Entscheidungsfähigkeit
	<p>Es wurde zudem ein Essenstagebuch geführt, das zu gesundem Essen und zur Gewichtsreduktion verhelfen soll. Zwi-</p>

	<p>schen den Sessionen wurden selbstkontrollierende Aufzeichnungen von der Nahrungsaufnahme und körperlicher und sekundäre Aktivität festgehalten. Die Aufzeichnungen beinhaltet das Festhalten von Emotionen und Gedanken in Bezug zu Essens- oder Aktivitäts-/Inaktivitätsgedanken. Die Aufzeichnungen wurden zu Beginn jeder Session analysiert, um Veränderungen und Höhenpunkte zu überprüfen und relevante Coping-Strategien zu entwickeln. Am Ende jeder Session wurden Hausaufgaben für die nächste Woche vereinbart. Danielsen et al (2013) listet in einer Tabelle eine detaillierte Beschreibung der zwölf Sessionen auf, inklusive deren Ziel (Siehe S.124).</p> <p>Die Behandlung wurde durch zwei klinische Psychologen in der Psychologischen Fakultät, Universität Bergen, angeboten.</p>
<p>RESULTS</p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the analysis method(s) appropriate?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What were the results? Were they statistically significant (i.e., $p < 0.05$)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?</p> <p><i>Interventionsgruppe vs. Kontrollgruppe</i></p> <p>Alle unabhängigen Variablen zeigen eine signifikante Interaktion mit dem BMI SDS, sportlichen Kompetenzen, Erscheinungsbild, Verhalten, globaler Selbstwert und dem CDI-Wert (Depression). Diese signifikanten Veränderungen zeigen sich verstärkt verbessert über die Zeit (pre- zu post-) bei der Interventionsgruppe verglichen mit der Kontrollgruppe. Während der zwölf-wöchigen Periode zeigt die Interventionsgruppe eine Reduktion des BMI-SDS von 0.16, während in der Kontrollgruppe der BMI-SDS Wert um 0.04 Punkt anstieg.</p>

	<p>Behandlungsergebnisse nach 12-Monaten für das gesamte Sampling</p> <p>Es zeigen sich signifikante Effekte im gesamthaften Sampling nach zwölf Monaten follow-up. Nach zwölf Monaten zeigen sich signifikante Verbesserungen des BMI-SDS sowie in den Symptomen der Depression und eine Steigung die Punkte in den schulischen Kompetenzen, sozialer Akzeptanz, sportlichen Kompetenzen, Erscheinungsbild, Verhalten und globalem Selbstwert. Es zeigt sich eine signifikante Reduktion des BMI-SDS für die ganze Stichprobe vor Behandlungsbeginn zu zwölf-Monaten follow-up von -0.18 Punkten.</p>
<p>Clinical importance was reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)</p> <p>Danielsen et al. (2013) schlagen vor, dass die Behandlung mit Kindern und Jugendlichen mit Übergewicht in zwei unterschiedliche Kategorie unterteilt werden sollten. (1) Das Ziel ist der Gewichtsverlust. Dieses Ziel sollte vor allem bei schwer übergewichtigen bzw. Adipösen verfolgt werden. (2) Oder zweitens wäre das Behandlungsziel auf die Gewichtserhaltung festgelegt. Dieses Ziel eignet sich für leicht übergewichtige und jüngere Kinder.</p> <p>Knaben zeigen eine grössere signifikante Reduktion des BMI-SDS als die Mädchen, wobei psychiatrische Komorbidität jedoch die Behandlungsergebnisse nicht beeinflusst.</p>
<p>Drop-outs were reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)</p> <p>In der Interventionsgruppe sind vor der post-Behandlung n=3 Teilnehmer ausgeschieden. Ein Teilnehmer aufgrund seines Krankheitszustandes. In der Warteliste-Gruppe fielen n=6 Teilnehmer noch während dem Warten auf die Warteliste aus.</p>

<p>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</p> <p>Conclusions were appropriate given study methods and results</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?</p> <p>Das Behandeln von Kindern mit Übergewicht sollte entweder in das Ziel "Gewichtsabnahme" oder "Gewichtserhaltung" eingeteilt werden. Realistische Ziele bezüglich des Gewichtes sind wichtig für die Motivation und die Teilnahme an der Behandlung.</p> <p>Zusammenfassend zeigt die Intervention eine signifikante Reduktion des BMI-SDS verglichen mit der Wartelistegruppe und günstige Veränderungen des Cholesterinspiegels nach zwölf-Monaten follow-up. Die Aufrechterhaltung des Gewichtsabnahme ist versprechend. Die Intervention zeigt vorteilhafte Wirkung auf Selbstwertgefühl und Indikatoren von psychischer Gesundheit. Die Studie kommt zusätzlich zum Schluss, dass Knaben ihren BMI-SDS mehr als die Mädchen reduzieren können.</p> <p>Die Studie nennt einzelne Limitationen. Eine schwache Stelle weist das Verwenden einer Warteliste-Gruppe anstatt einer Gruppe, die eine typische Behandlung erhält, auf. Mit einer Warteliste-Gruppe ist es nicht möglich ein follow-up zu machen. Eine weitere Schwachstelle ist, dass die Kliniker, die die Behandlung angeboten haben ebenso verantwortlich für das Assessment der Familie waren (trotz anonymisierten Fragebögen der Familien). Eine Erfahrung der Studie zeigt, dass eine erhebliche Anzahl von Eltern nach der Teilnahme des Programmes bezüglich der Verbesserung der Familienfunktion, eine positive Rückmeldung diesbezüglich gaben.</p> <p>Die Studie schlägt vor, weitere Forschung für diese Thematik zu betreiben.</p>
--	---

Hauptstudie 3

Critical Review Form – Quantitative Studies

©Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L. Bosch, J., & Westmorland, M.

[McMaster University](#)

- Adapted Word Version Used with Permission –

<p>CITATION</p>	<p>Edwards, C., Nicholls, D., Croker, H., Van Zyl, S., Viner, R., & Wardle, J. (2006). Family-based behavioural treatment of obesity: acceptability and effectiveness in the UK. <i>European Journal of Clinical Nutrition</i>, 60, 587-592. doi:10.1038/sj.ejcn.1602353</p>
<p>STUDY PURPOSE</p> <p>Was the purpose stated clearly?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question?</p> <p>Das Ziel der Studie war das FBBT (family-based behavioural treatment) auf dessen Akzeptanz für britische Familien und das Gesundheitspersonal innerhalb einer Spezialklinik zu überprüfen, um beurteilen zu können, ob die Auswirkungen von Kinderübergewicht mit den Resultaten der Originalstudie der USA vergleichbar sind. Zudem wollen die Autoren die Durchführbarkeit eines solchen Programmes innerhalb der UK NHS (nationales Gesundheitswesen England) erforschen. Sie untersuchten zudem mögliche Auswirkungen des FBBT auf das Essensverhalten.</p>
<p>LITERATURE</p> <p>Was relevant background literature reviewed?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Describe the justification of the need for this study:</p> <p>Die meist zitierte Interventions-Methode in der Literatur ist die familien-basierte Verhaltenstherapie (FBBT), entwickelt von Epstein et al (1985a) in den USA. Diverse Studien zeigen kurz- und langhaltige Wirksamkeit des FBBT. Britische Kritiker kamen zum Schluss, dass es eine `limitierte Menge an qualitativen Daten von Kinderübergewichts-Programmen` gibt.</p>

<p>DESIGN</p> <p><input type="checkbox"/> Randomized (RCT)</p> <p><input type="checkbox"/> cohort</p> <p><input type="checkbox"/> single case design</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> before and after</p> <p><input type="checkbox"/> case-control</p> <p><input type="checkbox"/> cross-sectional</p> <p><input type="checkbox"/> case study</p>	<p>Describe the study design. Was the design appropriate for the study question? (e.g., for knowledge level about this issue, outcomes, ethical issues, etc.):</p> <p>Siebenunddreissig Kinder wurden durch den Hausarzt, Kinderarzt, Schul-Krankenschwester oder Diätspezialisten für die Behandlung überwiesen. Das Studiendesign Vorher-Nachher passt zur Fragestellung. Hierbei geht es um die Beurteilung der Wirksamkeit des FBBTs. Die Behandlungseinheiten fanden im Great Ormond Street Spital zwischen Februar 2002 und September 2003 statt.</p> <p>Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results:</p> <p>Ohne Kontrollgruppe ist es unmöglich zu beurteilen, ob allein die Behandlung für Veränderungen der Resultate verantwortlich war.</p>
<p>SAMPLE</p> <p>N = 33</p> <p>Was the sample described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>Was sample size justified?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?:</p> <p>Ausschlusskriterium waren Kinder mit Diabetes Typ2 oder andere identifizierbare medizinische Ursache von Übergewicht (wie z.B. Prader Willi Syndrom). Kinder, die bereits eine andere Übergewichtsbehandlung erhalten oder in psychologischer Behandlung sind, wurden ausgeschlossen. 33 Kinder mit Übergewicht (≥ 98.Perzentile) im Alter von acht bis 13 Jahren, 10 Knaben und 23 Mädchen, starteten das Programm.</p> <p>Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?:</p> <p>Mindesten ein Elternteil musste der Teilnahme am Programm zustimmen und die englische Sprache verstehen.</p>

<p>OUTCOMES</p> <p>Were the outcome measures reliable?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the outcome measures valid?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):</p> <p>Behandlungsbeginn (pre-), Post-Behandlung und drei-Monate-follow-up.</p> <p>Die Daten wurden mit dem SPSS Version 11.2 analysiert.</p>	
	<p>Outcome areas:</p> <p>Gewichtsveränderung</p> <p>Um die Veränderungen, wie die Kinder sich selber nach dem Programm sehen, zu beurteilen.</p> <p>Depression</p> <p>Voreingenommenheit von Essen, Diät-Muster, Essensverhalten</p> <p>Wie zufrieden die Eltern und Kindern mit der Behandlung waren und wie hilfreich sie die schriftlichen Informationen fanden.</p>	<p>List measures used.:</p> <p>BMI-SDS (Cole et al. 1990) und Veränderungen des Perzentils (%BMI).</p> <p>- Harpenden Stadiometer für Grösse</p> <p>Piers-Harris Self Concept Scale (PH) (80Items) → Test-retest Reliabilität</p> <p>Children's Depression Inventory (CDI). 27 Items. → Test-retest Reliabilität</p> <p>Children's Eating Attitudes Test (ChEAT). 26 Items → Test-retest Reliabilität</p> <p>Satisfaction Questionnaire (zum Schluss der Behandlung)</p>

	<p>Statistische Analyse</p> <p>Wiederholungsmessungen von pre-Behandlungen zu follow-up</p> <p>Veränderung über die Behandlung</p>	<p>ANOVA</p> <p>paired <i>t</i>-Test</p>
<p>INTERVENTION</p> <p>Intervention was described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Contamination was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> N/A</p> <p>Cointervention was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Provide a short description of the intervention (focus, who delivered it, how often, setting). Could the intervention be replicated in practice?</p> <p>Die Interventionen fanden im Great Ormond Street Spital London zwischen Februar 2002 und September 2003 statt.</p> <p>Das FBBT dauert sechs Monaten und wurde in insgesamt zwölf Gruppenbehandlungen (Eltern und Kind) an je 1 ½ Stunden durchgeführt (acht-mal wöchentlich und dann vier Interventionen alle zwei Wochen über vier Monate). Es gab insgesamt vier Gruppen mit je sechs bis zehn Familien. Vor Start der Gruppenintervention wurden die Eltern und das Kind einzeln für 15min. gesehen, um das Essen- und Aktivitätstagebuch zu besprechen und das Kind auf die Waage zu stellen.</p> <p>Das FBBT beinhaltet zwei Komponente: (1) Ratschläge für die ganze Familie bezüglich der Veränderung des Lebensstiles und (2) ein sogenanntes Verhaltens-Gewichtskontroll-Programm für Kinder mit Übergewicht.</p> <p>(1) Das Ziel in der Familie bezieht sich auf den Einkauf, Aufbewahrung und Verteilung von Essen in der Familie, sowie Reise- und Freizeitformen. In der Elterngruppe fokussierte man sich auf Strategien, die diese Aspekte in der Familie verändern können.</p>	

	<p>(2) Das Verhaltensprogramm basiert auf Theorie lernen und verwendet Techniken zur Verhaltensveränderung wie Selbstkontrolle, Zielsetzung, positive Verstärkung, Reizkontrolle und Prävention von Rückfällen. Die Eltern wurden dabei instruiert, wie sie ihr Kind bei der Verhaltensänderung unterstützen können. Kognitive Komponenten des Programmes beinhaltet das Bewältigen von Hänseleien und Problembehebung.</p> <p>Die Ernährungskomponenten der Behandlung bestehen aus der Regulation von Ernährungsmustern, dem Konsum von einer ausgewogenen Ernährung und Kontrolle über die Menge. Gesunde Ernährung wurde den Eltern und Kindern mit Hilfe eines einfachen Ampel-System beigebracht.</p> <p>Für die Bewegungskomponenten wurde die Reduktion in sedentäre Aktivität und Erhöhung von geplanter Aktivität für 60min. pro Tag vorgeschlagen. In den Gruppen wurden Hausaufgaben aufgetragen. Mit den Kindern wurde nach einem Belohnungssystem gearbeitet. Dabei konnten die Kinder jede Woche Punkte sammeln für das Erledigen der Hausaufgabe und der Teilnahme an der Intervention und konnten zum Schluss die Punkte in kleine Geschenke auswechseln.</p>
<p>RESULTS</p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the analysis method(s) appropri-</p>	<p>What were the results? Were they statistically significant (i.e., $p < 0.05$)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?</p> <p>Bei Kindern, die das Behandlungsprogramm vollständig durchgeführt haben, reduzierte sich das Übergewicht signifikant (-8.4 %BMI, $p > 0.001$). Es zeigt sich eine klinische Signifikanz bei der Gewichtsveränderung. 24 von 27 Kindern behielten oder reduzierten ihren %BMI über die Behandlung hinweg. Kinder, die das Programm vollständig durchgeführt haben, zeigten signifikante Zunahme in der Selbstschätzung und eine Reduktion von depressiver Laune/Stimmung.</p>

<p>ate?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Es zeigen sich keine signifikanten Unterschiede in entweder dem Anfangsgewicht oder der Gewichtsabnahme zwischen den vier Behandlungs-Gruppen. Der einzige signifikante Unterschied zwischen den Klienten, die an der Studie teilnahmen und denen, die die Behandlung abgebrochen haben, war dass die Kinder, die die Behandlung abgebrochen haben zur Behandlungsbeginn mehr übergewichtig waren (212.4 vs. 187.6% BMI, $p=0.07$).</p>
<p>Clinical importance was reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)</p> <p>Es zeigen sich keine signifikanten Unterschiede in entweder dem Anfangsgewicht oder der Gewichtsabnahme zwischen den vier Behandlungs-Gruppen. Der einzige signifikante Unterschied zwischen den Klienten, die an der Studie teilnahmen und denen, die die Behandlung abgebrochen haben, war dass die Kinder, die die Behandlung abgebrochen haben zur Behandlungsbeginn mehr übergewichtig waren (212.4 vs. 187.6% BMI, $p=0.07$).</p>
<p>Drop-outs were reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)</p> <p>Der Grund für die Drop-outs (sechs Teilnehmer) waren Vorfälle in der Familie, die ergaben, dass das Programm für sie eine geringere Priorität aufwies und dass Familien die Anforderungen des Programmes unterschätzt haben.</p>
<p>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</p> <p>Conclusions were appropriate given study methods and</p>	<p>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?</p> <p>Die Resultate zeigen auf, dass das FBBT erfolgreich für das Britische Setting übertragen wurde. Das Material war einfach anzupassen und die Akzeptanz der Familie und des Gesundheitspersonales waren hoch.</p>

<p>results</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>Die Gewichtsabnahme von 8.4% zeigt sich in dieser Studie tiefer, als in einer vorher veröffentlichten Studie der USA (17%). Die Kinder zeigen mehrheitlich eine klinische Signifikanz der Gewichtsveränderung in entweder dem Erhalten oder der Reduktion des %BMI (24/27).</p> <p>Das Abschliessen des Programmes wird in Verbindung gebracht mit einer Verbesserung des Selbstwertgefühles und der Reduktion von depressiven Symptomen. Diese Veränderungen zeigen aber keine Verknüpfung zum Gewichtsstatus. Der Miteinbezug der Eltern in das Programm, die Sozialisierung von Kindern mit ähnlichen Schwierigkeiten und das Erhöhen von Selbstwirksamkeit für die Gewichtskontrolle können Faktoren sein, die einen positiven Effekt aufweisen.</p> <p>Folgende Limitationen werden von den Autoren erwähnt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kinder und Eltern nahmen freiwillig am Programm teil • Es gab keine Kontrollgruppe (Unsicherheit beim Vergleich der FBBT Resultaten und anderen Aspekten wie z.B. die Aufmerksamkeit des Gesundheitspersonales das auf die Durchführung konzentriert war)
--	---

Hauptstudie 4

Critical Review Form – Quantitative Studies

©Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L. Bosch, J., & Westmorland, M.

[McMaster University](#)

- Adapted Word Version Used with Permission –

<p>CITATION</p>	<p>Bloom, T., Sharpe, L., Mullan, B., & Zucker, N. (2013). A Pilot Evaluation of Appetite-Awareness Training in the Treatment of Childhood Overweight and Obesity: A Preliminary Investigation. <i>International Journal of Eating Disorders</i>, 46, 47-51. doi:10.1002/eat.22041</p>
<p>STUDY PURPOSE</p> <p>Was the purpose stated clearly?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question?</p> <p>Das Ziel der Studie besteht darin weitere Wirksamkeit des CAAT-Programms (Children’s appetite awareness training) in der Behandlung von Übergewicht im Kindheitsalter zu prüfen. Hypothese: Kinder die das CAAT erhalten, zeigen Verbesserungen im BMI, welche in der Kontrollgruppe nicht ersichtlich sind. Zudem zeigt sich eine Reduktion des BMI-Wertes bei den Eltern. Das Ziel der Studie besteht darin, ein CAAT-Programm für sechs Behandlungseinheiten in der Behandlung von Kindern mit Übergewicht zu prüfen.</p>
<p>LITERATURE</p> <p>Was relevant background literature reviewed?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>Describe the justification of the need for this study:</p> <p>Der Ansatz des “Appetite-Focused Cognitive Behavioural Therapy” (CBT-AF) entstand um die Kapazität der Selbstregulation für Erwachsene zu fördern. CBT-AF entstand, um die Esssucht sowie die Gewichtszunahmen bei Esssucht-Krankheiten zu reduzieren. Eine Studie weist einige Wirksamkeiten bei Erwachsenen bei der Durchführung des CBT-AF auf. Das CAAT ist eine adaptierte Version des CBT-AF für Kinder mit Übergewicht (acht bis zwölf Jahre).</p>

<p>DESIGN</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Randomized (RCT)</p> <p><input type="checkbox"/> cohort</p> <p><input type="checkbox"/> single case design</p> <p><input type="checkbox"/> before and after</p> <p><input type="checkbox"/> case-control</p> <p><input type="checkbox"/> cross-sectional</p> <p><input type="checkbox"/> case study</p>	<p>Describe the study design. Was the design appropriate for the study question? (e.g., for knowledge level about this issue, outcomes, ethical issues, etc.):</p> <p>Die Studie ist eine Pilot-Evaluation. Die Teilnehmer wurden durch Werbung in der Zeitung, Magazinen oder Radiointerviews angeworben. Fünfundvierzig Kinder wurden durch einen Autor (L. Sharpe) in eine CAAT-Behandlungs-Gruppe oder in eine Wartelistengruppe randomisiert. Den Kindern wurden dabei zufällige Nummern erteilt. Das Alter der Kinder wurde berücksichtigt und gleichmässig in beide Gruppen verteilt. Das Studiendesign (RCT) entspricht der Studienfrage.</p> <p>Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results:</p> <p>Alleine der Reifeprozess der Kinder innerhalb diesen zwölf Monaten könnte das Resultat verfälscht haben.</p>
<p>SAMPLE</p> <p>N = 45</p> <p>Was the sample described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>Was sample size justified?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?:</p> <p>Das Sampling besteht aus 45 Kindern mit Übergewicht (BMI ≥ 25) die zwischen sechs und zwölf Jahre alt sind (54% Knaben). Kinder, die bereits in einem anderen Gewichtskontroll-Programm involviert sind oder solche mit mentalen Gesundheitsproblemen (durch Psychologen überprüft) wurden ausgeschlossen. 91 Eltern riefen der Klinik an, um sich zu informieren,</p> <p>45 nahmen am Assessment teil. 24 Kinder wurden der Wartelistengruppe und 23 Kinder der CAAT-Gruppe zugeteilt. Die Kinder auf der Warteliste wurde während dem follow-up eine Behandlung angeboten.</p> <p>Bei den randomisierten Sequenzen sowie beim Einschreiben der Teilnehmer waren zwei Forscher der Studie beteiligt.</p>

	<p>Zwischen den beiden Gruppen zeigen sich keine signifikanten Unterschiede vor Behandlung.</p> <p>Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?:</p> <p>Während der ersten Assessment-Sitzung unterschrieben die Kinder und Eltern eine Einwilligung.</p>	
<p>OUTCOMES</p> <p>Were the outcome measures reliable?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the outcome measures valid?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):</p> <p>Pre-Test (zu Beginn) und Post-Test (nach sechs Wochen)</p> <p>Follow-up: nur für die Interventionsgruppe (nach sechs Monaten)</p>	<p>Outcome areas:</p> <p><i>Statistische Analyse</i></p> <p>-Unterschiede der Baseline-Informationen der Demographie</p> <p>-BMI-Variablen zwischen der Interventions- und der Warteliste</p> <p>Wiederholte Messungen 2 (Intervention vs. Warteliste) x 2 (pre- vs. Post)</p> <p>→Für Kurzzeitergebnisse der Intervention</p> <p>Wiederholte Messungen 1 (Intervention) x 3 (pre- vs. Post- vs. Follow-up)</p> <p>→für Langzeitveränderungen</p> <p>List measures used:</p> <p>t-Test</p> <p>Multivariate Analyse of Covariant (MANCOVA)</p> <p>ANOVA</p>

INTERVENTION	Provide a short description of the intervention (focus, who delivered it, how often, setting). Could the intervention be replicated in practice?
<p>Intervention was described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Das Behandlungsprogramm ist für Kinder angepasst worden. Kinder in der CAAT-Gruppe und mindestens ein Elternteil erhielten sechs Gruppeninterventionen an je einer Stunde über sechs Wochen hinweg. Die Intervention fand in der Psychologischen Klinik der Universität von Sydney statt und wurde von einem klinischen Psychologen durchgeführt. Ein anderer klinischer Psychologe führte die Eltern in den Inhalt des Programmes ein und ermutigte sie, die ganze Familie in die Ansätze der Appetit-Awareness anzupassen. Zwei erfahrene klinische Psychologen führten die Behandlung und Beobachtungen aller sechs Interventionen durch.</p>
<p>Contamination was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Das Ziel in der 1.Session war die Herstellung der Awareness über die inneren Appetit-Hinweise. Kinder wurden ermutigt auf einem moderaten Level des Hungers und des Völlegefühle zu essen. In der 2.Session wurde das Essen in der Reaktion mit dem Hunger haben hergestellt. Kinder wurden ermutigt regelmäßig zu essen, bevor ihr Körper zu hungrig wird. Eine Aufklärung über „richtiges“ und „heikles“ Hungern und unterschiedliche Fallen die Leute zu Essen führen, fand in der 3.Session statt. Hierbei wurden Problemlösestrategien eingeführt. In der 4.Session ging es um das Einführen von kognitiven und Verhaltens-Strategien. Um die Selbstakzeptanz zu erreichen, lernten die Kinder in der 5.Session ihre persönlichen Stärken zu identifizieren. In der letzten Session fand eine Diskussion bezüglich Hänseleien von Gleichaltrigen. Hierbei wurden kognitive Herausforderungen angewandt und Strategien, die Helfen mit Hänseleien umzugehen, geübt.</p>
<p>Cointervention was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	

<p>RESULTS</p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the analysis method(s) appropriate?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What were the results? Were they statistically significant (i.e., $p < 0.05$)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?</p> <p>In der CAAT-Gruppe zeigen sich signifikante Verbesserungen im BMI, verglichen mit der Kontrollgruppe von pre- zu post-Behandlung. Im follow-up zeigen Kinder der CAAT-Gruppe keine Evidenz für weitere Gewichtsreduktion im BMI.</p>
<p>Clinical importance was reported?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)</p> <p>---</p>
<p>Drop-outs were reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)</p> <p>In der Interventions-Gruppe besuchten fünf Kinder nicht alle Behandlungen. Vier Kinder besuchten nicht die sechsmonatige follow-up. Der Grund wurde nicht genannt.</p>
<p>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</p> <p>Conclusions were appropriate given</p>	<p>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?</p> <p>Trotz bescheidener Resultate kommen die Autoren zum Schluss, dass diese Studie ermutigend sei. Die Studie kommt zum Schluss, dass es zwar keine weitere Gewichtsabnahme</p>

<p>study methods and results</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>gab, dafür die Kinder mit Übergewicht ihr Gewicht halten können.</p> <p>Die Autoren empfehlen eine sechs-wöchige kognitive Verhaltenstherapie für die Behandlung von Kindern mit Übergewicht. Die Intervention soll dabei den Fokus auf die Appetit-Bewusstheit (d.h., die Kinder sollen Hunger- und Sättigungssignale erkennen) legen.</p> <p>Die Autoren nennen folgende Limitationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Intervention war sehr kurz • Es fand keine Booster-Sitzung während dem follow-up statt • Die Intervention ist für die Behandlung der Kinder entwickelt worden, mit der Unterstützung der Eltern. Einige andere Studien empfehlen, dass Eltern-alleine-Behandlung mehr effektiv als Behandlung mit den Kindern sein kann. • Es ist unklar, welche Mechanismen für die Gewichtsveränderung zuständig waren. Die Daten waren nur für das gewichtsbezogene Outcome zugänglich. • Es zeigt sich wenig Evidenz der klinischen Signifikanz
--	---

Hauptstudie 5

Critical Review Form – Quantitative Studies

©Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L. Bosch, J., & Westmorland, M.

[McMaster University](#)

- Adapted Word Version Used with Permission –

<p>CITATION</p>	<p>Bathrellou, E., Yannakoulia, M., Papanikolaou, K., Pehlivanidis, A., Pervanidou, P., Kanaka-Gantenbein, C., Tokou, I., Tsiantis, J., Chrousos, G. P., Sidossis, L. S. (2010b). Parental involvement does not augment the effectiveness of an intense behavioral program for the treatment of childhood obesity. <i>Hormones</i>, 9, 171-175.</p>
<p>STUDY PURPOSE</p> <p>Was the purpose stated clearly?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question?</p> <p>Das Ziel der Studie ist die Wirksamkeit eines intensiven Kindheitsübergewicht-Programms zu überprüfen. Die Intervention beinhalten der Einbezug der Eltern, Prinzipien der kognitiven Verhaltenstherapie (CBT) und das Selbstmanagement der Kinder.</p>
<p>LITERATURE</p> <p>Was relevant background literature reviewed?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Describe the justification of the need for this study:</p> <p>Die Unterstützung der Eltern in die Behandlung von Kinderübergewicht ist eine Schlüsselkomponente der meisten Interventionen. Eltern beeinflussen das Essens- und Bewegungsverhalten der Kinder. Bezüglich des Gewichtsmanagement sind die Eltern verschiedenen Rollen zugeteilt. Da die Daten nicht eindeutig sind, benötigt es Re-Evaluationen bezüglich der Partizipation von Eltern im Management von Kindesübergewicht.</p>

<p>DESIGN</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Randomized (RCT)</p> <p><input type="checkbox"/> cohort</p> <p><input type="checkbox"/> single case design</p> <p><input type="checkbox"/> before and after</p> <p><input type="checkbox"/> case-control</p> <p><input type="checkbox"/> cross-sectional</p> <p><input type="checkbox"/> case study</p>	<p>Describe the study design. Was the design appropriate for the study question? (e.g., for knowledge level about this issue, outcomes, ethical issues, etc.):</p> <p>Zweiundvierzig Kinder wurden randomisiert in zwei Behandlungsgruppen, entweder in die Kind-und-Eltern-Gruppe oder in die Kind-Alleine-Gruppe zugeteilt. Es waren insgesamt 32 Mädchen und zehn Knaben.</p> <p>Die Wirksamkeit dieser Behandlung für Kinder mit Übergewicht kann mit dem RCT überprüft werden.</p> <p>Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results:</p> <p>Die Autoren nennen keine Bias.</p>
<p>SAMPLE</p> <p>N = 24+23=47</p> <p>Was the sample described in detail?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p>Was sample size justified?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?:</p> <p>47 Kinder mit Übergewicht im Alter von sieben bis zwölf Jahren wurden vom "Agia Sofia" Kinderspital (Griechenland) angeworben. Kinder mit chronischen physischen oder mentalen Beeinträchtigungen wurden von der Studie ausgeschlossen. 24 Kinder wurden in die Kinder-und-Eltern-Gruppe und 23 Kinder in Kind-alleine-Gruppe zugeteilt.</p> <p>Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?:</p> <p>Die Studie bekam die Zustimmung des Ethikkomitees Harokopio Universität und der Ethikkomitees des "Agia Sofia" Kinderspital. Alle Eltern legten eine schriftliche Einwilligung vor.</p>
<p>OUTCOMES</p> <p>Were the outcome measures reliable?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p>	<p>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):</p> <p>Die Daten wurden vor Behandlungsbeginn und nach drei, sechs und 18 Monaten nach Behandlungsbeginn gemessen.</p>

<input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Not addressed Were the outcome measures valid? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Not addressed	<p>Outcome areas: Percent overweight</p> <p>Statistische Analyse Wirksamkeit der Gruppe (Kind-und-Eltern vs. Kind-Alleine) und die Zeit (0 vs. 3 vs. 6 vs. 18 Monate)</p> <p>Unterschiede zwischen den Gruppen vor Behandlungsbeginn</p> <p>--</p> <p>--</p>	<p>List measures used.: [(Momentaner BMI – BMI cut-off for overweight) / BMI cut-off for overweight] x100</p> <p>SPSS 17.0 ANOVA</p> <p>Studenten unabhängiger t-Test</p> <p>Kolmogorov-Smirnov one-sample test Levene's Test</p>
<p>INTERVENTION</p> <p>Intervention was described in detail? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Contamination was avoided? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Not addressed <input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Provide a short description of the intervention (focus, who delivered it, how often, setting). Could the intervention be replicated in practice?</p> <p>Die Intervention ist ein multiprofessionelles Programm. Es beinhaltet Prinzipien des CBT (cognitive behavioral therapy), Neuheiten aus der Ernährungspraxis und die Durchführung von Booster-Sitzungen.</p> <p>Das Ziel des Programmes ist die Kinder dazu ermutigen, dass sie gesunde Essensgewohnheiten und sedentärer Lebensstil adaptieren und dadurch ihr Körpergewicht regulieren können. Das Programm besteht aus zwölf wöchentlichen Einzel-Sitzungen an je einer Stunde.</p>	

<p>Cointervention was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Das Programm beinhaltet folgende Aspekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ernährungsinterventionen</i>: basiert auf einem nicht-Diäten Ansatz. Dabei wird der Fokus auf die „do’s“ gelegt. Die Kinder lernen, was eine komplette Mahlzeit ist und werden aufgefordert mehr gesunde Nahrungsmittel zu sich zu nehmen. • <i>Physische Aktivität</i>. Zuerst werden die Kinder ermutigt an „nicht-strukturellen“ Aktivitäten (z.B. auf Schulhausplatz herumrennen) und später bei Sportengagement teilzunehmen. Um die Kinder in ihrer Selbstkontrolle und den Erfolg der Zunahme an physischen Aktivitäten zu ermutigen, wurden Pedometers für die totale Anzahl Schritte pro Tag verwendet. • <i>Spielerische Aufgaben</i>. Das Programm gestaltete sich mit integrierten Spielen, Lieblingshelden der Kinder, Rollenspielen oder sonstigen Puppen wurde auf der entwicklungsebene des Kindes. • <i>Spezifische Techniken des CBT</i> (cognitive behavioral therapy). Dabei wurden Zielsetzungen, Selbstkontrolle, Belohnung, Problemlösung, Essensbezogene Stimulus-Kontrolle, kognitive Umstrukturierung und Prävention für Rückfälle angewandt. In jeder Session wurden drei bis fünf Ziele bezüglich Diät und physikalischer Aktivität gesetzt. Mit einem Überwachungsblatt konnten die Kinder Kommentare schreiben oder Erledigtes/Erreichtes abhaken. Die Kinder wurden mit einem Sticker ihres Lieblingshelden belohnt und während dem Programm mündlich unterstützt. • <i>Die Eltern</i> nahmen im Programm eine unterstützende Rolle ein. Zum Programmbeginn wurden die Eltern bezüglich Umfang und Methode des Programmes, den realistischen Zielen der Gewichtsreduktion und ihren
--	--

	<p>Verpflichtungen informiert. Die letzten zehn Minuten jeder Session wurde den Eltern gewidmet.</p> <p>Durch das Programm hindurch werden Ziele für die Ernährung und physische Aktivitäten gesetzt.</p> <p>In der Kinder-und-Eltern-Gruppe nahmen die Eltern eine unterstützende Rolle ein, während in der Kind-Alleine-Gruppen ohne elterliche Beteiligung durchgeführt wurde.</p> <p>Das Programm wurde durch Diätspezialisten durchgeführt, mit Unterstützung aus einem Kinderarzt-Team und Kinderpsychiatern des öffentlichen Kinderspitals. Die Diätspezialisten wurden in einem vier-tägigen Kurs bezüglich der CBT-Techniken geschult. Jede zweite Woche wurden die Diätspezialisten von einem Kinderpsychiatern und einem Psychiater mit vieljährigem CBT-Training beaufsichtigt.</p> <p>Zusatzliteratur: Bathrellou et al. (2010a)</p>
<p>RESULTS</p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the analysis method(s) appropriate?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>What were the results? Were they statistically significant (i.e., $p < 0.05$)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?</p> <p>Die Prozent Übergewicht sank signifikant von Behandlungsbeginn zu drei Monaten von 38.9 ± 3.2 auf 35.5 ± 3.1.</p> <p>Für das Verständnis dieses Resultates haben die Autoren dieser Bachelorarbeit den Prozentsatz Übergewicht auf den BMI-Wert umgerechnet. Bei dem Alter 9.2 ± 0.2 wurde mit dem cut-off 19 gerechnet. Neu umgerechnet bedeutet dies, dass der BMI-Wert von 26.4 ± 0.6 nach drei Monaten auf 23.9 ± 0.9 gesunken ist. Diese Zahlen beruhen auf einen ungefähren Wert, der in der Studie nicht angegeben ist.</p>

<input checked="" type="checkbox"/> Not addressed	<p>Berechnung des BMI-Wert:</p> <p><u>Formel</u> $\frac{[(\text{Momentaner BMI} - \text{BMI cut-off for overweight}) / \text{BMI cut-off for overweight}] \times 100$</p> <p><u>Vor Behandlungsbeginn</u> $[(x - 19) / 19] \times 100 = 35.7 \quad x=25.783 \text{ BMI}$ $[(x - 19) / 19] \times 100 = 42.7 \quad x=26.999 \text{ BMI}$</p> <p>$(25.783 + 26.999) / 2 \approx \mathbf{26.4 \pm 0.6 \text{ BMI}}$</p> <p><u>Nach 3 Monaten</u> $[(x - 19) / 19] \times 100 = 30.4 \quad x=24.776 \text{ BMI}$ $[(x - 19) / 19] \times 100 = 37.4 \quad x=23.106 \text{ BMI}$</p> <p>$(24.776 + 23.106) / 2 \approx \mathbf{23.9 \pm 0.9 \text{ BMI}}$</p>
<p>Clinical importance was reported?</p> <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not addressed	<p>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)</p> <p>Die Autoren unterscheiden die beiden untersuchten Gruppen im Resultat nicht. Zudem sind die Daten für die klinische Signifikanz lückenhaft.</p>
<p>Drop-outs were reported?</p> <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<p>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)</p> <p>Fünf Kinder nahmen nicht am Programm teil (n=42). Fünf weitere Kinder schieden aus, bevor die Hälfte der Intervention (nach drei Monaten) durchgeführt war (n=37). Nach sechs Monaten waren es noch 36 Kinder und nach 18 Monaten, am Ende der Intervention waren es noch insgesamt 32 Kinder. Der Grund für das Ausscheiden wurde nicht genannt.</p>

<p>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</p> <p>Conclusions were appropriate given study methods and results</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p>	<p>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?</p> <p>Die Studie kommt zum Schluss, dass ihr Therapieansatz genauso effektiv ist wie ein Therapieansatz mit einem aktiven Einbezug der Eltern. Die Studie kann die Möglichkeit nicht ausschliessen, dass die Eltern bereits in die Gewichtsregulation der Kinder involviert waren.</p> <p>Zusammengefasst lässt sich sagen, dass der Einbezug der Eltern in dieser Studie die Wirksamkeit einer intensiven Lebensstile-Intervention für die Bewältigung von Kinderübergewicht übertragen auf hohe Selbstregulation der Kinder nicht verstärkt. Es sollte diesbezüglich mehr Forschung mit grösseren Stichproben und Langzeitbehandlung geben.</p> <p>Die Studie listet folgende Limitationen auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nur $\frac{3}{4}$ der Kinder vollendeten alle Stadien des 18 Monaten follow-up komplett. • Eine Kontrollgruppe ist nicht vorhanden.
--	---

Hauptstudie 6

Critical Review Form – Quantitative Studies

©Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L. Bosch, J., & Westmorland, M.

[McMaster University](#)

- Adapted Word Version Used with Permission –

CITATION	<p>Resnicow, K., Taylor, R., Baskin, M., & McCarty, F. (2005). Result of Go Girls: A Weight Control Program for Overweight African-American Adolescent Females. <i>Obesity Research, 13</i>, 1739-1748.</p>
STUDY PURPOSE Was the purpose stated clearly? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<p>Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question?</p> <p>Das primäre Ziel der Studie ist ein Projekt namens „Go Girls“ zu entwickeln und zu testen. Dieses Interventionsprogramm dauert 1 Jahr und ist für afrikanische-amerikanische Jugendliche (zwölf bis Jahren) und ihre Eltern gedacht.</p> <p>Diese Studie passt zu unserer Forschungsfrage, da es um ein Interventionsprogramm bei Jugendlichen mit Übergewicht geht.</p>
LITERATURE Was relevant back- ground literature reviewed? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<p>Describe the justification of the need for this study:</p> <p>Die Autoren machen auf die Problematik von Übergewicht im Kindes- und Jugendalter aufmerksam.</p> <p>Obwohl das Problem von Übergewicht bei afrikanisch-amerikanischen Jugendlichen gut dokumentiert ist, gibt es überraschenderweise nur sehr wenige publizierten Präventions- oder Behandlungsstudien für diese Population. Diese Studien waren hauptsächlich quasi-experimental oder Pilotstudien.</p>
DESIGN <input checked="" type="checkbox"/> Randomized	<p>Describe the study design. Was the design appropriate for the study question? (e.g., for knowledge level about this issue, outcomes, ethical issues, etc.):</p>

<p>(RCT)</p> <p><input type="checkbox"/> cohort</p> <p><input type="checkbox"/> single case design</p> <p><input type="checkbox"/> before and after</p> <p><input type="checkbox"/> case-control</p> <p><input type="checkbox"/> cross-sectional</p> <p><input type="checkbox"/> case study</p>	<p>Bei der Studie handelt es sich um eine RCT. Bevor eine Randomisierung stattfand, wurden eine Suche nach passenden Kirchen gemacht und diese dann kontaktiert. Es wurden nur Kirchen, die aufweisen, dass das durchschnittliche Haushaltseinkommen der Kirchenmitglieder über \$40'000 ist, mit einbezogen. Um pro Kirche 15 bis 20 Mädchen oberhalb der 90. Perzentile zu erreichen, wurden nur Kirchen ausgesucht, die mehr als 1'000 Mitglieder haben. Insgesamt 10 Kirchen (inklusive 3 kleineren Kirchen) wurden in Interventionsgruppe (intensive fünf Behandlungen) und Kontrollgruppe (moderate fünf Behandlungen) randomisiert.</p> <p>Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results:</p> <p>Die Kirchen wurden bezahlt, um Probandinnen für die Studie zur Verfügung zu stellen. Die Autoren suchten hauptsächlich nur grosse Kirchen (>1'000 Mitglieder) für die Studie.</p>
<p>SAMPLE</p> <p>N = 147</p> <p>Was the sample described in detail?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p>Was sample size justified?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?:</p> <p>Es nahmen insgesamt zehn Kirchen mit je einer Kontaktperson (Zuständig für die Rekrutierung der Mädchen) teil. Die Kontaktperson erhielt 13\$ pro Stunde und wurde bezüglich des Ziels der Studie, Kriterien und dem erfassen des BMI geschult. Die Einschlusskriterien waren Alter von zwölf bis 16 und einer Perzentile von mindestens 90. Zudem erhielt jede Kirche die 15 passende Mädchen präsentieren konnte 500\$ und weitere 200\$ falls es 20 Mädchen waren.</p> <p>Die Autoren beschreiben das Sampling nicht genau. In der Tabelle 1 innerhalb der Studie ist jedoch eine kurze Beschreibung der Stichprobe aufgelistet.</p>

	<p>Die Autoren entschieden sich für das Einschlusskriterium ≥ 90. Perzentile, da sie glauben, dass Jugendliche mit einer niedrigen Perzentile (von der 85. Perzentile zur 90. Perzentile) sich in ihrem Verhalten und Psychologisch zu denen mit einem Perzentil-Wert ≥ 90 unterscheiden.</p> <p>Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?:</p> <p>Die Autoren nennen keine ethische Prozedere.</p>	
<p>OUTCOMES</p> <p>Were the outcome measures reliable?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the outcome measures valid?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):</p> <p>Alle Outcome-Bereiche wurden vor Behandlungsbeginn und nach 6 Monaten follow-up gemessen. Nach zwölf-Monaten follow-up konnten aufgrund des Budgets und der Zeit nur noch die Antropometrische Messungen, der Blutdruck und der Shuttle-Test gemessen bzw. durchgeführt werden.</p> <p>Outcome areas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adipositas (BMI) - Körperfett in Prozent - Taille und Hüftumfang - Blutdruck - Serummasse (Insulin, Lipide, Glukose) - Kardiovaskulär Fitness - Vorstellung bezüglich dem gesamten Programm und individuelle Interventions-elemente <p>Statistische Analyse</p>	<p>List measures used.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stadiometer - Tanita scale model TBF-310GS - Beckman Coulter Synchron LX20 - 20 Metter Shuttle-Rennen - Fragebogen für beide Gruppen nach sechs Monaten follow-up. <p>ANOVA</p>

INTERVENTION	Provide a short description of the intervention (focus, who delivered it, how often, setting). Could the intervention be replicated in practice?
<p>Intervention was described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Bei der Intervention gab es eine intensive (24 bis 26 Treffen) und eine moderate (sechs Treffen) Gruppe.</p>
<p>Contamination was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Intensive Intervention (Interventionsgruppe): Einmal in der Woche über sechs Monate fanden Verhaltenstreffen statt. Teil davon war ein interaktiver Verhaltensaktivität, 30 minütiger Körperlicher Aktivität (moderat-intensiv) und Konsum oder Vorbereitung von fettarmen Essen.</p>
<p>Cointervention was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Das Ziel der Intervention war: Erhöhung der Gemüse- und Fruchteinnahme, Senkung der Fetteinnahme, Minderung des Fastfoodkonsums, verringern der sedentäre Aktivitäten und Steigerung der körperlichen Aktivität. Die Gruppe wurde von einem Physiotherapeuten, Ernährungsberater und zwei bis drei weiteren Hilfsarbeitern betreut. Zusätzlich besuchten die Mädchen vor jedem Interventionszirkel einen Nationalpark oder ähnliches. Dort fanden Teambildung- und Ernährungsgruppen statt. Neu an diesem Programm war das alle Mädchen einen Piepser erhielten, mit welchem sie diverse Mitteilungen wie Aktivitätsgewohnheiten erhielten. Sie erhielten auch vier bis sechs Motivationsinterviews via Telefon während den sechs Monaten.</p>
	<p>Moderate Intervention (Kontrollgruppe): Einmal im Monat trafen sich die Mädchen und thematisierten Fakts zu Fett, Hindernisse von körperlichen Aktivität, Diätwahn und den Nutzen von körperlichen Aktivität. Sie erhielten keinen Piepser und hatten keine Motivationsinterviews sowie keine Camps.</p> <p>Elternkontakt: In beiden Gruppen hatten Eltern die Möglichkeit in jeder zweiten Session teilzunehmen.</p>

<p>RESULTS</p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the analysis method(s) appropriate?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What were the results? Were they statistically significant (i.e., $p < 0.05$)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?</p> <p>Nach sechs Monaten sind keine signifikanten Unterschiede zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe bezüglich BMI und oder anderen sekundären Resultaten gefunden worden. Obwohl nicht signifikant, zeigt sich einen Unterschied im BMI von 0.5 Punkten, zu Gunsten der Interventionsgruppe.</p> <p>Mädchen, die mehr als 75% der Sessionen besuchten, zeigen statistische Signifikanz in der Reduktion des BMI-Werts von 0.8 Punkten.</p> <p>Hierbei werden die beiden Gruppen nicht mehr voneinander unterschieden.</p>
<p>Clinical importance was reported?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)</p> <p>---</p>
<p>Drop-outs were reported?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No</p>	<p>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)</p> <p>Drop-outs wurden angegeben. Eine genaue Beschreibung fehlt diesbezüglich.</p>
<p>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</p> <p>Conclusions were appropriate given study methods and</p>	<p>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?</p> <p>Die Studie kommt zum Schluss, dass es keine signifikanten Gruppenveränderungen bezüglich des BMI und anderen sekundären Outcomes gab. Verschiedene Faktoren könnten zu diesem Null-Resultat geführt haben. Einerseits könnte dies</p>

<p>results</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>daran gelegen haben, dass die Autoren keinen strukturierten Essensveränderungs-Plan verwendet haben. Stattdessen entschieden sich die Autoren für einen generellen Entscheidungsrahmen, den die Jugendlichen selbständig gestalten konnten.</p> <p>Obwohl der Einbezug der Eltern in Gewichtsabnahmen-Behandlungsprogrammen noch unklar ist, gaben 87% Teilnehmer der Kontrollgruppe und 95% der Interventionsgruppe dieser Studie an, dass es eine gute Idee war, die Eltern in das Programm zu involvieren.</p> <p>Es fiel den Autoren schwer ein Sampling anzuwerben. Es war schwierig Mädchen zu finden, die oberhalb der 90. Perzentile waren. Zudem zeigte sich die Interventionsdurchführung in der Sommerzeit erschwert, da viele Mädchen in die Ferien gingen oder die Kirchen selber ein Aktivitätsprogramm durchführten.</p> <p>Trotz keinen effektiven Outcomes nennen die Autoren positive Aspekte des Programmes. In der intensiven Interventionsgruppe sagten 94% der Jugendlichen und in der moderaten Gruppen 92%, dass sie allgemein das Programm als angenehm empfunden haben. Zudem sagten 86% der Jugendlichen aus, dass sie das Programm Freunden empfehlen würden.</p>
---	--

Hauptstudie 7

Critical Review Form – Quantitative Studies

©Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L. Bosch, J., & Westmorland, M.

[McMaster University](#)

- Adapted Word Version Used with Permission –

CITATION	<p>Savoye, M., Nowicka, P., Shaw, M., Yu, S., Dziura, J., Chavent, G., O'Malley, G., Serrecchia, J. B., Tamborlane, W. V., Caprio, S. (2011, March). Long-term Results of an Obesity Program in an Ethnically Diverse Pediatric Population. <i>PEDIATRICS</i>, 127, 1-9. doi:10.1542/peds.2010-0697</p>
STUDY PURPOSE Was the purpose stated clearly? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<p>Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question?</p> <p>Die Autoren wollen in der Studie ermitteln, ob positive Effekte eines Gewichtsreduktionsprogramm in einer durchmischten ethnischen Population aufrecht gehalten werden kann.</p> <p>Die Studie passt zur Fragestellung. Sie befasst sich mit einer Intervention die zu einer Gewichtsabnahme führen soll.</p>
LITERATURE Was relevant background literature reviewed? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<p>Describe the justification of the need for this study:</p> <p>Die Autoren schreiben, dass es aktuell nur wenige Studien gibt, bei denen es um erfolgreiche Gewichtsreduktion von adipösen Kindern geht. Vor allem wenn es bei den Kindern um jene geht, die im Stadtzentrum wohnen und von verschiedenen Populationen kommen. Des Weiteren erwähnen sie, dass es vor allem an Studien fehlt, die über eine längere Dauer die Behandlungseffekte betrachten.</p>

<p>DESIGN</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Randomized (RCT)</p> <p><input type="checkbox"/> cohort</p> <p><input type="checkbox"/> single case design</p> <p><input type="checkbox"/> before and after</p> <p><input type="checkbox"/> case-control</p> <p><input type="checkbox"/> cross-sectional</p> <p><input type="checkbox"/> case study</p>	<p>Describe the study design. Was the design appropriate for the study question? (e.g., for knowledge level about this issue, outcomes, ethical issues, etc.):</p> <p>Bei der Studie handelt es sich um eine randomisierte kontrollierte Studie, die den Effekt des Bright Bodies Programmes untersucht.</p> <p>Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results:</p> <p>Es wurden keine Bias genannt.</p>
<p>SAMPLE</p> <p>N = 209</p> <p>Was the sample described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>Was sample size justified?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?:</p> <p>Insgesamt nahmen 209 Kinder zu Beginn teil wobei 174 die zwölf Monate komplettierten.</p> <p>Die Kinder wurden von der Yale Pediatric Obesity Clinic rekrutiert. Die Kinder die an der Studie teilnahmen, mussten Englisch sprechen, zwischen acht bis 16 Jahre alt sein und einen BMI \geq 95 Perzentile haben. Zudem wurden Kinder die Medikamente für eine Gewichtsreduktion einnehmen oder bereits an einem Gewichts-Management-Programm teilnehmen, ausgeschlossen.</p> <p>Die beiden Gruppen haben keinen signifikanten Unterschied in den Variablen.</p> <p>Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?:</p> <p>Die Zustimmung der Teilnehmer und der Eltern wurde eingeholt. Zudem wurde die Studie vom Yale Human Investigation Committee genehmigt.</p>

<p>OUTCOMES</p> <p>Were the outcome measures reliable?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the outcome measures valid?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):</p> <p>Messungen fanden vor Behandlungsbeginn, nach sechs Monaten und nach zwölf Monaten bei beiden Gruppen mit denselben Instrumenten statt.</p>	
	<p>Outcome areas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gewicht • Grösse • BMI • Körperfett in % • Blutdruck • Insulin • Plasmaglukose • Plasmainsulinspiegel • Plasmalipidspiegel • HOMA-IR <p><i>Statistische Analysen</i></p> <p>--</p> <p>--</p>	<p>List measures used.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medical weight scale (mit Socken und leichtem Kittel, ohne Schuhe) • Stadiometer • Gewicht / Grösse² • Körperfettanalysegerät (TBF 300, Tanita Corporation, Arlington Heights, IL) • Blutdruckmessgerät • Homeostasis model assessment of insulin resistance (HOMO-IR) • Chemianalysegerät (YSI 2700 STAT Analyzer, Yellow Springs Instruments; Yellow Springs, OH) • Radioimmunoassay (Labor) • Analysegerät (747-200, Roche-Hitachi; Indianapolis, IN) • Nüchterne Wert Insulin und Glukose <p>T-Test</p> <p>x²</p>

INTERVENTION	Provide a short description of the intervention (focus, who delivered it, how often, setting). Could the intervention be replicated in practice?
<p>Intervention was described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Interventionsgruppe</p> <p>Intervention fand bei nahegelegener Schule zweimal in der Woche für sechs Monate und danach jede zweite Woche für weitere sechs Monate statt. Während den ersten sechs Monaten beinhaltete das Programm: Zweimal 50 Minuten Übungen und einmal 40 Minuten Ernährung/Verhalten pro Woche.</p>
<p>Contamination was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p><i>Übungsteil</i></p> <p>Dieser Teil startete mit einem intensiven (z.B. Basketball, Sprintspiel) und einem erholenden Teil statt. Es wurde aber auch ein Tanzprogramm eingesetzt bei dem sich die Teilnehmer bewegen mussten. Beim intensiven Teil war das Ziel den Puls zwischen 65% - 80% zu halten, was mit der Hilfe eines Pulsgerätes geprüft wurde. Zusätzlich erhielten die Teilnehmer den Auftrag, zu Hause an drei weiteren Tagen zu trainieren und die sedentären Tätigkeiten zu verringern. Um die Teilnehmer zu motivieren, erhielten sie jeweils Punkte für jede teilgenommene Aktivität.</p>
<p>Cointervention was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p><i>Ernährungsteil</i></p> <p>Hier ging es vor allem um nährstoffarme und fettarme Ernährung sowie angemessene Portionen.</p> <p><i>Verhaltensteil</i></p> <p>Wurde von einem Ernährungsberater oder Sozialarbeiter durchgeführt. Die Intervention wurde vom Buch „Smart Moves Workbook“ unterstützt. Themen waren unter anderem Selbstbewusstsein, Zielsetzung, Copingstrategien und Kognitive Verhaltensstrategien.</p>

	<p>Kontrollgruppe</p> <p>Die Kontrollgruppe besuchte jeden sechsten Monat die Kinderklinik und erhielt dort von Ernährungsberater und Physiotherapeuten bezüglich Ernährung (Erhöhung von gesunder Ernährung) und Übungen (Verringerung von sedentären Tätigkeiten wie Computerspiele und finden einer motivierenden aktiven Tätigkeit) eine Beratung. Zudem erhielten sie psychosoziale Beratung von einem Sozialarbeiter.</p>
<p>RESULTS</p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the analysis method(s) appropriate?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What were the results? Were they statistically significant (i.e., $p < 0.05$)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?</p> <p>Das durchschnittliche Körpergewicht hat sich in der Interventionsgruppe nach zwölf Monaten nicht wesentlich verändert. Die Veränderung im BMI war auf Grund der Veränderung in der Körpergröße der Teilnehmer. Wobei es keine Unterschiede grossen Unterschiede in der Körpergröße zwischen den beiden Gruppen nach sechs und zwölf Monaten gab. In der Interventionsgruppe haben zudem die Variablen Körperfett und Körperfett in Prozent eine Reduktion gezeigt.</p> <p>In der Kontrollgruppe haben sich der BMI, Körpergewicht sowie das Körperfett und Körperfett in Prozent erhöht. Die beiden Gruppen miteinander verglichen zeigten in den Bereichen vom BMI, Körpergewicht, Körperfett und Körperfett in Prozent nach zwölf Monaten einen signifikanten Unterschied.</p> <p>Bei beiden Gruppen haben sich die Cholesterinwerte verringert. In den anderen Lipiden oder beim Blutdruck wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen gefunden. In der Glukosekonzentration hatten beide Gruppen eine Reduktion aber nicht im signifikanten Bereich. Das Insulin fiel bei der Interventionsgruppe etwas von 6.5 auf 6.1 nach zwölf Monaten wobei bei es in der Kontrollgruppe anstieg. Der HOMA-IR Wert zwischen</p>

	<p>den Gruppen war signifikant (Savoye, et al., 2007). Der Gruppenvergleich wurde anhand einer Intention-to-treat-Analyse getätigt. Für nominale Variablen wurden χ^2 Tests verwendet und für kontinuierliche Variablen t-Tests.</p>
<p>Clinical importance was reported? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable) Die durchgeführte Intervention zeigt den grössten Effekt in den Bereichen des Körpergewichts, Körperzusammensetzung, Plasma-Lipide und Insulin im Vergleich zu der Kontrollgruppe über die 24 Monate. Die Unterschiede zwischen den Resultaten der beiden Gruppen waren bei zwölf Monaten grösser als bei 24 Monaten.</p>
<p>Drop-outs were reported? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?) In der Studie ist im Diagramm 1 ersichtlich wie viele Teilnehmer rausgefallen sind und warum. Bis zu den 24 Monaten follow-up erhielten von 105 Teilnehmern nur noch deren 45 die vorgesehene Intervention. Bei der Kontrollgruppe erhielten nach 24 follow-up von 69 noch 31 die geplante Intervention. Die ursprünglich geplante zweite Interventionsgruppe hatte nach sechs Monaten follow-up 25 drop-outs von 35 und wurde gestoppt.</p>
<p>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS Conclusions were appropriate given study methods and results <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study? Verglichen mit einer normalen Behandlung hat das intensive Interventionsprogramm über die Dauer von 24 Monaten einen anhaltenden Effekt gezeigt. Obwohl die Studie eine hohe Anzahl von drop-outs hat, ist sie gemäss den Autoren einzigartig vor allem weil adipöse Kinder von unterschiedlicher Abstammung teilnahmen. Obwohl die Prävention in den Fokus gerät ist es wichtig, effektive Interventionen für Personen die es benötigen, zu haben.</p>

	<p>Limitations</p> <p>Es wurden keine Essenstagebücher eingefordert, weshalb sie den Essenswandel nicht messen konnten. Dasselbe gilt für die Messung der Aktivitäten. Zudem wurden keine psychosozialen Erhebungen getätigt.</p>
--	--

Hauptstudie 8

Critical Review Form – Quantitative Studies

©Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L. Bosch, J., & Westmorland, M.

[McMaster University](#)

- Adapted Word Version Used with Permission –

CITATION	Hofsteenge, G., Chinapaw, M., Delemarre-van de Waal, H., & Weijs, P. (2014). Long-term effect of the Go4it group treatment for obese adolescents: A randomised controlled trial. <i>Clinical Nutrition</i> , 33, 385-391. doi:10.1016/j.clnu.2013.06.002
STUDY PURPOSE Was the purpose stated clearly? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question? Die Autoren möchten den Langzeiteffekt der Gruppenbehandlung Go4it bei adipösen Jugendlichen erforschen. Die Studie passt zu der Forschungsfrage, da sie den Effekt einer Intervention bei adipösen Jugendlichen untersuchen will.
LITERATURE Was relevant background literature reviewed? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Describe the justification of the need for this study: Die Autoren machen auf die negativen Folgen von Adipositas aufmerksam und schreiben dass 80% der adipösen Kinder auch adipöse Eltern werden. Sie sagen auch, dass die meisten publizierten Studien Kinder im Alter von sieben bis zwölf Jahren beinhalten und weniger Jugendliche.

<p>DESIGN</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Randomized (RCT)</p> <p><input type="checkbox"/> cohort</p> <p><input type="checkbox"/> single case design</p> <p><input type="checkbox"/> before and after</p> <p><input type="checkbox"/> case-control</p> <p><input type="checkbox"/> cross-sectional</p> <p><input type="checkbox"/> case study</p>	<p>Describe the study design. Was the design appropriate for the study question? (e.g., for knowledge level about this issue, outcomes, ethical issues, etc.):</p> <p>Es handelt sich um eine RCT Studie. Die Gruppen wurden mit der Hilfe des SPSS Programms randomisiert.</p> <p>Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ein Forschungsassistent führte die Randomisierung durch. - Die Randomisierung konnte von den Forschern und Teilnehmer nicht verborgen werden (measurement bias).
<p>SAMPLE</p> <p>N = 71+51= 122</p> <p>Was the sample described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>Was sample size justified?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?:</p> <p>Einschlusskriterien: Alter zwischen elf und 18, übergewichtig oder adipös</p> <p>Ausschlusskriterien: Nicht holländisch sprechend, Diabetes Typ 2, übergewichtig auf Grund von organischem Problem, Intelligenzminderung, körperliche Einschränkungen</p> <p>Die Jugendlichen wurden von ihrem Hausarzt oder dem Schularzt an das VU University Medical Center Amsterdam verwiesen. Dort wurden alle vom pädiatrischen Endokrinologe bezüglich Krankheitsgeschichte, Gewichtsentwicklung und Ethnie befragt. Eltern und Jugendliche erhielten dann eine Broschüre über die Studie und nach zwei Wochen fragte ein Forschungsassistent nach deren Bereitschaft nach.</p> <p>Die Stichprobengröße wurde begründet. Ausschlaggebend waren die Differenz des BMI's und die Drop-out-Rate von 25%.</p>

	<p>Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?:</p> <p>Die Jugendlichen und die Eltern gaben eine schriftliche Einwilligung. Zudem akzeptierte das VU University Medical Center Amsterdam das Protokoll.</p>	
<p>OUTCOMES</p> <p>Were the outcome measures reliable?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the outcome measures valid?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):</p> <p>Messungen fanden vor Behandlungsbeginn sowie nach sechs und 18 Monaten.</p>	
	<p>Outcome areas:</p> <p>BMI-SDS</p> <p>Grösse</p> <p>Gewicht</p> <p>Fettmasse</p> <p>Körperzusammensetzung</p> <p>Energieverbrauch</p> <p>Glukosetoleranz</p> <p>Ernährungsverhalten</p>	<p>List measures used.:</p> <p>Erfassung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Child Behavior Checklist (für Eltern) • Youth Self-Report (für Jugendliche) • Child Eating Disorder Examination-questionnaire • Elektronisches Stadiometer • Elektronische Waage (in Unterwäsche) • Bio-electrical impedance spectorscopy • Dual energy x-ray absorptiometry • Metabolic Monitor • Oral Glucose Tolerance Test • Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ)

	Körperaktivität / Sedentärer Lebensstil Selbstwertgefühl	<ul style="list-style-type: none"> • The Activity Questionnaire for Adolescents & Adults (AQUAA) • Child Health Questionnaire (CHQ) • Pediatric Quality of Life Inventory TM Version 4.0
<i>Zusatzliteratur:</i> Hofsteenge et al. (2008)		
<p>INTERVENTION</p> <p>Intervention was described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Contamination was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p> <p>Cointervention was avoided?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Provide a short description of the intervention (focus, who delivered it, how often, setting). Could the intervention be replicated in practice?</p> <p>Interventionsgruppe</p> <p>Die Jugendlichen erhielten während sieben Sitzungen à 90 Minuten im Intervall von zwei bis drei Wochen eine Schulung zu gesunder Ernährung und sedentäre und körperlichen Verhalten. Inhalt der Sitzungen waren Zielsetzung um die Energiebalance auszugleichen und kognitive Verhaltenstherapie. Zudem führten die Jugendlichen ein Aktivitätsjournal und trugen einen Schrittzähler. Die Gruppengrösse war zwischen acht und zwölf Jugendlichen. Zudem erhielten sie kognitive Verhaltenstherapie und Informationen zu Energiebalance. Das Go4it Programm arbeitet zudem mit Hausaufgaben und interaktivem Unterricht. Nach den Wochen sechs, 14, 26 und 36 fanden sogenannte Booster-Sitzungen statt. Dort wurden die Jugendlichen ermuntert die Energiebalanceverhalten aufrechtzuhalten und Fragen konnten gestellt werden. Ausserdem fanden zwei Sitzungen für die Eltern statt. Dort wurden sie informiert was für Auswirkungen Adipositas haben kann und wie sie ihre Kinder unterstützen können. Des Weiteren erhielten sie Informationen zu körperlichen Aktivitäten und Ernährungsverhalten. Die Intervention fand in einem Ambulatorium statt und wurde von einem Diätspezialisten, Kinderarzt</p>	

	<p>und einem Psychologen durchgeführt (Hofsteenge et al., 2008).</p> <p>Kontrollgruppe</p> <p>Erhielt aktuelle normale Behandlung bestehend auf eine Empfehlung eines Diätspezialisten. Erhielt während den 18 Monaten keine weiteren Behandlungen (Hofsteenge et al., 2008).</p>
<p>RESULTS</p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the analysis method(s) appropriate?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What were the results? Were they statistically significant (i.e., $p < 0.05$)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?</p> <p>Die Autoren machen darauf aufmerksam, dass die Interventionsgruppe nach 18 follow-up eine signifikante Veränderung des BMI-SDS zeigt. Konkret wird erwähnt, dass sich der BMI-SDS von der Ausgangsmessung von 2.96 zu 2.86 nach 18 Monaten follow-up reduziert hat. Während die Kontrollgruppe in diesem Zeitraum nur von 2.91 auf 2.96 kam. In den anderen Vergleichen ergaben sich keine signifikanten Unterschiede.</p> <p>Für die Merkmale vor der Behandlung wurden für kontinuierliche Variablen t-tests und für kategoriale Variablen χ^2-tests zur Analyse eingesetzt. Die Gruppenvergleiche wurden mit der Hilfe einer Intention-to-treat-Analyse durchgeführt.</p>
<p>Clinical importance was reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)</p> <p>Die multidisziplinäre Gruppenintervention Go4it zeigte eine signifikante Reduktion des BMI-SDS bei Jugendlichen mit Adipositas bei 18 Monaten. Des Weiteren gibt es nur sechs vergleichbare randomisiert kontrollierte Studien.</p>

<p>Drop-outs were reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)</p> <p>Nach 6 Monaten sind 18 in der Interventions- und 7 in der Kontrollgruppe rausgefallen. Nach 18 Monaten sind dann nochmals 17 in der Interventions- und zehn in der Kontrollgruppe ausgeschieden.</p>
<p>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</p> <p>Conclusions were appropriate given study methods and results</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?</p> <p>Die Go4it Intervention zeigt einen signifikanten Langzeiteffekt in BMI-sds im Vergleich zur aktuellen normalen Behandlung von adipösen Jugendlichen. Eine Durchführung der Intervention in der Nähe der Schule oder dem zu Hause könnte die Behandlung verbessern.</p> <p>Als Hauptlimitation wurde die hohe Prozentanzahl von 44% bei den Drop-outs angegeben. Als weitere Limitation wurde die asymmetrische Randomisierung angegeben.</p>

Hauptstudie 9

Critical Review Form – Quantitative Studies

©Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L. Bosch, J., & Westmorland, M.

[McMaster University](#)

- Adapted Word Version Used with Permission –

<p>CITATION</p>	<p>Lloyd-Richardson, E. E., Jelalian, E., Sato, A. F., Hart, C. N., Mehlenbeck, R., & Wing, R. R. (2012). Two-Year Follow-up of an Adolescent Behavioral Weight Control Intervention. <i>PEDIATRICS</i>, 130, e281-e288. doi:10.1542/peds.2011-3283</p>
<p>STUDY PURPOSE</p> <p>Was the purpose stated clearly?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question?</p> <p>Die Studie hat zwei Ziele die sie verfolgt: Sie möchten die randomisierten Gruppeninterventionen in Verhaltensgewichtkontrolle inkl. Aerobic Übungen gegenüber Verhaltensgewichtkontrolle inkl. gleichaltriger Abenteuertherapie über die Dauer von 24 Monaten miteinander vergleichen. Des Weiteren möchten sie untersuchen, ob es eine Verbindung zwischen einem Wechsel des BMI und der Selbstwirksamkeit sowie des Selbstkonzeptes gibt.</p>
<p>LITERATURE</p> <p>Was relevant background literature reviewed?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Describe the justification of the need for this study:</p> <p>Die Autoren Machen auf die Problematik von Übergewicht bei Kinder und Jugendlichen aufmerksam. Sie erwähnen auch das adipöse Kinder auch im Erwachsenenalter adipös sein können. Zudem erwähnen sie andere Studien die sich mit Interventionen bezüglich Übergewicht auseinander gesetzt haben. Dabei sagen sie, dass es wenige gibt die einen Langzeiteffekt bei Jugendlichen untersuchen.</p>

<p>DESIGN</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Randomized (RCT)</p> <p><input type="checkbox"/> cohort</p> <p><input type="checkbox"/> single case design</p> <p><input type="checkbox"/> before and after</p> <p><input type="checkbox"/> case-control</p> <p><input type="checkbox"/> cross-sectional</p> <p><input type="checkbox"/> case study</p>	<p>Describe the study design. Was the design appropriate for the study question? (e.g., for knowledge level about this issue, outcomes, ethical issues, etc.):</p> <p>Es handelt sich um eine randomisiert kontrollierte Studie.</p> <p>Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results:</p> <p>Es wird nicht erwähnt ob Messwerte normalverteilt sind. Teilnehmeranzahl in Resultaten stimmt mit der Tabelle 1 in der Studie nicht zusammen.</p>	
<p>SAMPLE</p> <p>N = 118</p> <p>Was the sample described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>Was sample size justified?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?:</p> <p>Teilnehmer im Alter zwischen 13-16 Jahren und einem BMI von 30-90% über dem altersentsprechenden BMI. Zudem musste mindestens ein Elternteil zur Teilnahme bereit sein. Zudem mussten sie englischsprechend sein. Rekrutiert wurden sie via lokalen Zeitungen und Kinderärzten.</p> <p>Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?:</p> <p>Schriftliche Einwilligung der Eltern sowie der Jugendlichen wurde eingeholt. Zudem wurde das Protokoll wurde von Miriam Hospital's institutional review board geprüft.</p>	
<p>OUTCOMES</p> <p>Were the outcome measures reliable?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):</p> <p>Messungen fanden vor Behandlungsbeginn sowie nach 16 Woche der Intervention und nach zwölf und 24 Monaten statt.</p>	<p>List measures used.:</p> <p>Erfassung durch Eltern und Jugendlicher</p>
<p>Outcome areas:</p> <p><i>Demografische Variablen</i></p>		

<p>Were the outcome measures valid?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p><i>Anthropometrische Variablen</i></p> <p>Gewicht</p> <p>Grösse</p> <p>BMI</p> <p>z-BMI und percent overBMI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selbstkonzept • Selbstwirksamkeit 	<p>Balkenwaage (oh. Schuhe)</p> <p>Stadiometer (ohne Schuhe)</p> <p>Kg/m²</p> <p>Standardisierte Skalen</p> <p>45-item multidimensional questionnaire</p> <p>Weight Efficacy Life-Style Questionnaire (WEL)</p> <p>Physical Self-Efficacy Questionnaire (PSEQ)</p>
<p>INTERVENTION</p> <p>Intervention was described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Contamination was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p> <p>Cointervention was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Provide a short description of the intervention (focus, who delivered it, how often, setting). Could the intervention be replicated in practice?</p> <p>Die zwei Gruppen erhielten entweder Verhaltensgewichtskontrolle plus Aerobic Übungen oder Verhaltensgewichtskontrolle plus Abenteuertherapie. Diese fanden während 16 Wochen statt. Dabei erhielten sie die Verhaltenstherapie und das zusätzliche Angebot je einmal pro Woche. Bei der Verhaltensgewichtskontrolle ging es um Ernährungsinterventionen, körperliche Betätigung und Themen um Verhaltensveränderung. Hierbei wurden sie von einem Psychologen betreut. Bei der Ernährungsintervention geht es um vorgegebenen Speiseplan von 1400 bis 1600 Kalorien mit dem Fokus auf eine ausgewogene Ernährung durch den Tag. Zudem erhielten die Teilnehmer den Auftrag ein Ernährungstagebuch zu führen, welches vom Ernährungsberater unterstützt wurde. Zudem erhielten sie Informationen über Portionenkontrolle, Auswärtsessen, Nahrungsfett und die gesunde Wahl von Snacks. Der körperliche Teil enthielt Übungen für mindestens 30 Minuten an fünf Tagen. Verhaltensthemen waren unter anderem Selbstkontrolle der Ernährung, Problemlösung, Zielsetzung, Motivation für</p>	

	<p>Gewichtsabnahme und Rückfallprävention. Während dem Verhaltenskontrollteil wurden die Jugendlichen von einem Elternteil unterstützt.</p> <p>Zusätzliche Abenteuertherapie: War eine aktive körperliche Peergroup Therapie mit dem Ziel die Teamfähigkeit, Sozialfertigkeiten und Selbstwirksamkeit zu steigern.</p> <p>Zusätzliche Aerobic Übungen: Erhielten wöchentlich unter Supervision eines Physiotherapeuten Aerobic Sitzungen. Die Sitzungen enthielten unter anderem Übungen auf dem Laufband, Fahrräder und schnelles Gehen (Jelalian et al., 2006).</p>
<p>RESULTS</p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the analysis method(s) appropriate?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What were the results? Were they statistically significant (i.e., $p < 0.05$)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?</p> <p>Ein signifikanter Effekt wurde beim percent overBMI gesehen. So waren ein paarweiser Vergleich zwischen der Messung vor Behandlung zu vier, zwölf und 24 Monaten aber keine signifikanten Unterschiede zwischen den vier, zwölf und 24 Monaten. Dasselbe gilt für den z-BMI. Auch dort waren signifikante Unterschiede zwischen der Messung vor der Behandlung zu vier, zwölf und 24 Monaten zu sehen.</p> <p>ANOVA wurde für die Evaluierung der Dauer im Bezug zu den Interventionskonditionen und eine multivariate ANOVA wurden für die Variablen Selbstkonzept, Selbstwirksamkeit im Bezug zu den follow-up Teilnehmern eingesetzt. Zudem wurde eine univariate ANOVA für die Prüfung der signifikanten Resultate aus der MANOVA eingesetzt.</p>

<p>Clinical importance was reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)</p> <p>Die Studie zeigt gemäss den Autoren, dass ein Verhaltensreduktionsprogramm anhaltende Verbesserungen im BMI bei übergewichtigen und adipösen Jugendlichen zeigen kann.</p>
<p>Drop-outs were reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)</p> <p>Drop-outs wurden erwähnt sowie die Gründe für das Ausscheiden. Von den 118 waren nach 24 Monaten noch 89 dabei</p>
<p>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</p> <p>Conclusions were appropriate given study methods and results</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?</p> <p>Die Studie ist gemäss den Autoren nennenswert, da sie eine Gewichtsreduktion nach 24 Monaten follow-up zeigt. Zudem ist sie eine der wenigen Studien, die über eine Periode von zwölf Monate hinausgeht. Als klinische Implikation geben sie an, dass eine umfangreiche Intervention mit Ernährungs- und körperlicher Aktivitätsverordnung zusammen mit Verhaltensveränderungen effektiv im Bezug zur Gewichtsreduktion von adipösen Jugendlichen sein kann. Ein anderer positiver Faktor der Intervention kann die Verbesserung des Selbstkonzepts sein, welches bei übergewichtigen Jugendlichen vermindert ist.</p> <p>Limitationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nur 75% der Teilnehmer komplettierten die 24 Monate. • Die Stichprobengrösse lässt eine Untersuchung für Geschlecht und Herkunft nicht zu. • Es wurden zwei intensive Interventionen miteinander verglichen. Der Vergleich zu einer limitierten Gruppe wäre gemäss den Autoren für das Verständnis besser.

Hauptstudie 10

Critical Review Form – Quantitative Studies

©Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L. Bosch, J., & Westmorland, M.

[McMaster University](#)

- Adapted Word Version Used with Permission –

<p>CITATION</p>	<p>Nguyen, B., Shrewsbury, V., O'Connor, J., Steinbeck, K. S., Lee, A., Hill, A. J., Shah, S., Kohn, M. R., Torvaldsen, S., Baur, L. A. (2012). Twelve-Month Outcomes of the Loozit Randomized Controlled Trial. <i>American Medical Association</i>, 166, 170-177. doi:10.1001/archpediatrics.2011.841</p>
<p>STUDY PURPOSE</p> <p>Was the purpose stated clearly?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question?</p> <p>Das primäre Ziel der Studie liegt darin, herauszufinden ob ein zusätzlicher Therapeutenkontakt einen Effekt auf den BMI hat. Zudem wollen sie das Loozit Gruppenprogramm mit einer Loozit Gruppenprogramm mit therapeutischem Kontakt vergleichen. Da es um eine Intervention bezüglich Abnahme geht, passt sie zu unsrer Fragestellung.</p>
<p>LITERATURE</p> <p>Was relevant background literature reviewed?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Describe the justification of the need for this study:</p> <p>Die Autoren schreiben über die Wichtigkeit von Interventionen bei übergewichtigen Jugendlichen. Sie sagen auch das es einige Studien im klinischen Bereich und wenige im ambulanten Bereich.</p>
<p>DESIGN</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Randomized (RCT)</p>	<p>Describe the study design. Was the design appropriate for the study question? (e.g., for knowledge level about this issue, outcomes, ethical issues, etc.):</p> <p>Dieses Design ist angemessen, da die Autoren die zwei Be-</p>

<input type="checkbox"/> cohort <input type="checkbox"/> single case design <input type="checkbox"/> before and after <input type="checkbox"/> case-control <input type="checkbox"/> cross-sectional <input type="checkbox"/> case study	<p>handlungsgruppen miteinander auf dessen Wirksamkeit verglichen. Zudem wurden die Teilnehmer randomisiert.</p> <p>Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results:</p> <p>Minimale Bias sind auf Grund von drop-outs und fehlenden Daten vorhanden.</p>
<p>SAMPLE</p> <p>N = 151</p> <p>Was the sample described in detail?</p> <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <p>Was sample size justified?</p> <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A	<p>Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?:</p> <p>Die Jugendlichen wurden in Sydney via Medien, Schulen, Gesundheitspersonal und diversen Organisationen für die Studie kontaktiert. Passende Probanden wurden zu einem Treffen mit einem Forschungsassistent zusammen mit ihren Eltern eingeladen. Danach wurden sie mit der Hilfe eines Computers randomisiert.</p> <p><i>Einschlusskriterien</i> (Shrewsbury, et al., 2009):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 13.0-16.9 Jahre • BMI z-score 1.0-2.5 • Telefon-, Internetanschluss zu Hause • Möglichkeit 7 Wochen teilzunehmen • Ein Elternteil muss für Teilnahme motiviert sein. <p><i>Ausschlusskriterien</i> (Shrewsbury, et al., 2009):</p> <ul style="list-style-type: none"> • BMI z-score >2.5 • Intellektuelle Schwierigkeiten, psychiatrische Erkrankung, signifikante medizinische Erkrankung • Einnahme von Medikamenten die sich auf Gewicht auswirken • Unfähigkeit an körperlicher Aktivität teilzunehmen • Schlechte Englischkenntnisse

	<p>Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?:</p> <p>Die Einwilligung wurde von den teilnehmenden Jugendlichen und von mindestens einem Erwachsenenanteil eingeholt.</p>	
<p>OUTCOMES</p> <p>Were the outcome measures reliable?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the outcome measures valid?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):</p> <p>Wurden vor der Behandlung und jeweils nach zwei, zwölf und 24 Monaten gemessen.</p>	
	<p>Outcome areas:</p> <p>BMI z-score</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gewicht • Grösse <p>Hüftumfang</p> <p>Stoffwechselindikator</p> <p>Körperliche Aktivität / sedentärer Lebensstil</p> <p>Essenseinnahme / Essensgewohnheiten</p> <p>Psychosoziale Wohlbefinden</p>	<p>List measures used.:</p> <p>Tragbare Waage (ohne Schuhe und schweren Kleidern)</p> <p>Fixes Stadiometer</p> <p>Mit Stahlmessband zwischen schmalster Stelle von unterster Rippen und Beckenkamm</p> <p>Bluttest für Insulin, Cholesterin, Glucose und Naturalfette</p> <p>Adolescent self-completed questionnaires</p> <p>Adolescents physical activity and sedentary behavior</p> <p>Adolescent food intake and eating patterns</p> <p>Adolescent psychosocial well-being</p> <p>- Harter Self-Perception Pro-</p>

		<p>file for Adolescents</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adolescents perception of body image (Validiert) - MacArthur Scale of Subjective Status - Mental Health Inventory-5 (MHI-5) <p>Weitere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tanner Stage line • Adolescent satisfaction with the programm (Fragebogen) <ul style="list-style-type: none"> • Parent/carer self completed questionnaires
<i>Zusatzliteratur:</i> Shrewsbury, et al., 2009)		
<p>INTERVENTION</p> <p>Intervention was described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Contamination was avoided?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p> <p>Cointervention was</p>	<p>Provide a short description of the intervention (focus, who delivered it, how often, setting). Could the intervention be replicated in practice?</p> <p>Die Loozit Behandlung</p> <p>Beide Gruppen erhielten die Loozit Behandlung, aber die zweite erhielt noch einen zusätzlichen Therapeutenkontakt.</p> <p>Bei diesem Programm geht es hauptsächlich um die Wahl von gesunden Lebensmitteln, Erhöhung von körperlicher Aktivität, Reduktion von sedentäre Aktivitäten, Verhaltensveränderung, Zielsetzung, Umgang mit Stress sowie die Bildung des Selbstwertgefühls. Der Behandlung liegen unter anderem Kognitive Verhaltensansätze, Sozialkognitive Ansätze, Motivation und Selbstregulation zu Grunde.</p> <p>Wird während 24 Monaten durchgeführt und in verschiedene Phasen eingeteilt.</p> <p>- Erste Phase (Baseline-zwei Monaten): Sieben Gruppentref-</p>	

<p>avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>fen pro Woche à 75 Minuten wobei die Jugendlichen und Eltern getrennt behandelt wurden.</p> <p>- Zweite Phase (2-24 Monate):</p> <p>Mit gleichem Inhalt wie während erster Phase nur in Boostersitzungen. Nur wurden die verschiedenen Teile anders zeitlich strukturiert.</p> <p>Die zweite Gruppe erhielt einmal nach zwei Wochen in der zweiten Phase zusätzliches Coaching von den Therapeuten via Telefon, E-Mail oder SMS. Dies um das Wissen, die Fertigkeiten und die Aufrechterhaltung des Ernährungs- und Aktivitätsverhalten zu stärken.</p> <p>Die beiden Gruppen wurden nie zusammen therapiert um eine Kontamination zu verhindern (Shrewsbury, et al., 2009).</p>
<p>RESULTS</p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the analysis method(s) appropriate?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What were the results? Were they statistically significant (i.e., $p < 0.05$)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?</p> <p>Keine signifikanten Unterschiede wurden zwischen den zwölf Monaten und der Messung vor dem Untersuchen bei den 124 Teilnehmern und den 27 ausgeschiedenen Studienteilnehmern bei den demografischen und anthropometrischen Charakteristiken. Einen signifikanten Effekt war beim BMI z score vor Behandlungsbeginn zu zwölf Monaten zusehen (-0.09; 95% CI, -0.12 to -0.06; $P < .001$). Von den 107 Teilnehmer mit einem zwölf monatigem Follow-up im Bereich der anthropometrisch Daten reduzierten 40.2% ihren BMI z score um 5% oder mehr und von 25.2% der Teilnehmer war eine Reduktion von 10% zusehen.</p> <p>Signifikante Effekte zeigten sich auch in den psychosozialen Ergebnissen. So zeigten sich in den Bereichen von der Unzufriedenheit der Körperform, subjektiver Sozialstatus, globale Selbstwert und anderen Selbstwahrnehmungsdomänen einen</p>

	<p>signifikantem Unterschied nach zwölf Monaten follow-up und der Messung vor der Behandlung. Bei den Ergebnissen im Bezug zum Verhalten wurde war ein signifikanter Unterschied nach zwölf Monaten follow-up im Bereich der verbrachten Zeit vor Monitoren wie zum Beispiel dem Fernsehen.</p> <p>Für normalverteilte kontinuierliche Daten wurden t-tests verwendet und für nicht normalverteilte kontinuierliche Daten sind Mann-Whitney Test durchgeführt worden. Um die Unterschiede von kategorischen Daten zu erheben wurden χ^2 Tests eingesetzt.</p> <p>Die drei Untergruppen wurden anhand einer Varianzanalyse verglichen.</p>
<p>Clinical importance was reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)</p> <p>Die Loozitbehandlung zeigt hauptsächlich signifikante Verbesserungen in den Ergebnissen im Bezug zum Gewicht (BMI z score und Taille zu Grössenverhältnis) sowie einzelnen psychosozialen Ergebnissen.</p>
<p>Drop-outs were reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)</p> <p>Die Drop-outs wurden in einer Grafik erfasst. Wobei die Gründe für das Ausscheiden genannt wurden. Von den insgesamt 151 randomisierten Teilnehmern waren es am Schluss noch 124.</p>
<p>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</p> <p>Conclusions were appropriate given</p>	<p>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?</p> <p>Die Studie kam zum Schluss, dass die Loozit Gruppen-Intervention, trotz bescheidenen Resultaten, Verbesserungen im Outcome des Gewichtes der Jugendlichen nach zwölf Mo-</p>

<p>study methods and results</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>naten follow-up aufweist. Hingegen zeigte der Telefon- und elektronische Kontakt als Zusatz zum Loozit Gruppen-Programm nach zwölf Monaten eher erstaunlicherweise keine Begünstigung.</p> <p>Limitationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limitierte Evidenz bezüglich der meisten effektiven Modalitäten bei den Langzeit Messungen. • Interaktive elektronische Interventionen haben das Potential Jugendliche zu motivieren und ihnen rasch ein Feedback zu geben. • Der zusätzliche Therapeutenkontakt zeigt nach zwölf Monaten keine Vorteile, weil dieser eventuell zu schwach oder erst nach 24 Monaten sichtbar ist. • Interpretation etwas schwierig, da beide Gruppen eine Intervention erhielten. • Fraglicher Verlass auf selbsterhobene Verhaltensdaten.
--	---