

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/356191960>

# Gruppeneffekte in der ambulanten Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit Adipositas – Beeinflussen das Ernährungs- und Bewegungsverhalten der Gruppe den individuellen Behandlun...

Article in *Zeitschrift für medizinische Psychologie: ZMP* · September 2021

CITATIONS

0

READS

2

1 author:



[Andrea Zumbrunn](#)

University of Applied Sciences and Arts Northwestern Switzerland, Olten, Switzerland

19 PUBLICATIONS 25 CITATIONS

SEE PROFILE

# Gruppeneffekte in der ambulanten Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit Adipositas – Beeinflussen das Ernährungs- und Bewegungsverhalten der Gruppe den individuellen Behandlungserfolg?

Andrea Zumbrunn

Hochschule für Soziale Arbeit

## Zusammenfassung

Verschiedentlich wurde aufgezeigt, dass sich Kinder und Jugendliche im Ernährungs- und Bewegungsverhalten gegenseitig beeinflussen, z. B. bei der Konsumhäufigkeit von Fastfood. Eine Erklärung dafür ist, dass das unter Gleichaltrigen übliche und beliebte Verhalten die persönlichen Vorlieben verstärkt oder neue Gewohnheiten entstehen lässt. Es ist wenig darüber bekannt, ob sich dieser Zusammenhang auch im gruppen-therapeutischen Kontext zeigt. In der vorliegenden Studie wurde bei Kindern und Jugendlichen mit Adipositas untersucht, ob sich das durchschnittliche Ernährungs- und Bewegungsverhalten der Therapiegruppe auf den Behandlungsverlauf der einzelnen Gruppenmitglieder auswirkt. Die Untersuchungsgruppe bildeten 570 Kinder und Jugendliche aus 54 Behandlungsgruppen, die zwischen 2009 und 2013 in ambulanten, multidisziplinären Gruppentherapieprogrammen in der Schweiz behandelt wurden. Die Ergebnisse der multivariaten Mehrebenen-Regressionsmodelle weisen auf signifikante Gruppenunterschiede hin: In einer Gruppe mit Kindern und Jugendlichen behandelt zu werden, die im Schnitt die Verhaltensempfehlungen zu Ernährung und Bewegung stark umsetzen, wirkte sich positiv auf die durchschnittliche (alters- und geschlechtsstandardisierte) BMI-Reduktion der einzelnen Gruppenmitglieder aus. Individuelle und familiäre Voraussetzungen wurden dabei kontrolliert. Es wird vermutet, dass das gesundheitsförderliche Verhalten der anderen Gruppenmitglieder die Veränderungsmotivation und das Selbstwirksamkeitsgefühl des Einzelnen stärkt und dies die Zielerreichung der Behandlung begünstigt. Das Ernährungs- und Bewegungsverhalten von Gleichaltrigen war bislang zwar als ursächlicher Faktor für Adipositas bei Kindern und Jugendlichen bekannt, gemäß den vorliegenden Ergebnissen ist es aber auch ein bedeutsamer Interventionsfaktor. Für die Interventionspraxis wäre es vielversprechend, Ansätze zu entwickeln, die solche positiven Gruppenprozesse gezielt(er) fördern.

**Schlüsselwörter:** Adipositas, Ernährungsverhalten, Bewegungsverhalten, Gruppe, Behandlung, Kinder, Jugendliche

## Group Effects in Outpatient Treatment of Children and Adolescents with Obesity – Do eating habits and physical activity of group members influence individual treatment outcome?

### Abstract

Previous findings suggest that children and adolescents influence each other in terms of eating habits and physical activity, e.g. in the frequency of consumption of fast food. One explanation for this is that common and popular behavior among peers reinforces personal preferences or promotes new habits. Little is known about whether this also applies to the group treatment context. The present study among children and adolescents with obesity addresses the question of whether the average eating behaviour and physical activity of the therapy group effects the course of treatment of the individual group members. The study group consisted of 570 children and adolescents from 54 treatment groups who were treated in an outpatient, multidisciplinary group therapy program in Switzerland between 2009 and 2013. The results of the multivariate multi-level regression models show significant group differences: Being treated in a group with children and adolescents who, on average, implement the recommendations on healthy eating and physical activity well, had a positive effect on the average BMI reduction (standardized for sex and age) of the individual group members, when simultaneously controlling for individual influencing factors. It is assumed

that the health-promoting behavior of the other group members strengthens the motivation for change and the individual's sense of self-efficacy and that this promotes the achievement of the treatment's goals. Although eating habits and physical activity of peers have been discussed as etiological factor for childhood obesity, the present results indicate that they are also a significant intervention factor. For the intervention practice, it would be promising to develop approaches that promote such positive group processes (more specifically).

Key words: Obesity, eating habits, physical activity, group, treatment, children, adolescents

## 1 Hintergrund

Wenn die individuelle Therapie durch Haus- und Kinderärzte längerfristig keine Verbesserung bringt, findet in der Schweiz die Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit Adipositas standardmäßig in multiprofessionellen Gruppenprogrammen statt. Diese Art der Behandlung hat sich gemäß neueren Cochrane-Reviews (Al-Khudairy et al., 2017; Mead et al., 2017) bei 6- bis 17-Jährigen als wirksam erwiesen. Obwohl die Behandlung also oft im Gruppensetting stattfindet und von Fachleuten auch in dieser Form empfohlen wird (L'Allemand, Farpour-Lambert, et al., 2014; Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften AWMF, 2019), ist bis heute wenig darüber bekannt, ob und wie sich die Gruppenzusammensetzung oder die Gruppendynamik auf das Behandlungsergebnis von Kindern und Jugendlichen mit Adipositas auswirkt. Den Schwerpunkt der Wirksamkeitsforschung bilden nach wie vor Fragen zum Einfluss individueller und familiärer Merkmale auf den Behandlungsverlauf und interventionsbezogene Faktoren wie Inhalte, Dauer und Durchführungsort (siehe Übersicht bei Zumbrunn, 2020).

Studien zur Wirksamkeit der Gruppentherapie bei Erwachsenen lassen sehr wohl einen Einfluss der Gruppe auf den Behandlungsverlauf vermuten. So tragen der Aufbau von unterstützenden Sozialbeziehungen und eine starke Gruppenkohäsion (Burlingame & Jensen, 2017) nachweislich zu einem günstigen Behandlungsergebnis bei. Auch können soziale Vergleichsprozesse in der Gruppe dazu beitragen, die eigene Situation realistischer einzuschätzen oder stärker an sich zu glauben (Festinger, 1954), und damit viele der positiven Auswirkungen von Gruppen anstoßen, die Yalom (Yalom, 2007) als therapeutische Faktoren umschreibt, bspw. Modelllernen. Aus einem Gruppenzugehörigkeitsgefühl kann außerdem ein sozialer Druck entstehen, der einen in der Absicht bestärkt, sich nach den Gruppennormen zu verhalten (Stok et al., 2016). Bezogen auf die Therapie und Prävention der Adipositas im Kindes- und Jugendalter verspricht man sich vom Gruppensetting in erster Linie eine motivierende Wirkung (AWMF, 2019).

In diesem Beitrag<sup>1</sup> wird am Beispiel des Ernährungs- und Bewegungsverhaltens die Wirkung der

Gruppe auf das einzelne Kind untersucht. Es ist bekannt, dass sich Kinder und Jugendliche im Alltag gegenseitig in ihrem Ernährungs- und Bewegungsverhalten beeinflussen. So zeigt eine Studie aus dem Schulkontext auf, dass eine starke Präferenz der Klasse für ungesunde Lebensmittel, verstanden als Klassennorm für „Snacking“, den Konsum von ungesunden Nahrungsmitteln der einzelnen Schülerinnen und Schüler erhöht. Dies trifft insbesondere auf Kinder und Jugendliche zu, die von sich sagen, dass sie eine Vorliebe für ungesunde Lebensmittel hätten (Giese, Täut, Ollila et al., 2015). Verstärkende Effekte durch Gleichaltrige finden sich ebenfalls bei Kindern und Jugendlichen mit (starkem) Übergewicht. So sind sie signifikant häufiger mit ebenfalls (stark) übergewichtigen Kindern und Jugendlichen befreundet (Zhang, de la Haye, Ji & An, 2018) und zeigen auch Ähnlichkeiten beim gewichtsrelevanten Verhalten, etwa bei Medienkonsum, Essverhalten (Zhang et al., 2018) und körperlicher Aktivität (Salvy, De la Haye, et al., 2012). Eine Erklärung hierfür lautet, dass sich Kinder und Jugendliche mit (starkem) Übergewicht aufgrund sozialer Ausgrenzungsprozesse Gleichbetroffene als Freundinnen und Freunde aussuchen (Salvy, Bowker, et al., 2012) und dies ein Übergewicht förderliches Ernährungs- und Bewegungsverhalten verstärkt.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob dieser Zusammenhang auch im Behandlungssetting gilt, das heißt, ob sich Kinder und Jugendliche mit Adipositas gegenseitig im gesundheitsförderlichen Verhalten verstärken können und die Behandlungsgruppe gleichermaßen zur «Referenzgruppe» werden kann wie die Schulklasse. Die vorliegende Analyse behandelt die Frage, ob sich eine starke Umsetzung der Verhaltensempfehlungen zu Ernährung und Bewegung in der Gruppe positiv auf die BMI-Veränderung der einzelnen Gruppenmitglieder im Behandlungsverlauf auswirkt. Wenn viele Mitglieder einer Gruppe die Verhaltensempfehlungen für Kinder und Jugendliche mit Adipositas umsetzen, ist davon auszugehen, dass dieses Verhalten in der Behandlungsgruppe zur sozialen Norm wird. Dies sollte in geringerem Maße zutreffen, wenn die Verhaltensempfehlungen von den Gruppenmitgliedern nur in geringem Umfang umgesetzt werden.

<sup>1</sup> Bei diesem Beitrag handelt es sich um Auszüge aus Zumbrunn (2020).

## 2 Methode

### 2.1 Datengrundlage und Untersuchungsgruppe

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde ein bestehender Schweizer Datensatz beigezogen, die Kidsstep-Obesity-Evaluationsstudie. Sie hatte zum Ziel, die Umsetzung der multidisziplinären Gruppentherapieprogramme (MGP) in der Schweiz zu evaluieren und ihre Wirksamkeit zu prüfen. Durchgeführt wurde sie im Auftrag des Bundesamtes für Gesundheit. An der Studie nahmen alle Kinder und Jugendliche teil, die in einem der Schweizer MGP's behandelt wurden. Die MGP's hatten finanzielle Anreize zur Studienteilnahme, da sie die Behandlungskosten der teilnehmenden Familien über die obligatorische Krankenversicherung abrechnen konnten. Durch die Begleitevaluation und den Vertrag mit den Krankenversicherern waren ihnen Behandlungsziele und Umfang an Therapieeinheiten vorgegeben. Die Teilnehmenden hatten insgesamt 116 Einheiten zu 45 bis 60 Minuten (88 Kontaktstunden) zu absolvieren. Durchgeführt wurden die Treffen durch Fachkräfte aus dem Bereich der Medizin, Ernährungsberatung, Physiotherapie bzw. Sportlehrer und Psychologie. Die Therapie fand zum größten Teil im Gruppensetting, in separaten Eltern- und Kindergruppen, statt, vier Einheiten standen für die individuelle Begleitung der Familien zur Verfügung (L'Allemand, Kirchhoff, et al., 2014). Die Studienteilnahme war für die MGP's an Dokumentations- und Datenerhebungspflichten geknüpft (L'Allemand, Kirchhoff, et al., 2014). Für die Lieferung der patientenbezogenen Gesundheitsdaten lag die Einwilligung der zuständigen kantonalen Ethikkommissionen vor. Die teilnehmenden Familien waren im Rahmen der Einwilligungserklärung über mögliche Sekundäranalysen der Daten informiert worden.

Die Familien wurden von lokalen Fachärztinnen und -ärzten zugewiesen. Als Einschlusskriterien galten ein Alter zwischen 6 und 18 Jahren, ein BMI oder Taillenumfang über der 97-igsten Perzentile oder ein BMI-Wert über der 90-igsten Perzentile in Kombination mit mindestens einer Komorbidität (L'Allemand, Farpour-Lambert, et al., 2014). In den Jahren 2009 bis 2013 nahmen 1057 Kinder und Jugendliche mit Adipositas in 104 Behandlungsgruppen aus 25 MGP's an der Studie teil. Dies entspricht rund 30 Prozent der ursprünglich 3482 den MGP zugewiesenen Kinder und Jugendlichen. Rund 54 Prozent der aus der Studie ausgeschlossenen Kinder erfüllten die Einschlusskriterien nicht, hatten keine Zeit bzw. Motivation für wöchentliche Termine oder litten an starken Komorbiditäten, weitere rund 10 Prozent traten die Behandlung

nicht an und zu rund 6 Prozent fehlten die BMI-Angaben bei Behandlungsbeginn (L'Allemand, Farpour-Lambert, et al., 2014).

Aufgrund vieler fehlender Werte zu den Ernährungs- und Bewegungsfragen basieren die vorliegenden Analysen auf einer Teilstichprobe von 570 Kindern in 54 Behandlungsgruppen. Die Analyse ergab, dass fehlende Werte zufriedenstellend über die Zugehörigkeit zu zwei MGP's und über den Migrationshintergrund der Eltern erklärt werden und somit im Analysemodell kontrolliert werden können. Die teilnehmenden Kinder und Jugendlichen waren im Schnitt 12.3 Jahre alt (SD: 1.7). Der geschlechts- und altersstandardisierte BMI (zBMI)<sup>2</sup> betrug bei Behandlungsbeginn im Schnitt 2.82 (SD: .65). Rund 78 Prozent der teilnehmenden Kinder wiesen bei Behandlungsbeginn einen zBMI auf, der nach Neuhauser et al. (2013) als starke Adipositas eingestuft wird (über der 99-igsten Perzentile). 54.3 Prozent der teilnehmenden Kinder waren Mädchen, 46.1 Prozent der Mütter und 49.3 Prozent der Väter, von denen der Migrationshintergrund bekannt war, gaben eine ausländische Herkunft an.

Die Behandlungsgruppen hatten im Schnitt 10.6 Mitglieder. Die große Mehrheit der Kinder und Jugendlichen wurde in gemischt geschlechtlichen Gruppen behandelt (rund 95 Prozent). Selten führte ein MGP zeitgleich mehr als zwei Behandlungsgruppen, was die Möglichkeiten der Zuteilung der Kinder in Gruppen stark einschränkte. Lediglich für das Alter der Kinder liegen Hinweise vor, dass es als Einteilungskriterium in Gruppen diente (Zumbrunn, 2020).

### 2.2 Datenerhebung und -analyse

Die Datenerhebung erfolgte während und im Anschluss an die Behandlung an bis zu vier Messzeitpunkten (t<sub>0</sub>: Behandlungsbeginn/t<sub>1</sub>: nach Abschluss der Intensivphase nach rund 8 Mt./t<sub>2</sub>: nach rund 1 Jahr/t<sub>3</sub>: nach rund 2 Jahren). Die Kinder und Jugendlichen schätzten ihr Ernährungs- und Bewegungsverhalten anhand des Fragebogens AD-EVA (Ardelt-Gattinger & Meindl, 2010), einem interdisziplinären Testsystem zur Diagnostik und Evaluation, auf einer Skala von 1 bis 5 ein. Auf Basis dieser Antworten wurde eine für die (anderen der) Gruppe aggregierte Variable berechnet. Diese Gruppenvariable misst, wie stark bei Behandlungsbeginn andere Gruppenmitglieder im Durchschnitt die Umsetzung der Verhaltensregeln für sich einschätzen. Somit liegt sowohl für jedes teilnehmende Kind wie auch gesamthaft für jede Gruppe eine Einschätzung vor, wie stark die empfohlenen Verhaltensregeln umgesetzt werden. Gruppen, welche die empfohlenen Ernährungs- und Bewegungs-

<sup>2</sup> Um bei Kindern das unterschiedliche Wachstumstempo zu berücksichtigen und die Werte vergleichbar zu machen, wird der BMI-Wert nach Alter und Geschlecht anhand einer Referenzpopulation standardisiert, hier nach der Coles Box-Cox-Methode und auf Basis der WHO-Referenzwerte.

empfehlungen im Durchschnitt stark einhalten, deren Durchschnittswert auf der Skala also hoch ist, können dadurch mit Gruppen mit durchschnittlich tiefer Einhaltung verglichen werden. Es ist davon auszugehen, dass die Kinder grundsätzlich Bescheid wissen, wie stark sich andere Gruppenmitglieder an den Verhaltensempfehlungen orientieren, da die Treffen ausführliche Diskussionen und Aktivitäten präzise zu diesen Themen, und dies über einen längeren Zeitraum, beinhalten.

Berechnet wurde eine Abfolge von multivariaten Mehrebenen-Regressionsmodellen, die der hierarchischen Datenstruktur des Datensatzes Rechnung tragen. Ebene 1 bildet den Messzeitpunkt ab, Ebene 2 Merkmale des Kindes und Ebene 3 Merkmale der Gruppe. Mit diesem Verfahren können der Einfluss individueller Faktoren, d.h. jener Einflussfaktoren, die sich auf das einzelne Kind beziehen bspw. Alter und Geschlecht, von Einflussfaktoren der Gruppenebene, die alle Mitglieder der Gruppe teilen, getrennt geschätzt werden. Der Einbezug der Programmzugehörigkeit als vierte Analyseebene führte aufgrund der zu geringen Anzahl Gruppen pro Programm zu keiner Konvergenz in den Modellen. Zudem ergab sich im Nullmodell bei Berücksichtigung der Programmebene keine Verbesserung der Modellgüte, was auf Unterschiede zwischen den Programmen hinweisen würde. Multi-

kollinearität zwischen den Prädiktoren und eine nicht zufällige Verteilung der Prädiktoren wurden geprüft und bei Verletzung derselben das methodische Vorgehen angepasst. Die Auswertung erfolgte mit dem Statistikprogramm MLwin2.33 und SPSS25. Das Signifikanzniveau wurde auf  $\alpha=5\%$  festgelegt. Mit dem Likelihood-Ratio-Test und einem Pseudo-R<sup>2</sup>-Maß wurde die Varianzaufklärung der Mehrebenen-Modelle beurteilt. Das methodische Vorgehen ist ausführlich an anderer Stelle (Zumbrunn, 2020) beschrieben.

### 3 Ergebnisse

Die Ergebnisse des multivariaten Mehrebenen-Modells fasst Tabelle 1 zusammen. Die Studienteilnehmenden reduzierten im Durchschnitt signifikant den zBMI ( $b=-.41$ ), wobei die Abnahme über die Behandlungsdauer abflachte. Hierauf verweist der signifikante quadratische Term beim Prädiktor Zeitpunkt ( $b=.15$ ). Bezogen auf individuelle Merkmale zeigt sich, dass Buben signifikant stärker den zBMI reduzieren als Mädchen ( $b=.12$ ), allerdings verringert sich dieser Geschlechterunterschied in längerfristiger Hinsicht, was sich erneut am signifikanten quadratischen Term ( $b=-.06$ ) zeigt. Geschlechts- und Altersunterschiede im zBMI bei Behandlungs-

	b	p	$\beta$
<b>Fixed part</b>			
Intercept	2.90	***	
Zeitpunkt <sup>1</sup>	-.41	***	-.42
Zeitpunkt <sup>2</sup>	.15	***	.33
Alter T0 (gm) <sup>2</sup>	-.04	**	-.14
Zeitpunkt* Alter T0 (gm)	.01	n.s.	.05
Mädchen	-.20	***	-.14
Zeitpunkt <sup>1</sup> *Mädchen	.12	*	.12
Zeitpunkt <sup>2</sup> *Mädchen	-.06	*	-.12
Individuelles E/B-Verhalten (gm)	.01	n.s.	.01
Zeitpunkt* individuelles E/B-Verhalten (gm)	-.04	(*)	-.04
Durchschnittliches E/B-Verhalten der Gruppe (gm)	-.09	n.s.	-.03
Zeitpunkt* durchschnittliches E/B-Verhalten der Gruppe (gm)	-.31	**	-.11
<b>Random part</b>			
<i>Level: Gruppe (n = 54)</i>			
Intercept	.03	*	
Covariance	.01	n.s.	
Slope	.01	**	
<i>Level: Individuum (n = 570)</i>			
Intercept	.33	***	
Covariance	.03	**	
Slope	.05	***	
<i>Level: Zeitpunkt (n = 1664)</i>			
Intercept	.05	***	
Covariance	-.03	***	
Slope	.05	***	
-2*log likelihood			1604.432

**Tabelle 1**

Dreiebenen-Regressionsanalyse der Einflussstärke des Ernährungs-/Bewegungsverhaltens<sup>1</sup> der Gruppe auf den zBMI-Verlauf der Kinder/Jugendlichen

Anmerkungen. MLwin, RIGLS. n.s.: nicht signifikant. (\*)  $p < .1$ ; \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$  <sup>1</sup> Umsetzung der Verhaltensempfehlungen zu Ernährung und Bewegung, <sup>2</sup> am Gesamtmittelwert zentriert

beginn sind in diesen Analysen kontrolliert. Für eine ausführliche Diskussion dieser und weiterer Ergebnisse zum Einfluss *individueller* Merkmale auf den zBMI-Verlauf, u.a. zum Einfluss der sozio-kulturellen Herkunft, siehe Zumbrunn (2020).

Bezogen auf die hier aufgeworfene Forschungsfrage prognostiziert das Modell, dass Kinder und Jugendliche in Gruppen, deren Mitglieder bei Behandlungsbeginn von sich sagen, sie würden die Verhaltensregeln stark umsetzen, den zBMI im Behandlungsverlauf signifikant stärker senken als Kinder und Jugendliche in Gruppen mit geringer Einhaltung der Verhaltensempfehlungen ( $b=-.31$ ). Die Effekte von Alter, Geschlecht und dem individuellen Ernährungs- und Bewegungsverhalten sind dabei kontrolliert<sup>3</sup>. Der standardisierte Koeffizient ( $\beta$ ) beläuft sich auf .11, die Varianzaufklärung des gesamten Modells beträgt 5.3 Prozent.

An einem Beispiel ausgedrückt, bedeutet dies, dass für ein Kind in einer Gruppe mit im Schnitt starker Umsetzung des empfohlenen Ernährungs- und Bewegungsverhaltens (Wert 4 auf der Skala) eine um .24 zBMI größere Abnahme im Behandlungsverlauf (bis t2) prognostiziert wird als für ein gleichaltriges Kind in einer Gruppe mit geringer Umsetzung der Empfehlungen (Wert 3.4). Dieses Ergebnis ist in Abbildung 1 dargestellt.

Zur Einordnung: Eine zBMI-Reduktion um .25 ist trotz der kleinen Zahl eine bedeutsame Veränderung, die nachweislich mit positiven gesundheitlichen Folgen einhergeht (Reinehr et al., 2016). Wie sich eine zBMI-Abnahme in dieser Größenordnung innerhalb eines Jahres in Kilogramm ausdrückt, veranschaulichen Mühlig et al. (2014) anhand von zwei Beispielen: Bei einem stark adipösen, 15-jährigen Mädchen (102 kg, 170 cm, 1 cm Längenwachstum nach einem Jahr) bedeutet sie eine Gewichtsreduktion um 4.8 kg, bei einem 8-jährigen adipösen Jungen (40 kg, 130 cm, 6 cm Längenwachstum nach

einem Jahr) hingegen eine Gewichtszunahme um 3.5 kg, d.h. eine Verringerung bisheriger Gewichtszunahmen.

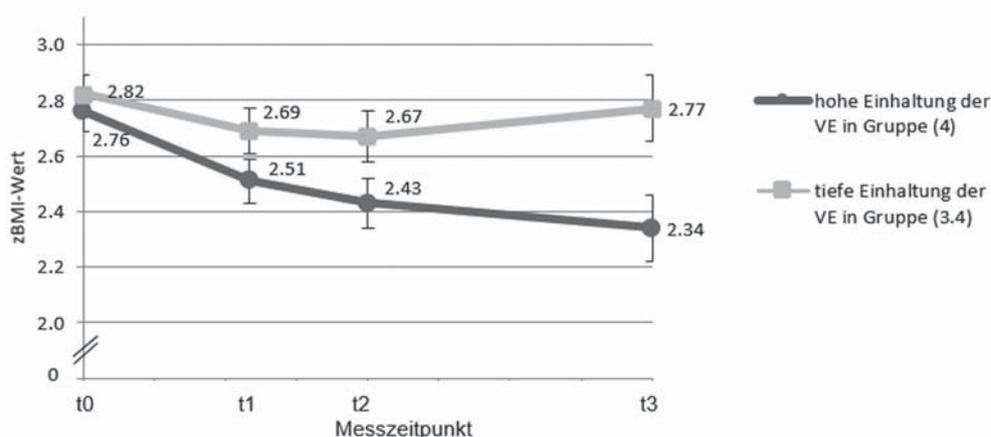
## 4 Diskussion

Die Studienergebnisse lassen vermuten, dass sich Kinder und Jugendliche nicht nur im Alltag im Ernährungs- (Stok et al., 2016) und Bewegungsverhalten (Salvy, Bowker, et al., 2012) beeinflussen, sondern auch im therapeutischen Kontext, und sich dies auf den zBMI-Verlauf während der Behandlung niederschlägt. Weitere, hier nicht gezeigte Ergebnisse dieser Studie unterstreichen diese Annahme (Zumbrunn, 2020). So zeigt sich bei derselben Studiengruppe, dass zBMI-Entwicklungen einzelner Gruppenmitglieder nicht unabhängig von denjenigen anderer Gruppenmitglieder sind, sondern dass positive BMI-Verläufe bei Kindern und noch deutlicher bei Jugendlichen während der Behandlung überzufällig häufig «im Gleichschritt» einhergehen: Je mehr die anderen aus der Gruppe den zBMI reduziert haben, desto mehr hat auch das betreffende Kind ihn reduziert ( $\beta=-.20$ ). Damit sind Kinder und Jugendliche in manchen Behandlungsgruppen im Schnitt «erfolgreicher» als jene in anderen Gruppen, und dies ist nicht auf ihre individuellen und familiären Voraussetzungen zurückzuführen.

Bezogen auf den Behandlungskontext bieten sich für diese Ergebnisse zwei theoriegeleitete Erklärungen an. Es ist erstens zu vermuten, dass eine starke Orientierung der Gruppe an den Verhaltensempfehlungen zu einem «salutogenen Gruppenklima» führt, in welchem gesunde Ernährung und körperliche Aktivität als bedeutsam eingestuft und positiv bewertet werden und bestehendes gesundheitsförderliches Verhalten verstärkt wird – bei

Abbildung 1

Durchschnittlicher zBMI (SE) nach Behandlungszeitpunkt in Gruppen mit starker und geringer Einhaltung der Verhaltensempfehlungen (VE) zu Ernährung und Bewegung, kontrolliert für Geschlecht, Alter und individuelle Einhaltung der Verhaltensempfehlungen (N = 54/570); Die Werte 3.4 und 4 beziehen sich auf eine Skala von 1 bis 5



<sup>3</sup> Wie aus dem Modell hervorgeht, zeigen Kinder und Jugendliche mit starker Einhaltung der Verhaltensempfehlungen bei Behandlungsbeginn während der Behandlung tendenziell höhere zBMI-Abnahmen als Kinder mit tiefer Einhaltung ( $b=-.04$ ). Keine signifikante Interaktion zeigt sich zwischen dem individuellen Ernährungs-/Bewegungsverhalten und der Stärke des Ernährungs-/Bewegungsverhaltens der Gruppe (im Modell nicht gezeigt).

schwacher Orientierung allerdings auch in entgegengesetzte Richtung. Ein so verstandener «positiver Konformitätsdruck» vermag theoretisch die Motivation und das Selbstwirksamkeitsgefühl der Gruppenmitglieder zur Umsetzung von gesunder Ernährung und körperlicher Aktivität über die Dauer der Behandlung stärken, was sich positiv auf die Zielerreichung der Behandlung niederschlägt (Higgs, 2015). Möglich ist aber auch, dass es nicht in erster Linie die gesundheitsförderlichen Normen der Gruppe sind, die zu einem positiven zBMI-Verlauf führen, sondern vor allem soziale Lernprozesse: Mitglieder können durch ihr gesundheitsförderliches Verhalten oder durch Gewichtsabnahmen im Behandlungsverlauf als Rollenmodelle fungieren (Bandura, 1979). Mit dem vorliegenden Datenmaterial konnte nicht geprüft werden, auf welche dieser Wirkmechanismen die Ergebnisse konkret zurückzuführen sind.

Darüber hinaus zeigt sich in dieser Studie, dass der Einfluss von Gruppenmerkmalen verglichen mit dem Einfluss individueller Merkmale der Kinder und Jugendlichen deutlich kleiner ist (siehe Zumbunn, 2020). Gemäß der Intraklassenkorrelation im Nullmodell wird der Erklärungsanteil an den Veränderungen im zBMI für Merkmale auf Gruppenebene auf rund 14 Prozent und für individuelle Merkmale auf rund 51 Prozent geschätzt. Der Verlauf beim zBMI wird damit entscheidend durch das Vorhandensein individueller und familiärer Ressourcen und Belastungen der Kinder und Jugendlichen bestimmt. Dies bestätigt die Stoßrichtung ambulanter, multidisziplinärer Interventionsansätze bei Kindern und Jugendlichen mit Adipositas, die in der Regel die Familie in die Behandlung mit einbeziehen. Dieser systemische Ansatz baut auf der Erkenntnis auf, dass Ernährungs- und Bewegungsverhalten von Kindern in hohem Maße durch familiäre Beziehungen und Routinen, bzw. generell durch die Lebensweise im sozialen Umfeld, mitbestimmt ist (Lehrke, 2004) und diese damit Bestandteil der Behandlung sein müssen.

Die Stärke der vorliegenden Studie liegt darin, dass sie aufgrund der großen Zahl von Behandlungsgruppen und dem Längsschnittdesign erste Ergebnisse zur bis heute kaum untersuchten Frage nach dem Einfluss der Gruppe auf den Behandlungsverlauf liefern konnte. Die Gruppenmerkmale wurden theoriegeleitet und auf unterschiedliche Art und Weise operationalisiert, so dass von relativ robusten Ergebnissen auszugehen ist. Die hier präsentierten Analysen unterliegen aber verschiedenen Einschränkungen. Neben den fehlenden Werten, die zu 12 Prozent auf Therapieabbrüche und zu 14 Prozent auf fehlende Angaben bei der Nachmessung zurückgehen, können fehlende Drittvariablen, u.a. fehlende Angaben zum Selbstwirksamkeitsgefühl und der Gruppendynamik, oder die Datenerhebung in Form von Selbsteinschätzungen, die Ergebnisse verzerren.

## 5 Fazit für die Praxis

Für die Praxis der ambulanten, multidisziplinären Adipositas-Behandlung bieten die Studienergebnisse Anhaltspunkte zur Reflexion. Sie belegen spezifische förderliche Effekte der Gruppensituation auf den zBMI, die sich in der Einzeltherapie so nicht entwickeln können, und stützen damit die Praxis, Adipositas bei Kindern und Jugendlichen als Gruppentherapien durchzuführen. Vielversprechend wäre es, das Potenzial von Gruppenprozessen im Hinblick auf individuelle Behandlungsverläufe in Zukunft noch gezielter zu nutzen. So ist zu überlegen, ob sich die bislang auf individuelle Ziele ausgerichtete Behandlung um eine Gruppenperspektive ergänzen ließe, indem explizit gruppenbezogene Ziele für die Behandlung formuliert würden, wie das Stärken eines bewegungsförderlichen Gruppenklimas und/oder eines Zusammengehörigkeitsgefühls. Dies scheint auch mit Blick auf die hohen Drop-out-Raten sinnvoll (Braet et al., 2010; Moroshko et al., 2011) und auf die möglicherweise negativen Folgen von Therapieabbrüchen für die Entwicklung von Gruppennormen und -dynamiken der verbliebenen Mitglieder.

## Literatur

- Al-Khudairy, L., Loveman, E., Colquitt, J. L., Mead, E., Johnson, R. E., Fraser, H. et al. (2017). Diet, physical activity and behavioural interventions for the treatment of overweight or obese adolescents aged 12 to 17 years. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 6, CD012691. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012691>
- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) e.V. (2019). Evidenzbasierte (S3-) Leitlinie der Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter (AGA) der Deutschen Adipositas-Gesellschaft (DAG) und der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin (DGKJ). Therapie und Prävention der Adipositas im Kindes- und Jugendalter. Verfügbar unter: <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/1/050-002.html>
- Ardelt-Gattinger, E. & Meindl, M. (Hrsg.). (2010). *Interdisziplinäres Testsystem zur Diagnostik und Evaluation bei Adipositas und anderen durch Ess- und Bewegungsverhalten beeinflussbaren Krankheiten (AD-EVA). Modul 1. Manual zum theoretischen Hintergrund und zur Testentwicklung*. Hans Huber.
- Bandura, A. (1979). *Sozial-kognitive Lerntheorie*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Braet, C., Jeannin, R., Mels, S., Moens, E. & Van Winckel, M. (2010). Ending prematurely a weight loss programme: the impact of child and family characteristics. *Clinical Psychology and*

- Psychotherapy*, 17(5), 406–417. <https://doi.org/10.1002/cpp.663>
- Burlingame, G. M. & Jensen, J. L. (2017). Small Group Process and Outcome Research Highlights: A 25-Year Perspective. *International Journal of Group Psychotherapy*, 67(sup1), S194–S218. <https://doi.org/10.1080/00207284.2016.1218287>
- Festinger, L. (1954). A Theory of Social Comparison Processes. *Human Relations*, 7(2), 117–140. <https://doi.org/10.1177/001872675400700202>
- Higgs, S. (2015). Social norms and their influence on eating behaviours. *Appetite*, 86, 38–44. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.10.021>
- L'Allemand, D., Farpour-Lambert, N., Isenschmid, B. & Laimbacher, J. (2014). Das Schweizer Modell. Übergewichtige Kinder können jetzt umfassend behandelt werden. *Schweizerische Ärztezeitung*, 95(44), 1640–1642.
- L'Allemand, D., Kirchhoff, E., Bolten, M., Zumbrunn, A., Martin, X., Sempach, R. et al. (2014). *Evaluation of therapy for overweight children and adolescents in Switzerland: Therapy in multiprofessional group programs. Final report. On behalf of FOPH*. Ostschweizer Kinderspital.
- Lehrke, S. (2004). Adipositas-Therapie bei übergewichtigen Kindern. Vergleich zwischen einer multimodalen verhaltenstherapeutisch orientierten Gruppentherapie und einer inhaltlich identischen Familientherapie mit zusätzlichen systemischen Komponenten. Treatment of obese children: Comparison between multimodal behavioral group therapy and identical family therapy with additional systemic components. In *Universitaet Trier, Fachbereich I Psychologie. Hamburg: Kovac* (Bd. 217).
- Mead, E., Brown, T., Rees, K., Azevedo, L. B., Whitaker, V., Jones, D. et al. (2017). Diet, physical activity and behavioural interventions for the treatment of overweight or obese children from the age of 6 to 11 years. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012651>
- Moroshko, I., Brennan, L. & O'Brien, P. (2011). Predictors of dropout in weight loss interventions: a systematic review of the literature: Dropout in weight loss interventions. *Obesity Reviews*, 12(11), 912–934. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00915.x>
- Mühlig, Y., Wabitsch, M., Moss, A. & Hebebrand, J. (2014). Weight loss in children and adolescents – a systematic review and evaluation of conservative, non-pharmacological obesity treatment programs. *Deutsches Ärzteblatt International*, 111, 818–824. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2014.0818>
- Neuhauser, H., Schienkiewitz, A., Schaffrath Rosario, A., Dortschy, R. & Kurth, B.-M. (2013). *Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes Referenzperzentile für anthropometrische Maßzahlen und Blutdruck aus der Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGS)*. Robert-Koch Institut.
- Reinehr, T., Lass, N., Toschke, C., Rothermel, J., Lanzinger, S. & Holl, R. W. (2016). Which Amount of BMI-SDS Reduction Is Necessary to Improve Cardiovascular Risk Factors in Overweight Children? *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 101(8), 3171–3179. <https://doi.org/10.1210/jc.2016-1885>
- Salvy, S.-J., Bowker, J. C., Germeroth, L. & Barkley, J. (2012). Influence of peers and friends on overweight/obese youth's physical activity. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 40, 127–132.
- Salvy, S.-J., De la Haye, K., Bowker, J. C. & Hermans, R. C. J. (2012). Influence of peers and friends on children's and adolescents' eating and activity behaviors. *Physiology and Behavior*, 106, 369–378.
- Stok, F. M., Vet, E. de, Ridder, D. T. D. de & Wit, J. B. F. de. (2016). The potential of peer social norms to shape food intake in adolescents and young adults: a systematic review of effects and moderators. *Health Psychology Review*, 10(3), 326–340. <https://doi.org/10.1080/17437199.2016.1155161>
- Yalom, I. D. (2007). *Theorie und Praxis der Gruppenpsychotherapie. Ein Lehrbuch* (12. Aufl. 2016). Klett-Cotta.
- Zhang, S., de la Haye, K., Ji, M. & An, R. (2018). Applications of social network analysis to obesity: a systematic review: Social network analysis on obesity. *Obesity Reviews*, 19(7), 976–988. <https://doi.org/10.1111/obr.12684>
- Zumbrunn, A. (2020). *Die Rolle der Anderen – Einfluss der Gruppenzusammensetzung auf das Behandlungsergebnis von adipösen Kindern und Jugendlichen* [Universität Zürich, Philosophische Fakultät]. [https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/186858/1/Zumbrunn\\_Andrea\\_Dissertation.pdf](https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/186858/1/Zumbrunn_Andrea_Dissertation.pdf)



**Dr. phil Andrea Zumbrunn**  
 Hochschule für Soziale Arbeit  
 Fachhochschule Nordwestschweiz  
 Riggerbachstrasse 16  
 4600 Olten  
 Schweiz  
[andrea.zumbrunn@fhnw.ch](mailto:andrea.zumbrunn@fhnw.ch)