



Benjamin Schröter

Adipositas im Kindes- und Jugendalter.
Auswirkungen auf den Schulsport,
Präventions- und Interventionsmaßnahmen
innerhalb und außerhalb der Schule

Examensarbeit

BEI GRIN MACHT SICH IHR WISSEN BEZAHLT



- Wir veröffentlichen Ihre Hausarbeit, Bachelor- und Masterarbeit
- Ihr eigenes eBook und Buch - weltweit in allen wichtigen Shops
- Verdienen Sie an jedem Verkauf

Jetzt bei www.GRIN.com hochladen
und kostenlos publizieren



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Impressum:

Copyright © 2007 GRIN Verlag
ISBN: 9783640150953

Dieses Buch bei GRIN:

<https://www.grin.com/document/114302>

Benjamin Schröter

Adipositas im Kindes- und Jugendalter. Auswirkungen auf den Schulsport, Präventions- und Interventionsmaßnahmen innerhalb und außerhalb der Schule

GRIN - Your knowledge has value

Der GRIN Verlag publiziert seit 1998 wissenschaftliche Arbeiten von Studenten, Hochschullehrern und anderen Akademikern als eBook und gedrucktes Buch. Die Verlagswebsite www.grin.com ist die ideale Plattform zur Veröffentlichung von Hausarbeiten, Abschlussarbeiten, wissenschaftlichen Aufsätzen, Dissertationen und Fachbüchern.

Besuchen Sie uns im Internet:

<http://www.grin.com/>

<http://www.facebook.com/grincom>

http://www.twitter.com/grin_com

Adipositas im Kindes- und Jugendalter

**Auswirkungen auf den Schulsport,
sowie Präventions- und Interventionsmaßnahmen innerhalb
und außerhalb der Schule**

Schriftliche Hausarbeit im Rahmen der
Ersten Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe I
dem Staatlichen Prüfungsamt für Erste Staatsprüfungen
für Lehrämter an Schulen in Essen vorgelegt von:

Benjamin Schröter

Februar 2007

INHALTSVERZEICHNIS:

1	EINLEITUNG	4
2	DEFINITION VON GESUNDHEIT	5
3	DEFINITION VON ÜBERGEWICHT UND ADIPOSITAS	5
4	AKTUELLE DATEN UND ZAHLEN DER EPIDEMIOLOGIE.....	11
5	URSACHEN DER ADIPOSITAS.....	13
5.1	ALLGEMEINE URSACHEN DER ADIPOSITAS	14
5.2	GENETISCHE URSACHENFORSCHUNG	15
5.3	EINFLUSS PERINATALER FAKTOREN UND DAS 1.LEBENSJAHR	18
5.4	ROLLE DES „SOZIALEN WANDELS“ IN BEZUG AUF ADIPOSITAS	20
5.4.1	<i>Diäten und ihre Folgen</i>	<i>20</i>
5.4.2	<i>Elterliches Vorbildverhalten</i>	<i>22</i>
5.4.2.1	Vorbildverhalten der Eltern bezüglich Ernährung	22
5.4.2.2	Vorbildverhalten der Eltern bezüglich Bewegung	23
5.4.3	<i>Körperliche Aktivität bzw. Inaktivität</i>	<i>24</i>
5.4.4	<i>Verhältnis körperlicher Aktivität und Energiezufuhr</i>	<i>25</i>
5.4.5	<i>Sozialer Status der Familie</i>	<i>26</i>
5.4.6	<i>Umfeld.....</i>	<i>27</i>
5.4.7	<i>Geschlecht.....</i>	<i>28</i>
5.4.8	<i>Alter.....</i>	<i>29</i>
5.4.9	<i>Herkunft der Schüler und Struktur der Gesellschaft</i>	<i>30</i>
5.5	PSYCHISCHE URSACHEN	30
5.6	ZWISCHENFAZIT BEZÜGLICH DER URSACHEN.....	31
6	DIE FOLGEN DER ADIPOSITAS	32
6.1	KÖRPERLICHE FOLGEN.....	35
6.1.1	<i>Bluthochdruck.....</i>	<i>35</i>
6.1.2	<i>koronare Herzerkrankungen (KHK), Herzinsuffizienz und Herzinfarkt.....</i>	<i>36</i>
6.1.3	<i>Schlaganfall</i>	<i>38</i>
6.1.4	<i>Typ-2-Diabetes.....</i>	<i>38</i>
6.1.5	<i>Fettstoffwechselstörungen.....</i>	<i>39</i>
6.1.6	<i>Obstruktives Schlafapnoe-Syndrom</i>	<i>40</i>
6.1.7	<i>Hyperurikämie und Gicht.....</i>	<i>41</i>
6.1.8	<i>Gallenblasenerkrankungen</i>	<i>42</i>
6.1.9	<i>Krebserkrankungen</i>	<i>42</i>
6.1.10	<i>Orthopädische Erkrankungen</i>	<i>43</i>
6.1.11	<i>Veränderte Pubertätsentwicklung</i>	<i>44</i>
6.1.12	<i>Mortalität</i>	<i>44</i>
6.1.13	<i>metabolisches Syndrom</i>	<i>45</i>
6.2	PSYCHOSOZIALE FOLGEN.....	46
6.2.1	<i>Depressionen und Angststörungen.....</i>	<i>48</i>
6.2.2	<i>Soziale Abkapselung.....</i>	<i>49</i>
6.2.3	<i>Selbstwahrnehmung</i>	<i>51</i>
6.2.3.1	Körperschemaverzerrungen und Körperbildstörung	52
6.2.3.2	Normative Unzufriedenheit.....	53
6.2.3.3	Selbstkonzept und Selbstwertgefühl.....	54
6.3	SOZIALE FOLGEN.....	55
6.4	ZWISCHENFAZIT BEZÜGLICH DER FOLGEN	57

7	HEUTIGE SITUATION DES SCHULSPORTS	58
7.1	ERGEBNISSE DER SPRINT-STUDIE BEZÜGLICH DER AKTUELLEN SITUATION DES SCHULSPORTS 59	
7.1.1	<i>Schülersicht</i>	61
7.1.2	<i>Lehrersicht</i>	64
7.2	LEHRPLANANALYSE BEZÜGLICH ÜBERGEWICHT UND ADIPOSITAS – NRW	65
7.2.1	<i>Grundlegendes zum Lehrplan Sport in NRW – Gesamtschule</i>	65
7.2.2	<i>Lehrplananalyse bezüglich Übergewicht und Adipositas</i>	67
7.2.3	<i>Aufgaben und Ziele des NRW-Lehrplans Sport für die Gesamtschule</i>	69
7.2.4	<i>Fazit bezüglich des Lehrplans NRW</i>	71
8	AUSWIRKUNGEN DER ADIPOSITAS AUF DEN SCHULSPORT	72
8.1	EINSCHRÄNKUNGEN UND ERWEITERUNGEN	73
9	ERKENNUNGS- UND VERHALTENSMAßNAHMEN FÜR DIE LEHRKRAFT IN DER SCHULE.....	75
9.1	WORAUF MAN ALS LEHRKRAFT ACHTEN SOLLTE	76
9.2	WIE MAN ALS LEHRKRAFT REAGIEREN SOLLTE	76
10	PRÄVENTIONS- UND INTERVENTIONSMAßNAHMEN GEGEN ADIPOSITAS	78
10.1	ERLÄUTERUNGEN ZU THERAPIEPROGRAMMEN FÜR ADIPÖSE UND ÜBERGEWICHTIGE KINDER UND JUGENDLICHE.....	83
10.1.1	<i>Prävention und Intervention innerhalb der Schule</i>	85
10.1.1.1	Kieler Adipositaspräventionsstudie (KOPS)	86
10.1.1.2	Ganztagsschule	91
10.1.2	<i>Prävention und Intervention außerhalb der Schule</i>	93
10.1.2.1	Intervention und Prävention innerhalb der Familie	94
10.1.2.2	Freiburger Intervention Trail for Obese Children.....	96
10.1.2.3	SlimKids2000	99
10.1.2.4	Das T.O.M. – Programm.....	100
10.1.2.5	Prävention und Intervention in Vereinen	101
10.2	ZWISCHENFAZIT BEZÜGLICH DER PRÄVENTION UND INTERVENTION VON ÜBERGEWICHT UND ADIPOSITAS.....	104
11	AUSBLICK	105
12	LITERATURVERZEICHNIS	108
13	ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	114
14	ANHANG	115
14.1	DAS T.O.M. – PROGRAMM	115
14.2	KÖRPERZUSAMMENSETZUNGSVERFAHREN.....	115
14.3	HALBJÄHRLICHE PERZENTILE FÜR DEN BMI FÜR MÄDCHEN UND JUNGEN	116

1 Einleitung

In den letzten Jahrzehnten ist ein starker Anstieg in der Häufigkeit des Auftretens von Adipositas und Übergewicht im Kindes- und Jugendalter zu verzeichnen. Die Gründe hierfür sind ebenso wie die Krankheit selbst multifaktorieller Natur. Die folgende Arbeit beschäftigt sich eingangs mit den grundlegenden Definitionen von Gesundheit und Adipositas, sowie mit den Daten und Fakten der Epidemiologie der Adipositas. Daraufhin werden die Ursachen sowie die Folgen und Auswirkungen der Adipositas im frühen Kindes- und Jugendalter diskutiert.

Es wird zudem auch national und dann regional am Beispiel von Nordrhein-Westfalen eine Lehrplananalyse bezüglich der Adipositas vollzogen. Der Vergleich zwischen den verschiedenen Schulformen findet ebenfalls statt, wobei hier speziell am Beispiel des Lehrplans des Landes NRW Augenmerk auf die Schulform ‚Gesamtschule‘ gelegt wird.

Des Weiteren wird der Schwerpunkt im Rahmen dieser Arbeit auf die Rolle der Institution Schule gelegt. Fragen wie zum Beispiel, welche Auswirkungen Übergewicht auf den Unterricht, speziell den Sportunterricht, hat und was dieser leisten kann, um dem Problem entgegen zu wirken, werden diskutiert. Welche Maßnahmen bereits betrieben werden, auch außerhalb der Schule in Vereinen oder Privat, und auch wie Lehrkräfte das Übergewicht oder gar die Adipositas erkennen und mit diesem Problem umzugehen haben, sollte Gegenstand sowie Ergebnis dieser Arbeit sein. Wie der Titel dieser Arbeit bereits verrät, werden hierzu ausgewählte Präventions- und Interventionsmaßnahmen erläutert und bezüglich ihrer Ergebnisse ausgewertet.

Um die Übersichtlichkeit zu wahren, wird an einigen Stellen ein Zwischenfazit gezogen. Am Ende wird dann ein Gesamtüberblick folgen, der zusammengefasst die wichtigsten Ergebnisse der Arbeit hervorhebt.

Die Arbeit kann als eine Hilfestellung für Lehrerinnen und Lehrer verstanden werden. Sie soll im sportunterrichtlichen Umgang mit übergewichtigen Kindern und Jugendlichen unterstützen, aber auch generell auf das Problem der Adipositas und des Übergewichts aufmerksam machen.

2 Definition von Gesundheit

Laut WHO ist Gesundheit definiert als ein Zustand des vollkommenen körperlichen, seelischen und sozialen Wohlbefindens. Es ist mehr als nur die Abwesenheit von Krankheit.¹ Ein integratives Verständnis von Gesundheit wird in neueren Gesundheitskonzeptionen bevorzugt. „Gesundheit bezeichnet den Zustand des objektiven und subjektiven Befindens einer Person, der gegeben ist, wenn diese Person sich in den physischen, psychischen und sozialen Bereichen ihrer Entwicklung in Einklang mit dem den eigenen Möglichkeiten und Zielvorstellungen und den jeweils gegebenen äußeren Lebensbedingungen befindet. Gesundheit ist beeinträchtigt, wenn sich in einem oder mehreren dieser Bereiche Anforderungen ergeben, die von der Person in der jeweiligen Phase im Lebenslauf nicht erfüllt und bewältigt werden können. Die Beeinträchtigung kann sich, muss sich aber nicht, in Symptomen der sozialen, psychischen und physisch-physiologischen Auffälligkeiten manifestieren.“² Gesundheit ist also weitaus mehr als sichtbare Symptome.

Im schulischen Zusammenhang wird Gesundheit „umfassend in der Weiterentwicklung der Gesundheitsdefinition der WHO von 1948 als physische, psychische, soziale, ökologische und spirituelle Balance des Wohlbefindens verstanden.“³

3 Definition von Übergewicht und Adipositas

„In der Alltagssprache wie auch in der wissenschaftlichen Literatur wird oft davon ausgegangen, dass Übergewicht und Adipositas austauschbare Begriffe sind, die das Gleiche bezeichnen. Dies ist allerdings nicht der Fall, und es ist nicht zuletzt auch deshalb sinnvoll, zwischen den Begriffen zu differenzieren, da damit unterschiedliche Implikationen im Hinblick auf die

¹ Vgl. Internet: <http://de.wikipedia.org/wiki/Gesundheit> , rezipiert am 31.07.2006

² Steinmann, Werner: Fitness, Gesundheit und Leistung. Hamburg: Verlag Dr.Kovac, 2004. S.72, Z.19ff

³ Hundeloh, Heinz; Paulus, Peter; Bockhorst, Rüdiger: Arbeitskreis „Schulsport – Gesundheit – Schulqualität: Ein Widerspruch?“ In: Gogoll, Andre & Menze-Sonneck, Andrea (Hrsg.): Qualität im Schulsport. Hamburg: Czwalina Verlag, 2005. S.157, Z.2ff

Notwendigkeit einer Gewichtsreduktion verbunden sind.“⁴ „Seit Mitte des 20. Jahrhunderts ist der Begriff Adipositas in die wissenschaftliche Diskussion eingeführt worden, der sich im Gegensatz zu anderen Bezeichnungen (Korpulenz, Dickleibigkeit, Fettleibigkeit, Fettsucht) durch seine Wertneutralität und Sachlichkeit auszeichnet.“⁵ „Übergewicht und Adipositas (Fettleibigkeit) werden definiert als ein übermäßiger Anteil an Fettgewebe im menschlichen Körper.“⁶ Steigt das Körpergewicht allerdings aufgrund fettfreier Masse, wie zum Beispiel ein steigender Muskelanteil, so werden die degenerativen Erkrankungen der gewichtstragenden Gelenke gefördert.⁷ Andere Quellen besagen, dass Adipositas eine Erhöhung des Körpergewichtes durch eine über das Normalmaß hinausgehende Vermehrung des Körperfettanteils am Gesamtgewicht bezeichnet.⁸

„Übergewicht hingegen meint eine über den Durchschnitt erhöhte Körpermasse, ohne zwischen verschiedenen Gewebe- und Verursachungsarten zu unterscheiden.“⁹ Stark vereinfacht kann man also sagen, dass nicht jeder Übergewichtige adipös ist, aber jeder Adipöse übergewichtig.

„Zur Definition und Beurteilung von Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter gab es bislang keine einheitlichen Richtlinien.“¹⁰ Es gibt mittlerweile eine Vielzahl von Methoden zur Ermittlung der Körperzusammensetzung, die sich zum einen darin unterscheiden, welcher Anteil der Körperzusammensetzung mit ihrer Hilfe bestimmt werden kann, zum anderen in Messgenauigkeit, Belastung für den Patienten, Durchführbarkeit, Kosten, Strahlenbelastung etc. Aufgrund der Vielzahl,

⁴ Tuschen-Caffier, Brunna; Pook, Martin; Hilbert, Anja: Diagnostik von Essstörungen und Adipositas. Göttingen: Hogrefe Verlag, 2005. S.26, Z.1ff

⁵ Benölken, Marita: Adipositas und Depressivität im frühen Jugendalter. Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag: 2003. S.12, Z.7ff

⁶ Böhler, Thomas; Wabitsch, Martin; Winkler, Ute: Konsensuspapier Patientenschulungsprogramm für Kinder und Jugendliche mit Adipositas. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA): Gesundheitsförderung Konkret, Band 4. Qualitätskriterien für Programme zur Prävention und Therapie von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen. Köln: BZgA, 2005. S.40, Z.3ff

⁷ vgl. Wenzel, H.: Definition, Klassifikation und Messung der Adipositas. In: Wechsler, Johannes G. (Hrsg.): Adipositas – Ursachen und Therapie. 2.Aufl., Berlin, Wien: Blackwell Verlag, 2003. S.47, Z.15ff

⁸ vgl. Benölken, Marita: Adipositas und Depressivität im frühen Jugendalter. Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag: 2003. S.12, Z.13ff

⁹ ebd. S.12, Z.15ff

¹⁰ Zwiauer, Karl: Adipositas im Kindes- und Jugendalter – Prävention und Therapie. In: Wechsler, Johannes G. (Hrsg.): Adipositas – Ursachen und Therapie. 2.Aufl., Berlin, Wien: Blackwell Verlag, 2003. S.213, Z.54ff

Differenzierung sowie vor allem der Alltagsuntauglichkeit der meisten Verfahren, wird an dieser Stelle nicht näher darauf eingegangen. Eine Auflistung der Verfahren ist in Form einer Tabelle dieser Arbeit in Kapitel 14.2 angehängt.

„Zur Definition von Übergewicht und Adipositas wird derzeit der so genannte *Body Mass Index* empfohlen, der auf der Klassifizierungstabelle der WHO beruht und sich international etabliert hat.“¹¹ Der Body-Mass-Index (BMI) setzt „das Körpergewicht in ein Verhältnis zur Körpergröße“.¹² Folgende Gleichung ist gültig:

$$\text{BMI} = \frac{\text{Gewicht in Kilogramm}}{(\text{Körpergröße in Meter})^2}$$

„Ein internationaler Vergleich der Prävalenz von Übergewicht und Adipositas wird durch die Tatsache erschwert, dass die Ergebnisse oft auf verschiedenen BMI-Klassifikationen basieren. [...] Neuere Studien beziehen sich auf die Einteilung der WHO von 1998.“¹³

Untergewicht:	BMI < 18,5 kg/m ²
Normalgewicht:	BMI 18,5 – 24,9 kg/m ²
Übergewicht	BMI 25,0 – 29,9 kg/m ²
Adipositas Grad I (moderat)	BMI 30,0 – 34,9 kg/m ²
Adipositas Grad II (schwer)	BMI 35,0 – 39,9 kg/m ²
Adipositas Grad III (morbide)	BMI > 40,0 kg/m ²

„Bei Kindern und Jugendlichen lassen sich jedoch keine exakten Werte festlegen, da sich das Größen-Gewichts-Verhältnis während des Wachstums ändert.“¹⁴ „Da bei Kindern und Jugendlichen der BMI stark von den alters- und geschlechtsabhängigen physiologischen Veränderungen der

¹¹ Homfeldt, Hans Günther; Ritter, Annette: Das dicke Kind. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, 2005. S.11, Z.28ff

¹² Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA): Gesundheitsförderung Konkret, Band 4. Qualitätskriterien für Programme zur Prävention und Therapie von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen. Köln: BZgA, 2005. S.11, Z.17ff

¹³ Klör, H.U.: Epidemiologie der Adipositas. In: Wechsler, Johannes G. (Hrsg.): Adipositas – Ursachen und Therapie. 2.Aufl., Berlin, Wien: Blackwell Verlag, 2003. S.47, Z.37ff

¹⁴ Homfeldt, Hans Günther; Ritter, Annette: Das dicke Kind. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, 2005. S.11, Z.36ff

Körpermasse beeinflusst wird, lässt sich das Ausmaß an Übergewicht nicht wie bei Erwachsenen durch feste Grenzwerte bestimmen.“¹⁵ Aufgrund dieser Erkenntnis ist eine Grenzwerttabelle entwickelt worden, welche diese während des Wachstums und der Pubertät schwankenden Parameter mit berücksichtigt. „Im Wachstumsalter sollte die Bestimmung von Übergewicht und Adipositas deshalb anhand des altersbezogenen BMI – in Form von populationsspezifischen BMI-Perzentilen für Jungen und Mädchen – erfolgen. Derartige BMI-Perzentile wurden für Kinder und Jugendliche erstellt, und deren Benutzung zur Feststellung von Übergewicht und Adipositas empfohlen.“¹⁶ „Perzentile ermöglichen die relative Positionierung eines Individuums innerhalb einer speziellen Verteilung.“¹⁷ „Kinder, die die 90. alters- und geschlechtsspezifische Perzentile überschreiten (deren BMI also höher ist als bei 90 % aller Kinder ihres Alters und Geschlechts), werden als übergewichtig eingestuft, liegt der BMI über 97. Perzentile, liegt eine Adipositas vor, bei Überschreiten der 99,5. Perzentile wird von einer extremen Adipositas gesprochen.“¹⁸ In Abbildung 3.1 ist eine alters- und geschlechtsspezifische Auflistung der Perzentile 90. und 97. gegeben, welche die BMI-Werte der jeweiligen Übergewichtsgrenzen und den Grenzwerten der Adipositas darstellen.

¹⁵ Goldapp, Cornelia; Mann, Reinhard; Shaw, Rose: Qualitätsraster für Präventionsmaßnahmen für übergewichtige und adipöse Kinder und Jugendliche. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA): Gesundheitsförderung Konkret, Band 4. Qualitätskriterien für Programme zur Prävention und Therapie von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen. Köln: BZgA, 2005. S.11, Z.21ff

¹⁶ Gallistl, Siegfried: Adipositas im Kindes- und Jugendalter. In: Ärzte Woche, 13.10.2005, S.36, Z.65ff

¹⁷ Benölken, Marita: Adipositas und Depressivität im frühen Jugendalter. Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag; 2003. S.13, Z.36f

¹⁸ Goldapp, Cornelia; Mann, Reinhard; Shaw, Rose: Qualitätsraster für Präventionsmaßnahmen für übergewichtige und adipöse Kinder und Jugendliche. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA): Gesundheitsförderung Konkret, Band 4. Qualitätskriterien für Programme zur Prävention und Therapie von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen. Köln: BZgA, 2005. S.12, Z.3ff