

Franziska Hauskeller

**Einflussfaktoren auf den Gewichtsstatus
von Kindern und Jugendlichen -
Präventionsansätze bei Übergewicht und
Adipositas**

Magisterarbeit

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 © 2005 GRIN Verlag
ISBN: 9783638628129

Dieses Buch bei GRIN:

<https://www.grin.com/document/72693>

Franziska Hauskeller

**Einflussfaktoren auf den Gewichtsstatus von Kindern
und Jugendlichen - Präventionsansätze bei Übergewicht
und Adipositas**

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

Friedrich-Schiller-Universität Jena
Biologisch-Pharmazeutische Fakultät
Institut für Humangenetik und Anthropologie

**Einflussfaktoren auf den Gewichtsstatus
von Kindern und Jugendlichen -
Präventionsansätze bei Übergewicht und Adipositas**

Magisterarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades
MAGISTRA SCIENTIARUM
(M. Sc.)

vorgelegt von
Franziska Hauskeller

Jena, den 03.11.2005

Abkürzungsverzeichnis

AGA	Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter
BIA	Bioelektrische Impedanzanalyse
BMI	Body Mass Index
BMVEL	Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft
BZgA	Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung
CT	Computertomographie
DAG	Deutsche Adipositas-Gesellschaft
DDG	Deutsche Diabetes-Gesellschaft
DEXA	Dual Energy X-ray Absorptiometry
DGE	Deutsche Gesellschaft für Ernährung
DONALD-Studie	Dortmund Nutritional and Anthropometrical Designed (Study)
FITOC	Freiburg Intervention Trials for Obese Children
KOPS	Kieler Adipositas-Präventionsstudie
LCD	low calory diet
LGA	Landesgesundheitsamt
MC4R	Melanocortin-4-Rezeptor
MRT	Magnetresonanztomographie
n	Anzahl
OptimiX	optimierte Mischkost
<i>r</i>	Korrelationskoeffizient
SD	Standardabweichung
SDS _{LMS}	Standard Deviation Scores (nach LMS-Methode)
TOBEC	Gesamtkörper-Konduktivität
VLCD	very low calory diet
WHO	Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization)

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Gewichtsklassifikation bei Erwachsenen anhand des BMI
Tab. 2:	BMI-Gruppen [%, n] der Kinder nach Geschlecht unterteilt und insgesamt
Tab. 3:	Mittelwert und Standardabweichung für Geburtsgewicht und Geburtslänge der Kinder
Tab. 4:	Häufigkeit [%, n] der regelmäßigen Mahlzeiteinnahme der Kinder in der Woche und am Wochenende
Tab. 5:	Häufigkeit [%, n] der Einnahme ausgewählter Speisen der Kinder
Tab. 6:	Spearman Korrelationsmatrix der aufgetretenen signifikanten Korrelationen zwischen verschiedenen Variablen der Kinder
Tab. 7.1-7.3:	Spearman Korrelationsmatrizes der aufgetretenen signifikanten Korrelationen zwischen verschiedenen Variablen der Kinder und Eltern
Tab. 8:	Alter [%, n] der Eltern
Tab. 9:	Häufigkeit [%, n] ausgewählter Krankheiten der Eltern
Tab. 10:	Schulabschluss der Eltern
Tab. 11:	Berufsausbildung der Eltern
Tab. 12:	Erwerbstätigkeit der Eltern
Tab. 13:	Spearman Korrelationsmatrix der aufgetretenen signifikanten Korrelationen zwischen verschiedenen Variablen der Eltern
Tab. 14.1-12:	Einflussfaktoren

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1:** Alter [%] der Kinder
- Abb. 2:** Zusammenhang zwischen mittlerem BMI der Kinder und Gefallen am Sport
- Abb. 3:** Zusammenhang zwischen mittlerem BMI der Kinder und Mitgliedschaft im Sportverein
- Abb. 4:** Zusammenhang zwischen mittlerem BMI der Kinder und Freizeitbeschäftigung mit Sport
- Abb. 5:** Zusammenhang zwischen mittlerem BMI und Unterrichtsspaß der Kinder
- Abb. 6:** Häufigkeit [%] der Fernseh/Video/DVD-Zeit und Computer/Spielkonsole-Zeit der Kinder in der Woche und am Wochenende
- Abb. 7:** Zusammenhang zwischen mittlerem BMISDS und dem Hunger zwischen den Mahlzeiten der Kinder
- Abb. 8:** Schulweg [%] der Kinder
- Abb. 9:** Stilldauer [%] der Kinder
- Abb. 10.1:** BMI-Gruppen [%] der Väter
- Abb. 10.2:** BMI-Gruppen [%] der Mütter
- Abb. 11.1:** Sportaktivität [%] der Väter
- Abb. 11.2:** Sportaktivität [%] der Mütter
- Abb. 12:** Monatliches Nettoeinkommen [€] der Familie
- Abb. 13:** Einfluss von Alter und Geschlecht auf den mittleren BMISDS der Kinder
- Abb. 14:** Zusammenhang zwischen mittlerem BMISDS der Kinder und Anzahl der Geschwister
- Abb. 15:** Zusammenhang zwischen mittlerem BMISDS und Gewichtseinschätzung der Kinder
- Abb. 16:** Zusammenhang zwischen mittlerem BMISDS der Kinder und ihrer Freizeitbeschäftigung mit Fernsehen/Video/DVD in Abhängigkeit vom Geschlecht

- Abb. 17.1:** Zusammenhang zwischen mittlerem BMISDS des Kindes und der BMI-Gruppe des Vaters
- Abb. 17.2:** Zusammenhang zwischen mittlerem BMISDS des Kindes und der BMI-Gruppe der Mutter
- Abb. 18:** Zusammenhang zwischen mittlerem BMISDS der Kinder und dem Achten der Familie auf eine gesunde Ernährung
- Abb. 19:** Zusammenhang zwischen mittlerem BMISDS der Kinder und der Sportaktivität der Väter
- Abb. 20:** Mittlerer BMI des Vaters ohne und mit einer Erkrankung
- Abb. 21:** Zusammenhang zwischen mittlerem BMI des Vaters und dem monatlichen Nettoeinkommen der Familie
- Abb. 22:** Einfluss der Sportaktivität auf den mittleren BMI der Mutter
- Abb. 23:** Zusammenhang zwischen mittlerem BMI der Mutter und ihrer Erwerbstätigkeit

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	2
Tabellenverzeichnis.....	3
Abbildungsverzeichnis.....	4
1 Einleitung.....	9
2 Zielstellung der Arbeit.....	11
3 Grundlagen von Übergewicht und Adipositas.....	12
3.1 Definition, Klassifikation und Diagnostik.....	12
3.2 Epidemiologie der Adipositas.....	14
3.3 Assoziierte Krankheiten.....	15
3.4 Therapie.....	17
3.4.1 Ernährungstherapie.....	18
3.4.2 Bewegungstherapie.....	21
3.4.3 Verhaltenstherapie.....	21
3.4.4 Medikamentöse Therapie.....	22
3.4.5 Chirurgische Therapie.....	22
3.4.6 Multimodale Therapie.....	23
3.5 Ursachen von Übergewicht und Adipositas.....	23
3.5.1 Genetische Ursachen.....	24
3.5.2 Umweltfaktoren.....	26
3.5.2.1 Ernährungsgewohnheiten.....	26
3.5.2.2 Körperliche Aktivität.....	27
3.5.2.3 Soziodemographische und psychosoziale Faktoren.....	28
3.5.2.4 Frühkindliche Prägung.....	29
3.6 Adipositasprävention.....	30
4 Material und Methoden.....	36
5 Ergebnisse.....	39
5.1 Zusammenhänge zwischen biologischen, sozialen und verhaltensabhängigen Parametern.....	39
5.1.1 Zusammenhänge zwischen biologischen und verhaltensabhängigen Parametern der Kinder.....	39
5.1.1.1 Gewichtsstatus.....	39
5.1.1.2 Befinden.....	42

5.1.1.3	Freizeitbeschäftigung.....	43
5.1.1.4	Ernährung.....	45
5.1.1.5	Körperliche Aktivität.....	47
5.1.2	Zusammenhänge zwischen biologischen, sozialen und verhaltensabhängigen Parametern der Eltern auf das Kind.....	49
5.1.2.1	Gewichtsstatus und frühkindliche Einflüsse.....	49
5.1.2.2	Ernährung.....	49
5.1.2.3	Körperliche Aktivität.....	50
5.1.2.4	Sozioökonomischer Status.....	50
5.1.3	Zusammenhänge zwischen biologischen, sozialen und verhaltensabhängigen Parametern der Eltern.....	52
5.1.3.1	Gewichtsstatus, Gesundheitszustand und Befinden.....	52
5.1.3.2	Sozioökonomischer Status.....	54
5.2	Einflussfaktoren auf den Gewichtsstatus.....	58
5.2.1	Einflussfaktoren auf den kindlichen Gewichtsstatus.....	58
5.2.1.1	Persönliche Parameter.....	58
5.2.1.2	Befinden.....	60
5.2.1.3	Ernährung.....	61
5.2.1.4	Körperliche Aktivität.....	62
5.2.1.5	Freizeitbeschäftigung.....	63
5.2.2	Einfluss sozialanamnestischer Parameter der Eltern auf den kindlichen Gewichtsstatus.....	64
5.2.2.1	Gewichtsstatus der Eltern.....	64
5.2.2.2	Ernährung.....	64
5.2.2.3	Körperliche Aktivität.....	66
5.2.2.4	Sozioökonomische Faktoren.....	67
5.2.3	Zusammenhang zwischen elterlichen Gewichtsstatus und Gesundheitszustand sowie Beziehungen zu sozioökonomische Faktoren.....	69
5.2.3.1	Vater.....	69
5.2.3.1.1	Gesundheitszustand.....	69
5.2.3.1.2	Sozioökonomische Faktoren.....	70
5.2.3.2	Mutter.....	72
5.2.3.2.1	Gesundheitszustand.....	72
5.2.3.2.2	Sozioökonomische Faktoren.....	72
5.3	Zusammenfassung.....	74
6	Diskussion.....	76
6.1	Prävalenz.....	76
6.2	Sozioökonomische Faktoren.....	77
6.3	Frühkindliche Einflüsse.....	79

6.4	Psychologische Aspekte.....	82
6.5	Ernährungsverhalten.....	85
6.6	Bewegungsverhalten.....	93
6.7	Präventive Maßnahmen.....	99
6.7.1	Präventive Maßnahmen der Familie.....	99
6.7.2	Präventionsmaßnahmen auf Bevölkerungsebene.....	99
6.7.2.1	Maßnahmen in Kindergärten und Schulen.....	103
6.7.2.2	Maßnahmen für Erwachsene.....	105
7	Ausblick.....	106
8	Zusammenfassung.....	109
	Literaturverzeichnis.....	111
	Anhang 1: Kinderfragebogen.....	121
	Anhang 2: Elternfragebogen.....	127

1 Einleitung

Die kontinuierliche Zunahme von Übergewicht und Adipositas in den letzten Jahrzehnten hat weltweit besorgniserregende Ausmaße angenommen (Zwiauwer 2003). „Die WHO bezeichnet das Problem der Adipositas als ein eskalierendes epidemisches, pandemisches Problem, das die meisten Länder der Welt erfasst hat und deren Auswirkungen so unterschiedlich und extrem sind, daß es sich daher derzeit um eines der größten vernachlässigten gesundheitspolitischen Probleme unserer Zeit handelt“ (Zwiauwer 1998a, S.89). Auch in Deutschland nimmt die Zahl übergewichtiger und adipöser Kinder in erschreckender Weise zu (Bruhn 2004).

Die Ursachen, die zur Entstehung von Übergewicht und Adipositas führen, sind multifaktoriell. Einerseits haben genetische Komponenten einen Einfluss und andererseits gibt es zahlreiche Umweltfaktoren, die zur Entwicklung beitragen (vgl. Holub und Götz 2003). So sind ein niedriger sozialer Status der Eltern, körperliche Inaktivität und eine Ernährung, die den Energieverbrauch übersteigt, wesentlich für die Manifestation einer Adipositas bei Kindern und Jugendlichen (Müller et al. 1999a). Ziel dieser Arbeit ist es daher, mittels einer Befragung von Grundschulern und deren Eltern, eine Vielzahl von möglichen Einflussfaktoren auf den Gewichtsstatus zu gewinnen, um daraus Schlussfolgerungen für effektive Präventionsansätze zu ziehen. Die Notwendigkeit von präventiven und therapeutischen Maßnahmen ist unumstritten (Müller et al. 1999a).

Übergewicht und Adipositas sind mit einer Fülle von Folge- und Begleiterkrankungen assoziiert. Diese äußern sich durch Veränderungen metabolischer, physiologischer und psychosozialer Parameter (vgl. Wirth 1997). Krankheiten, wie erhöhter Blutdruck, Fettstoffwechselstörungen und Diabetes mellitus, aber auch Schwächen des Stütz- und Bewegungsapparates treten immer häufiger bereits im Kindes- und Jugendalter auf (Ketelhut et al. 2005).

Zunächst ist die Akzeptanz des Problems als solches und die Schaffung eines Problembewusstseins in der Bevölkerung sowie der Ärzteschaft ein wesentlicher Schritt zur Lösung (Zwiauwer 1998a). Denn dieses Problem wurde im deutschen Gesundheitssystem lange vernachlässigt bzw. völlig ignoriert (Hauner 2001). Auch um das Gesundheitssystem finanziell zu entlasten, ist eine frühzeitige Adipositasprävention dringend erforderlich (vgl. Böhler 2005).

Vereinfacht dargestellt, ist die Energiebilanz bei den Betroffenen aus dem Gleichgewicht gebracht. Es besteht demnach eine Diskrepanz zwischen der