

Übergewichts- prävention im Kindes- und Jugendalter

Kevin Dadaczynski
Eike Quilling
Ulla Walter
(Hrsg.)

Grundlagen, Strategien
und Interventionskonzepte
in Lebenswelten

Übergewichtsprävention im Kindes- und Jugendalter

Übergewichtsprävention im Kindes- und Jugendalter

Kevin Dadaczynski, Eike Quilling, Ulla Walter (Hrsg.)

Wissenschaftlicher Beirat Programmbereich Gesundheit

Ansgar Gerhardus, Bremen; Klaus Hurrelmann, Berlin; Petra Kolip, Bielefeld; Milo Puhan, Zürich;
Doris Schaeffer, Bielefeld

Kevin Dadaczynski
Eike Quilling
Ulla Walter
(Hrsg.)

Übergewichtsprävention im Kindes- und Jugendalter

Grundlagen, Strategien und Interventionskonzepte
in Lebenswelten

unter Mitarbeit von

W. Ahrens	R. Gausche	B.-M. Kurth	S. Pomp
B. Babitsch	R. Geene	J. Lander	A. Schienkewitz
B. Bacchetta	G. Grande	S. Liedtke	S. Schneider
O. Backhaus	H. Hassel	C. Lorentz	K. Schreiner-Kürten
E. Barlösius	A.-C. Hellwig	J. Ludwig	K. Schubert
G. Bär	M. Heyn	S. Ludwig	U. Spielau
I. Brandes	W. Hoffmann	M. Lück	C. H. Splieth
A.-K. Bretschneider	S. Hoffmann-Stuernagel	M. Mertz	S. Steiniger-Bollmann
C. Buck	U. Igel	M. Müller	D. Strech
T. Duprée	M. Ihm	M. J. Müller	W. Süß
J. Feesche	H. Kahrass	M. Noweski	A. Vogel
J. Feldmann	W. Kiess	P. Paulus	A. Voss
W. Flor	T. Kliche	C. Pfau	V. Wanek
M. Franze	S. Koesling	C. Pischke	M. Wildner
R. Gansert	A. Kula	I. Pigeot	H. Zeeb
M. Garz	B. Kuntz	S. Plachta-Danielzik	H. Zöllner

Kevin Dadaczynski (Hrsg.)
Hochschule Fulda
Fachbereich Pflege und Gesundheit
Leipziger Straße 123
36037 Fulda
kevin.dadaczynski@pg.hs-fulda.de

Ulla Walter (Hrsg.)
Medizinische Hochschule Hannover
Inst. f. Epidemiologie, Sozialmedizin und
Gesundheitssystemforschung
Carl-Neuberg-Str. 1
30625 Hannover
walter.ulla@mh-hannover.de

Eike Quilling (Hrsg.)
Hochschule RheinMain
Fachbereich Sozialwesen
Postfach 3251
65022 Wiesbaden
eike.quilling@hs-rm.de

Wichtiger Hinweis: Der Verlag hat gemeinsam mit den Autoren bzw. den Herausgebern große Mühe darauf verwandt, dass alle in diesem Buch enthaltenen Informationen (Programme, Verfahren, Mengen, Dosierungen, Applikationen, Internetlinks etc.) entsprechend dem Wissensstand bei Fertigstellung des Werkes abgedruckt oder in digitaler Form wiedergegeben wurden. Trotz sorgfältiger Manuskripterstellung und Korrektur des Satzes und der digitalen Produkte können Fehler nicht ganz ausgeschlossen werden. Autoren bzw. Herausgeber und Verlag übernehmen infolgedessen keine Verantwortung und keine daraus folgende oder sonstige Haftung, die auf irgendeine Art aus der Benutzung der in dem Werk enthaltenen Informationen oder Teilen davon entsteht. Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann also nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Kopien und Vervielfältigungen zu Lehr- und Unterrichtszwecken, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Anregungen und Zuschriften bitte an:

Hogrefe AG
Lektorat Gesundheit
Länggass-Strasse 76
3012 Bern
Schweiz
Tel: +41 31 300 45 00
E-Mail: verlag@hogrefe.ch
Internet: <http://www.hogrefe.ch>

Lektorat: Susanne Ristea
Bearbeitung: Thomas Koch-Albrecht, Münchwald
Herstellung: René Tschirren
Umschlag: Claude Borer, Riehen
Satz: punktgenau GmbH, Bühl
DDruck und buchbinderische Verarbeitung: Finidr s.r.o., Český Těšín
Printed in Czech Republic

1. Auflage 2018
© 2018 Hogrefe Verlag, Bern
(E-Book-ISBN_PDF 978-3-456-95722-7)
(E-Book-ISBN_EPUB 978-3-456-75722-3)
ISBN 978-3-456-85722-0
<http://doi.org/10.1024/85722-000>

Nutzungsbedingungen:

Der Erwerber erhält ein einfaches und nicht übertragbares Nutzungsrecht, das ihn zum privaten Gebrauch des E-Books und all der dazugehörigen Dateien berechtigt.

Der Inhalt dieses E-Books darf von dem Kunden vorbehaltlich abweichender zwingender gesetzlicher Regeln weder inhaltlich noch redaktionell verändert werden. Insbesondere darf er Urheberrechtsvermerke, Markenzeichen, digitale Wasserzeichen und andere Rechtsvorbehalte im abgerufenen Inhalt nicht entfernen.

Der Nutzer ist nicht berechtigt, das E-Book – auch nicht auszugsweise – anderen Personen zugänglich zu machen, insbesondere es weiterzuleiten, zu verleihen oder zu vermieten.

Das entgeltliche oder unentgeltliche Einstellen des E-Books ins Internet oder in andere Netzwerke, der Weiterverkauf und/oder jede Art der Nutzung zu kommerziellen Zwecken sind nicht zulässig.

Das Anfertigen von Vervielfältigungen, das Ausdrucken oder Speichern auf anderen Wiedergabegeräten ist nur für den persönlichen Gebrauch gestattet. Dritten darf dadurch kein Zugang ermöglicht werden.

Die Übernahme des gesamten E-Books in eine eigene Print- und/oder Online-Publikation ist nicht gestattet. Die Inhalte des E-Books dürfen nur zu privaten Zwecken und nur auszugsweise kopiert werden.

Diese Bestimmungen gelten gegebenenfalls auch für zum E-Book gehörende Audiodateien.

Anmerkung:

Sofern der Printausgabe eine CD-ROM beigelegt ist, sind die Materialien/Arbeitsblätter, die sich darauf befinden, bereits Bestandteil dieses E-Books.

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	15
Herausforderung Übergewicht: Was können wir tun? Eine Einleitung	17
<i>K. Dadaczynski, E. Quilling und U. Walter</i>	

Grundlagen, Verbreitung und Wirkungen von Übergewicht im Kindes- und Jugendalter

1 Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter: Aktuelle Verbreitung, Trends und soziale Unterschiede	27
<i>A. Schienkiewitz, A.-K. Brettschneider, B. Kuntz und B.-M. Kurth</i>	
1.1 Public Health-Relevanz von Übergewicht und Adipositas	27
1.2 Definition	28
1.3 Aktuelle Befunde und Trends in der Verbreitung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland	29
1.3.1 Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGS) (2003–2006)	29
1.3.2 Trend in Deutschland	30
1.4 Unterschiede in der Verbreitung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen nach Sozialstatus und Migrationshintergrund	33
1.5 Ausblick	37
2 Determinanten des Übergewichts bei Kindern und Jugendlichen	43
<i>S. Plachta-Danielzik und M. J. Müller</i>	
2.1 Einführung in die Ursachen von Übergewicht und Adipositas	43
2.2 Determinanten des Übergewichts bei Kindern und Jugendlichen	44
2.2.1 Familiäre Faktoren	44
2.2.2 Soziale Faktoren	45
2.2.3 Psychosoziale Faktoren	45
2.2.4 Prä-, peri- und postnatale Faktoren	45
2.2.5 Lebensstil	46
2.2.6 Lebenswelt	46
2.2.7 „Supra-Strukturen“	48
2.3 Wechselwirkungen zwischen einzelnen Determinanten	48
2.4 Anteilige Bedeutung der Determinanten	49

3	Gesundheitliche Wirkungen des Übergewichts im Kindes- und Jugendalter	53
	<i>U. Spielau, A. Vogel und W. Kiess</i>	
3.1	Gesundheitliche Relevanz von Übergewicht und Adipositas	53
3.2	Störungen und Erkrankungen des Glukose-Insulin-Stoffwechsels	54
3.2.1	Insulinresistenz und Glukosetoleranzstörung	54
3.2.2	Diabetes mellitus Typ 2	55
3.2.3	Folgeerkrankungen	55
3.3	Fettstoffwechselstörungen (Dyslipidämien)	56
3.4	Veränderungen des Herz-Kreislauf-Systems	57
3.4.1	Arterieller Bluthochdruck (arterielle Hypertonie)	57
3.4.2	Funktions- und Strukturveränderungen der Gefäßinnenwand (endotheliale Dysfunktion)	57
3.4.3	Pathogenese	58
3.5	Gastrointestinale Erkrankungen – Nicht alkoholbedingte Fettlebererkrankungen und funktionelle Störungen der Gallenblase	58
3.5.1	Nichtalkoholische Fettlebererkrankungen (NAFL)	58
3.5.2	Funktionelle Störungen der Gallenblase (Cholelithiasen)	60
3.6	Erkrankungen der Lunge (pulmonale Erkrankungen)	60
3.6.1	Restriktive Lungenfunktionsstörung	60
3.6.2	Obstruktives Schlafapnoe-Syndrom	61
3.7	Psychosoziale Erkrankungen	62
3.7.1	Störungen des Essverhaltens	62
3.7.2	Stigmatisierung und Depression	63
3.7.3	Verminderung der Lebensqualität	63
4	Einfluss des Gewichtsstatus von Kindern und Jugendlichen auf Bildungsoutcomes	67
	<i>K. Dadaczynski, O. Backhaus und P. Paulus</i>	
4.1	Von der Gesundheits- zur Bildungsrelevanz von Übergewicht und Adipositas	67
4.2	Grundlegende Annahmen über das Zusammenwirken von Gesundheit und Bildung	68
4.2.1	Einfluss von Bildung auf Gesundheit	68
4.2.2	Einfluss von Gesundheit auf Bildung	69
4.2.3	Einfluss von Drittvariablen auf den Zusammenhang von Gesundheit und Bildung	69
4.2.4	Wirkmodell zum Einfluss von Gesundheit auf Bildung	70
4.3	Forschungsstand zum Einfluss von Gesundheit auf Bildung	71
4.3.1	Querschnittstudien zum Zusammenhang von Übergewicht und Bildung	71
4.3.2	Längsschnittstudien zum Einfluss von Übergewicht auf Bildung	72
4.3.3	Drittvariablen und Erklärungspfade	73
4.4	Zusammenfassung und Fazit	75
5	Dicksein – als Abweichung von der gesellschaftlichen Ordnung	81
	<i>E. Barlösius</i>	
5.1	Einleitung und theoretische Rahmung	81
5.2	Das Forschungsprojekt: dickere Jugendliche	82
5.3	Das Schlaraffenland: die „verkehrte“ Welt	83
5.4	Sich gemäß der Ordnung des Essens positionieren	85

5.5	Zustimmung zur gesellschaftlichen Ordnung	86
5.6	Was heißt das für Prävention?	89

Zur Relevanz der Lebenswelt in der Entstehung und Prävention von Übergewicht

6	Settings und Lebenswelten in der Gesundheitsförderung und Prävention – Begriffe, Ansätze und Abgrenzungspotenziale	95
	<i>K. Dadaczynski, E. Quilling und U. Walter</i>	
6.1	Einführung: Zur Relevanz ganzheitlicher Strategien der Übergewichtsprävention	95
6.2	Der Settingansatz der Gesundheitsförderung	96
6.2.1	Annäherung an den Begriff Setting	97
6.2.2	Kerndimensionen des Settingansatzes	98
6.2.3	Praxis des Settingansatzes	99
6.3	Lebenswelten der Gesundheitsförderung und Prävention und deren Abgrenzung zum Setting	101
6.4	Ableitung von Anforderungen der lebensweltbezogenen Gesundheitsförderung und Prävention	104
7	Makrosystemische Einflüsse und politische Strategien zur Prävention von Übergewicht	109
	<i>U. Walter, A. Kula und K. Dadaczynski</i>	
7.1	Hintergrund: Komplexe Herausforderungen erfordern umfassende konzertierte Interventionen	109
7.2	Internationale Diskussion und Empfehlungen	110
7.3	Ansätze zur Prävention	114
7.4	Maßnahmen auf der Makroebene	115
7.4.1	Fiskalische Steuerung	116
7.4.2	Lebensmittelkennzeichnung	118
7.4.3	Marketing	119
7.5	Fazit: Umsetzung	120
8	Adipogene Umwelten als Determinanten des Übergewichts	125
	<i>S. Schneider</i>	
8.1	Eine Fallvignette	125
8.2	Konzept adipogener Umwelten	126
8.3	Definition adipogener Umwelten	127
8.4	Systematisierung adipogener Umwelten	127
8.5	Anwendung des Konzepts adipogener Umwelten	130
8.6	Empirische Befundlage zu adipogenen Umwelten	130
8.7	Methodische Herausforderungen bei der Beforschung adipogener Umwelten	133
8.7.1	Unterscheidung objektiver und subjektiver Aspekte	133
8.7.2	Unterscheidung kompositioneller und kontextueller Effekte	134
8.8	Fazit	134

9	Das Walkability-Konzept als Ansatz der lebensweltbezogenen Prävention von Übergewicht	139
	<i>C. Buck</i>	
9.1	Von der Verhaltens- zur Verhältnisprävention: zur Relevanz von Walkability	139
9.2	Das Walkability-Konzept	141
9.3	Bewegungsfreundliche Merkmale im urbanen Raum	141
9.4	Räumlicher Kontext	147
9.5	Wirksamkeit von Veränderungen in der bebauten Umgebung	149
9.6	Fazit	150

Akteure der Prävention von Übergewicht

10	Akteure der Übergewichtsprävention in Deutschland: ein Überblick	157
	<i>E. Quilling, K. Dadaczynski, U. Walter und M. Müller</i>	
10.1	Einleitung: Intersektorale Kooperation und strukturelle Rahmenbedingungen	157
10.2	Akteure der Prävention von Übergewicht und Adipositas	159
	10.2.1 Staatliche Institutionen	159
	10.2.2 Öffentlich-rechtliche Körperschaften	160
	10.2.3 Freie Träger und ihre Einrichtungen	161
10.3	Handlungsrahmen – Präventionsgesetz	163
10.4	Fazit	164

11	„Wer Prävention betreibt, erstrebt Veränderung“ – Übergewichtsprävention aus Sicht staatlicher Institutionen	167
	<i>M. Wildner, M. Heyn und H. Zöllner</i>	
11.1	Staatliche Institutionen – eine Systematik	167
11.2	Handlungsrahmen von Bund und Ländern	169
11.3	Lebenswelten im öffentlichen Raum: staatliches Handeln auf Ebene von Bund, Ländern und Kommunen/Gemeinden	170
	11.3.1 EU-Schulobst- und -gemüseprogramm: EU-Verordnung seit 15. April 2009	173
	11.3.2 IN FORM: von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)	174
	11.3.3 Gesund und fit im Kinder-Alltag (StMELF)	174
11.4	Fazit	174

12	Übergewichtsprävention aus Sicht öffentlich-rechtlicher Körperschaften	177
	<i>K. Schreiner-Kürten, S. Liedtke, V. Wanek und S. Ludwig</i>	
12.1	Einleitung	177
12.2	Prävention und Gesundheitsförderung als Aufgaben der Sozialversicherungsträger – die Nationale Präventionsstrategie	177
	12.2.1 Nationale Präventionskonferenz (NPK)	178
	12.2.2 Bundesrahmenempfehlungen (BRE)	179
	12.2.3 Landesrahmenvereinbarungen (LRV)	179

12.3	Prävention und Gesundheitsförderung auf Ebene öffentlich-rechtlicher Akteure	180
12.3.1	Prävention und Gesundheitsförderung als Aufgabe der gesetzlichen Krankenkassen	180
12.3.2	Prävention und Gesundheitsförderung als Aufgabe der gesetzlichen Unfallversicherung	184
12.4	Fazit	185

13	Übergewichtsprävention aus Sicht nicht staatlicher Institutionen	187
	<i>A.-C. Hellwig, S. Koelsing, C. Pfau und S. Hoffmann-Steuernagel</i>	
13.1	Anforderungen nicht staatlicher Institutionen in der Übergewichtsprävention	187
13.2	Akteure und Handlungsfelder der Übergewichtsprävention aus Sicht nicht staatlicher Institutionen	188
13.3	Gemeinsamer Konsens trotz Akteursvielfalt?!	191
13.3.1	„Gesund ins Leben – Netzwerk Junge Familie“	191
13.3.2	„Prävention von Übergewicht bei Kindern“	191
13.3.3	„Lebenslust – Leibeslust. Prävention von Essstörungen im Kita- Schulalltag“	192
13.4	Schlussfolgerungen	193

Qualität und Evaluation in der Prävention von Übergewicht

14	Qualitätsdiskurs in der Übergewichtsprävention bei Kindern und Jugendlichen	199
	<i>A. Voss, M. Ihm, M. Noweski und G. Bär</i>	
14.1	Einleitung: Qualität und Standards	199
14.2	Qualitätsdiskurs in der Primärprävention	200
14.3	Standardsetzende Dokumente zur Übergewichtsprävention bei Kindern	201
14.4	Beteiligung der verschiedenen Präventionsakteurinnen und -akteure	202
14.5	Verständigungsprozess zu Qualitätskriterien	204
14.6	Diskussion	206

15	Wirksamkeit lebensweltbezogener Übergewichtsprävention im Kindes- und Jugendalter – Eine Übersicht der internationalen Befundlage	211
	<i>K. Dadaczynski, J. Feesche und U. Walter</i>	
15.1	Hintergrund: Herausforderungen für Evaluation von Interventionen	211
15.2	Endpunkte und Wirkebenen der Übergewichtsprävention	212
15.3	Methodik	214
15.4	Ergebnisse	215
15.4.1	Wirksamkeit von Übergewichtsprävention im Setting Familie	215
15.4.2	Wirksamkeit von Übergewichtsprävention im Setting Kita	217
15.4.3	Wirksamkeit von Übergewichtsprävention im Setting Schule	219
15.4.4	Wirksamkeit von Übergewichtsprävention im Setting Kommune	221
15.5	Diskussion	223

16	Anforderungen an die Evaluation lebensweltbezogener Ansätze der Übergewichtsprävention	229
	<i>H. Zeeb, C. R. Pischke, W. Ahrens und I. Pigeot</i>	
16.1	Evaluation lebensweltbezogener Prävention und Gesundheitsförderung	229
16.2	Hintergrund: Anforderungen an Evaluationen	229
16.3	Komplexität der Übergewichtsprävention im Setting	230
16.4	Evaluationsansätze und -typologien	231
16.5	Besondere Herausforderungen bei der Evaluation	232
16.6	Rahmenkonzepte für die Evaluation	234
	16.6.1 RE-AIM-Framework	234
	16.6.2 PRECEDE-PROCEED-Modell	236
16.7	Die IDEFICS-Intervention als Beispiel der Evaluation von lebensweltbezogenen Programmen der Übergewichtsprävention	238
16.8	Ausblick	240
17	Ethische Aspekte der Prävention von Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter: Ausgewählte Ergebnisse einer systematischen qualitativen Übersichtsarbeit	245
	<i>M. Mertz, D. Strech und H. Kahrs</i>	
17.1	Hintergrund: Prävention zwischen Selbst- und Fremdbestimmung	245
17.2	Methode	247
17.3	Ausgewählte Ergebnisse	249
17.4	Diskussion	251
Übersicht zu Interventionen und konzeptionellen Ansätzen der lebensweltbezogenen Übergewichtsprävention im Kindes- und Jugendalter		
18	Konzeptionelle Ansätze in der Prävention von Kinderübergewicht: Umsetzung der Ziele, methodische Vorgehensweise und Ergebnisse im SkAP-Projekt	257
	<i>B. Bobitsch, K. Dadaczynski, R. Geene, H. Hassel, T. Kliche, P. Paulus, M. Müller, E. Quilling, W. Süß und U. Walter</i>	
18.1	Hintergrund: Foki der Angebote	257
18.2	Ziele des SkAP-Projektes	258
18.3	Methodisches Vorgehen	259
18.4	Ableitung von Typen konzeptioneller Ansätze: Variablen und Ergebnisse	260
18.5	Fazit	263
19	Prävention von Übergewicht in der Lebenswelt Familie – Übersicht zu Interventionen und deren konzeptioneller Gestaltung	265
	<i>E. Quilling, M. Müller und R. Geene</i>	
19.1	Lebenswelt Familie	265
19.2	Systematisierung konzeptioneller Ansätze von Interventionen zur Prävention von Übergewicht (SkAP) in der Lebenswelt Familie	268

19.2.1	Methodisches Vorgehen	268
19.2.2	Ergebnisse	270
19.2.3	Grundtypologie konzeptioneller Ansätze bei familienadressierenden Interventionen	272
19.3	Qualitätsbezogene Aspekte	272
19.4	Zusammenfassung und Schlussfolgerung	274
19.5	Praxisbeispiel 1: Gesundheitsförderung und Prävention in Familien – die Rolle von Hebammen und Familienhebammen	277
	<i>B. Bacchetta</i>	
19.5.1	Einleitung: Gesetzliche Rahmenbedingungen	277
19.5.2	Besonderheiten der Hebammen- und Familienhebammenarbeit	278
19.5.3	(Familien-)Hebammenarbeit im Kontext familiärer Gesundheitsförderung und kindlicher Übergewichtsprävention	280
19.5.4	Einordnung der (Familien-)Hebammenarbeit in die Ergebnisse des SkAP-Projektes	281
19.6	Praxisbeispiel 2: Lebensweltbezogene Prävention und Gesundheitsförderung in der Evangelischen Familienbildungsstätte (fbs) Köln	284
	<i>S. Steiniger-Bollmann</i>	
19.6.1	Hintergrund: Aufgaben und Entwicklung der Familienbildungsstätten	284
19.6.2	Familien frühzeitig erreichen – niederschwellige Zugangswege nutzen	285
19.6.3	Konzepte, Inhalte und adressierte Determinanten des Übergewichts in den Angeboten der fbs	285
19.6.4	Evaluationsergebnisse von Elternstart und DELFI® im Kontext der Familienbildung	288
19.6.5	Einordnung der Interventionen in Anlehnung an die SkAP-Clusterung	289
19.6.6	Zusammenfassung	290

20	Übergewichtsprävention in Kitas – Übersicht über konzeptionelle Ansätze	293
	<i>I. Brandes, W. Flor, J. Lander und U. Walter</i>	
20.1	Hintergrund: Kita und Prävention von Übergewicht	293
20.1.1	Kindertageseinrichtungen in Deutschland	293
20.1.2	Relevanz von Übergewichts- und Adipositasprävention in Kindertagesstätten	293
20.2	Ziele und Methodik	294
20.3	Ergebnisse	295
20.3.1	Themen und Inhalte der Übergewichts- und Adipositasprävention	295
20.3.2	Einbindung der Zielgruppen in die Vorhaben	297
20.3.3	Projektmanagement, Strategien der Vernetzung und Kooperation	300
20.3.4	Dauer und Nachhaltigkeit	301
20.3.5	Diskussion	302
20.4	Praxisbeispiel 1: JolinchenKids – ein multidimensionales Programm zur Förderung der Gesundheit in der Kita	306
	<i>W. Flor, S. Pomp und I. Brandes</i>	
20.4.1	Hintergrund und Ziele von JolinchenKids	306
20.4.2	Konzeption des Programms	306
20.4.3	Einordnung der Intervention in Bezug auf Komplexität	311
20.5	Praxisbeispiel 2: KNAXIADE – ein flexibles Projekt zur Förderung der Bewegung in der Kita	312
	<i>J. Lander, R. Gansert und I. Brandes</i>	
20.5.1	Hintergrund und Ziele der KNAXIADE	312
20.5.2	Konzeption und Inhalte des Programms	313
20.5.3	Einordnung der Intervention in Bezug auf Komplexität	316

21	Prävention von Übergewicht im Setting Schule: Überblick über Interventionen und deren konzeptionelle Gestaltung	319
	<i>K. Dadaczynski, P. Paulus und B. Babitsch</i>	
21.1	Hintergrund: Schule als gesundheitlicher Gestaltungs- und Lern-/Lehrort	319
21.2	Methodik	321
21.3	Ergebnisse	322
21.3.1	Deskriptive Darstellung konzeptioneller Aspekte	322
21.3.2	Grundtypologie konzeptioneller Ansätze von Schulinterventionen	324
21.3.3	Qualitative Aspekte der schulischen Übergewichtsprävention	326
21.4	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	327
21.5	Praxisbeispiel 1: Klasse2000 – ein Programm zur Gesundheitsförderung und Prävention in der Grundschule	331
	<i>J. Feldmann und T. Duprée</i>	
21.5.1	Hintergrund und Ziele von Klasse2000	331
21.5.2	Programmkonzeption	332
21.5.3	Inhaltlicher Aufbau des Unterrichtsprogramms	334
21.5.4	Evaluationsergebnisse	336
21.6	Praxisbeispiel 2: Gesundheitskompetenz bei Kindern in der Schule (GeKoKidS)	339
	<i>M. Franze, S. Plachta-Danielzik, M. J. Müller, C. H. Splieth und W. Hoffmann</i>	
21.6.1	Einleitung	339
21.6.2	Theoretische Basis	339
21.6.3	Ziele, Zielgruppe und grundlegende Ausrichtung von GeKo ^{KidS}	340
21.6.4	Unterrichtsmaterialien	340
21.6.5	Evidenzbasis des Programms	341
22	Übergewichtsprävention in Kommunen bzw. Stadtteil und Quartier – konzeptionelle Ansätze sozialraumorientierter Interventionen	347
	<i>W. Süß und J. Ludwig</i>	
22.1	Hintergrund: Kommunale Übergewichtsprävention, methodisches Vorgehen und Datenerhebung	347
22.2	Qualitative und quantitative Ergebnisse für die Lebenswelt „Kommune“	349
22.2.1	Quantitative Ergebnisse und Typologie	349
22.2.2	Qualitative Ergebnisse – kommunale Besonderheiten und kommunalspezifische Kontextfaktoren	352
22.3	Ableitung von Lücken und Entwicklungsfeldern aus der Analyse	354
22.3.1	Quantitative Lücken und Entwicklungsfelder	354
22.3.2	Qualitative Lücken und Entwicklungsfelder	355
22.4	Handlungsempfehlungen im Hinblick auf Qualitätsanforderungen und Strukturbildungsprozesse	355
22.4.1	Fazit zu den Handlungsempfehlungen	357
22.5	Praxisbeispiel 1: Kommunale Gesundheitsförderung quartiersbezogen umsetzen! Das Beispiel „Lenzgesund“ in Hamburg-Lokstedt	359
	<i>C. Lorentz</i>	
22.5.1	Die Lenzsiedlung und das „Präventionsprogramm Lenzgesund“	359
22.5.2	Handlungsfelder und Strategie des Präventionsprogramms	359
22.5.3	Verlauf	361
22.5.4	Ergebnisse	363

22.6 Praxisbeispiel 2: GRÜNAU BEWEGT sich – praxisbezogenes Forschungsprojekt zur Kindergesundheitsförderung und Adipositasprävention in einem Leipziger Stadtteil	365
<i>R. Gausche, U. Igel, M. Lück, M. Garz, K. Schubert, W. Kiess und G. Grande</i>	
22.6.1 Hintergrund zur Bedeutung kommunaler Übergewichtsprävention	365
22.6.2 Einbindung in den Kontext der kommunalen Gesundheitsförderung der Stadt Leipzig	366
22.6.3 Praxisbezogenes Forschungsprojekt „Grünau bewegt sich“	366

Herausforderungen und Chancen der lebensweltbezogenen Prävention von Übergewicht im Kindes- und Jugendalter

23 Herausforderungen und Überlegungen für zukünftige Orientierungen – ein Fazit zur Prävention von Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen	375
<i>U. Walter, K. Dadaczynski und E. Quilling</i>	
23.1 Prävention von Übergewicht und Adipositas als gesamtgesellschaftliche Aufgabe	375
23.2 Handlungsebenen	376
23.2.1 Herausforderungen auf der Mikroebene	376
23.2.2 Herausforderungen auf der Mesoebene	378
23.2.3 Herausforderungen auf der Makroebene	380
23.3 Unterstützung der Entwicklung und Implementation wirksamer Interventionen: Monitoring, Evaluation und Umsetzung	382
23.3.1 Monitoring	382
23.3.2 Planung und Umsetzung von Interventionen	383
23.3.3 Evaluation	383
23.4 Ausblick: Was noch auszuleuchten und zu berücksichtigen wäre	384
Autorenverzeichnis	389
Sachwortverzeichnis	397

Geleitwort

Der hier vorliegende Band setzt sich mit einem der gravierendsten Gesundheitsprobleme von Kindern und Jugendlichen in modernen Gesellschaften auseinander. Die Weltgesundheitsorganisation hat Adipositas zur „Epidemie des 21. Jahrhunderts“ erklärt und damit zum Ausdruck geberacht, um welch dramatische Dimensionen es sich bei dieser Krankheit handelt. Heute stehen Nahrungs- und Genussmittel praktisch an jedem Ort und zu jeder Zeit zur Verfügung. Essen und trinken kann man in jeder Lebenskonstellation des Alltags. Das bedeutet, Kinder und Jugendliche müssen lernen, mit dem Angebot so umzugehen, dass es zeitlich, sozial, physiologisch und psychologisch ihren eigenen Interessen und Bedürfnissen entspricht. Um das zu erreichen, müssen sie in der Lage sein zu erkennen, welche der Nahrungs- und Genussmittel für sie geeignet und nützlich sind und welche nicht.

Das sind komplexe Anforderungen, die eine hohe Gesundheitskompetenz voraussetzen - die Fähigkeit nämlich, sich die geeigneten Informationen über Nahrungs- und Genussmittel zu verschaffen, sie zu verarbeiten und auf die eigene Lebenssituation zu beziehen. Eine solche Kompetenz kommt nicht von ungefähr. Die große Mehrzahl der jungen Leute erwirbt diese Kompetenz im Laufe der ersten zehn bis 15 Lebensjahre vor allem im Kreis der Herkunftsfamilie, doch eine Gruppe von rund 20 Prozent hat dabei

enorme Schwierigkeiten. Die dazu vorliegenden Studien zeigen, dass der Bildungsgrad und die soziale Herkunft eine große Rolle spielen. Fehlernährung und Überernährung sind vor allem in den Gruppen der jugendlichen Bevölkerung zu beobachten, die aus Familien mit einem niedrigen Bildungsgrad und niedrigen sozialen Status stammen. Diese Gruppen sind in allererster Linie dafür verantwortlich, dass die Verbreitung von Übergewicht und Adipositas in den letzten Jahren deutlich angestiegen ist.

So überraschend es klingt, die Ursachen für die eklatante Gesundheitsmisere namens „Übergewicht“ sind bisher nur unzureichend erfasst. Die Analysen der Autorinnen und Autoren in diesem Band machen deutlich, dass die Determinanten für Übergewicht und Adipositas tief im gesamten Gesundheitsverhalten und den angeborenen körperlichen Dispositionen von Kindern und Jugendlichen verankert sind. Offenbar haben wir es mit einem hochkomplexen Wechselspiel zwischen individuellen Faktoren und dem sozialen wie auch physischen Lebensumfeld zu tun, dessen Spielregeln bisher noch nicht richtig erkannt worden sind.

Entsprechend schwer tun wir uns mit Prävention und Gesundheitsförderung. Sie stehen in diesem Band deswegen im Vordergrund. Zum ersten Mal wird hier ein vollständiger Überblick über alle bisher bekannten präventiven Strategien im deutschen Sprachraum gegeben. Es wird

deutlich, wie vielfältig die Ansätze sind, wie interdisziplinär sie angesetzt sind, und gleichzeitig ist doch unübersehbar, dass noch an keiner Stelle ein wirklicher Durchbruch erzielt werden konnte. Das Thema Übergewicht bleibt eine schwelende Gefahr für die Gesundheit von Angehörigen der jungen Generation. Eine immense Herausforderung, wenn man an die vielfältigen Folgen für die gesamte Lebensführung denkt, die durch Übergewicht und Adipositas entstehen, und an die hohen Kosten, die sich für das Gesundheitssystem und viele andere gesellschaftliche Bereiche ergeben.

Eine wichtige Schlussfolgerung lässt sich aus den Erkenntnissen der Beiträge in diesem Band ableiten: Alleine eine Beeinflussung des individuellen Verhaltens, so wichtig sie ist, bringt keinen Durchbruch. Es ist von allergrößter Bedeutung, Umweltfaktoren mit einzubeziehen und strukturell angelegte, gesundheitsförderliche Ansätze stark zu betonen. Die Autorinnen und Autoren des vorliegenden Bandes gehen auf diese „adipogenen“ Umweltbedingungen und ihre Beeinflussbarkeit ausführlich ein. Als eine wesentliche Komponente wird dabei die Verfügbarkeit von und der Zugang zu gesunden Nahrungs- und Genussmitteln herausgearbeitet. Entsprechende Ansätze müssen auf das Nahrungsangebot und die Kennzeichnung des Nahrungsangebotes zielen.

Ein aktuelles Beispiel ist der Zuckergehalt verschiedener Nahrungs- und Genussmittel, der unklar oder bewusst missverständlich ausgewiesen ist. Solche unhaltbaren Praktiken können letztlich nur durch politische Regelungen eingedämmt werden. Wir brauchen eine Strategie, um zum Beispiel den Gehalt an Zucker, Salz und Fett in Fertigprodukten, die von Kindern und Jugendlichen sehr geschätzt werden, merklich zu reduzieren. Unvermeidbar geht es auch darum, der Lebensmittelindustrie gesundheitspolitisch begründete Grenzen aufzulegen und ihre Lobbyarbeit einzuschränken. Im Nationalen Aktionsplan zur Förderung der Gesundheitskompetenz der Bevölkerung in Deutschland sind diese und andere Empfehlungen ebenso ausgesprochen worden wie in den verschiedenen Aktionsplänen, die sich im engeren Sinne auf das Ernährungsverhalten beziehen.

Ich wünsche dem Band die ihm gebührende fachliche und öffentliche Resonanz und möchte den Herausgeberinnen und dem Herausgeber ebenso wie den Autorinnen und Autoren der Beiträge mein Kompliment für die gelungene Zusammenstellung der Artikel und die gut strukturierte Übersicht zum Stand der Forschung und Praxis aussprechen.

Klaus Hurrelmann,
Professor auf Public Health and Education,
Hertie School of Governance Berlin

Herausforderung Übergewicht: Was können wir tun? Eine Einleitung

K. Dadaczynski, E. Quilling und U. Walter

Überblick:

1. Warum ein Buch zum Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen?
2. Was kann ich als Leser/in von dem Buch erwarten? Wie ist das Buch aufgebaut?
3. Wie kann ich das Buch am besten nutzen?

Kindheit und Jugend gilt im historischen Vergleich heute als eine weitestgehend gesunde Lebensphase. Infolge der Verbesserung der Lebensbedingungen konnten die Säuglings- und Kindersterblichkeit insbesondere im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts drastisch reduziert und zahlreiche Infektionskrankheiten in ihrer Bedeutung zurückgedrängt werden. Ungeachtet dieser Erfolge verweisen nationale und internationale Studienbefunde auf gesundheitliche Herausforderungen, die bereits seit Ende des 20. Jahrhunderts unter der Bezeichnung „neue Morbidität“ Eingang in die Fachdiskussion gefunden haben. Hierunter wird eine Verschiebung des Krankheitsspektrums von somatischen zu psychischen sowie von infektiösen zu nicht übertragbaren und meist chronisch verlaufenden Erkrankungen verstanden. Gerade nicht übertragbare Erkrankungen wie kardiovaskuläre Erkrankungen, Krebs und Diabetes Typ 2 gelten im Erwachsenenalter als führende Todesursache. Während weltweit etwa 70 % aller To-

desfälle auf nicht übertragbare Krankheiten zurückzuführen sind, sind es in Deutschland bereits etwa 90 % (WHO, 2017a).

Trotz des breiten Krankheitsspektrums zeichnen sich nicht übertragbare Erkrankungen durch ein Bündel gemeinsamer verhaltensbezogener, umweltbezogener und metabolischer Risikofaktoren aus, die für annähernd 60 % aller globalen Todesfälle verantwortlich gemacht werden können (Forouzanfar et al., 2015). Übergewicht, das im Kindes- und Jugendalter weltweit eine hohe Verbreitung erfahren hat, stellt mit seinen vielfältigen Determinanten hierbei einen wesentlichen Risikofaktor dar. Mittlerweile liegt international eine Vielzahl von Einzelstudien vor, die Auskunft über die Gewichtsentwicklung Heranwachsender geben. Der Zusammenführung und Re-Analyse von über 2400 Studien aus 200 Ländern mit insgesamt 129 Millionen Teilnehmenden widmet sich seit einigen Jahren ein globales Forschungsnetzwerk (NCD Risk Factor Collaboration, <http://www.ncdrisc.org>). Jüngst veröffentlichte Ergebnisse zeigen, dass der Body-Mass-Index (BMI) bei Heranwachsenden innerhalb der letzten 40 Jahre deutlich zunahm. Betrug dieser 1975 bei 5- bis 19-jährigen Mädchen im Durchschnitt 17,2, stieg der BMI bis zum Jahr 2016 auf 18,6 an. Bei Jungen erhöhte er sich von 16,8 auf 18,5 (NCD Risk Factor Collaboration, 2017). Dies entspricht einem Gewichtsanstieg von 0,32 kg/m² pro Dekade bei Mädchen

bzw. 0,40 kg/m² bei Jungen. Darüber hinaus berichten die Autoren im selben Zeitraum einen Anstieg des starken Übergewichts, d.h. der Adipositas¹, von 0,7% auf 5,6% bei Mädchen bzw. von 0,9% auf 7,8% bei Jungen. Was hier als globaler Trend beschrieben wird, lässt sich auch in Deutschland beobachten. So gelten derzeit etwa 15% aller deutschen Kinder und Jugendlichen im Alter von 3 bis 17 Jahren als übergewichtig oder adipös, wobei sich höhere Ausprägungen u. a. bei Heranwachsenden aus Familien mit niedrigem Sozialstatus und mit Migrationshintergrund nachweisen lassen (Kurth & Schaffrath-Rosario, 2007). Werden die Ergebnisse des vom Robert Koch-Institut (RKI) durchgeführten Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS Basisbefragung versus KiGGS Welle 1) im zeitlichen Verlauf betrachtet, so fällt auf, dass sich die Prävalenzwerte des Übergewichts und der Adipositas für die Altersgruppe der 11- bis 17-Jährigen von 2006 bis 2012 kaum verändert haben (KiGGS Basiserhebung: 18,8% vs. KiGGS Welle 1: 18,9%; Bretschneider et al., 2015). Solche Plateaueffekte lassen sich nicht nur in Deutschland beobachten, sondern werden insbesondere für industrialisierte Länder mit hohem Einkommen berichtet (Hardy et al., 2017; NCD Risk Factor Collaboration, 2017; Ogden et al., 2016). Prognosen auf Basis der Daten der Global-Burden-of-Disease-Studie gehen allerdings von einem weiteren Anstieg auch in Europa aus. Für Deutschland wird für den Zeitraum 2010 bis 2025 eine leichte Zunahme der Prävalenz von Übergewicht einschließlich der Adipositas bei 2- bis 20-Jährigen von 0,3% bis 1,3% angenommen. Diese Prognose wird für Übergewicht ebenso wie für Adipositas gestellt (Boer et al., 2017).

Jüngst vom Robert Koch-Institut im Rahmen der KiGGS Kohorte vorgestellte Daten zu individuellen Verläufen weisen überdies darauf hin, dass der im Kindes- und Vorschulalter entwi-

ckelte Gewichtsstatus im Altersverlauf eine große Persistenz aufweist. So wiesen mehr als die Hälfte der bis 6-jährigen Kinder mit Adipositas auch 10 Jahre später noch ein starkes Übergewicht auf (Schienkiewitz et al., 2018). Zudem entwickelten 29% der übergewichtigen Kinder im selben Bezugszeitraum eine Adipositas.

Keine Änderung trotz Prävention?

Was zunächst als Indiz für positive Wirkungen der Präventionsbemühungen der vergangenen Jahrzehnte erscheinen mag, wird von anderen als allenfalls begrenzter Präventionserfolg gewertet. So resümieren auch Pigeot und Walter (2016; S. 1369) in ihrem Editorial eines Schwerpunktheftes zur Prävention von Übergewicht, dass bisherige Interventionen scheinbar versagen bzw. die durch sie erzielten Effekte zu gering sind, um eine nennenswerte Prävalenzreduktion auf Populationsebene zu bewirken. Die Gründe hierfür sind vielfältig, lassen sich jedoch aus quantitativer Perspektive zunächst nicht auf einen Mangel an Aktivitäten der Übergewichtsprävention im Kindes- und Jugendalter zurückführen. So zeugen auf politischer Ebene zahlreiche Strategiepapiere und Aktionspläne von der zunehmenden Bedeutung konzertierter Maßnahmen der Übergewichtsprävention im Kindes- und Jugendalter. Hierzu zählen die im Auftrag der WHO von einer Expertengruppe erarbeiteten Empfehlungen zur Prävention von Adipositas im Kindesalter (WHO, 2017b) ebenso wie der von der EU verabschiedete Aktionsplan zur Bekämpfung von Übergewicht bei Kindern. Entlang von acht Handlungsbereichen werden die Mitgliedsstaaten dazu aufgerufen, nationale Aktionspläne zum Thema zu entwickeln und lokal umzusetzen (EU, 2014). Umsetzungsschritte auf nationaler Ebene erfolgten u. a. bereits im Jahr 2008 mit der Gründung des nationalen Aktionsplans „IN FORM“, um das Ernährungs- und Bewegungsverhalten in Deutschland bis zum Jahr 2020 nachhaltig zu verbessern. Gemeinsam mit weiteren politischen Aktivitäten wie dem im Jahr 2010 aktualisierten nationalen Gesundheitsziel

1 In Anlehnung an die WHO Konventionen wurde Adipositas oberhalb von zwei Standardabweichungen des BMI-Medians festgelegt (De Onis & Lobstein, 2010).

„gesund aufwachsen“ (BMG, 2010) und verschiedenen Förderprogrammen wurden Anreize geschaffen, die zur Entwicklung und Erprobung zahlreicher konkreter Interventionen geführt haben. Alleine in der vom Kooperationsverbund gesundheitliche Chancengleichheit angelegten Praxisdatenbank werden für die Altersgruppe der bis 17-Jährigen für die Themen Bewegungs- und Mobilitätsförderung sowie Ernährung 355 Treffer angezeigt (Stand: November 2017)². Die hier nur in Grundzügen dargestellten Aktivitäten sind Belege einer sehr dynamischen Landschaft der Übergewichtsprävention. Diese zu überschauen, geschweige denn systematisch zu beschreiben und zu bewerten, ist aufgrund eines Mangels an systematischen und kontinuierlichen Dokumentationsaktivitäten kaum möglich. So ist trotz eines in den letzten Jahren verstärkt geführten Qualitätsdiskurses (u. a. Bär, Noweski & Voss, 2016; Dadaczynski & de Vries, 2013) bislang unklar, welche konzeptionelle Ausrichtung entsprechende Interventionen aufweisen und wie es um deren Qualität bestellt ist. In der Konsequenz erschwert die mangelnde Orientierung auch die strategische Navigation und Steuerung von Aktivitäten der Übergewichtsprävention, was sich u. a. an Doppelaktivitäten ablesen lässt (z. B. Neuentwicklung von Interventionen, die bereits in ähnlicher Form existieren).



Die Ausführungen zu der oftmals schwer zu überblickenden Präventionslandschaft stellen einen Ausgangspunkt dieses Sammelwerkes dar. Ziele sind zum einen, neben den Grundlagen über die Entstehung und Verbreitung von Übergewicht einen Überblick über aktuelle deutschsprachige Aktivitäten der Prävention und Gesundheitsförderung in diesem Bereich zu geben. Zum anderen sollen aus der Analyse der Versor-

gungslage Lücken sowie Anforderungen an die weitere Entwicklung von Maßnahmen der übergewichtsbezogenen Gesundheitsförderung und Prävention abgeleitet werden.

Die Public Health-Perspektive

Wie der Titel des Sammelbandes zum Ausdruck bringt, stehen vor allem die Lebenswelten von jungen Menschen im Vordergrund der thematischen Auseinandersetzung. Maßgeblich hierfür ist, dass Übergewicht nicht auf individuelle Faktoren zu begrenzen, sondern Ergebnis eines komplexen Geflechts miteinander interagierender Determinanten ist. So wird im Ansatz der „adipogenen Umwelten“ davon ausgegangen, dass die direkte Lebensumwelt des Individuums übergewichtsverstärkende und/oder -hemmende Bedingungen aufweist (Swinburn, Egger & Raza, 1999). Diese können sowohl Aspekte der bebauten Umwelt (z. B. Begehbarkeit einer Stadt oder eines Stadtviertels) als auch Faktoren der Zugänglichkeit und des Angebotsspektrums (z. B. Erholungs- und Sportmöglichkeiten, Zugang zu gesunden Nahrungsangeboten) umfassen. Vor dem Hintergrund dieser sowie weiterer Erkenntnisse rückt die Bedeutung interindividueller Faktoren seit einigen Jahren zunehmend in das Blickfeld von Forschung und Praxis. Von Interesse sind hierbei u. a. auch ökonomische bzw. kommerzielle Determinanten. So kommt ein jüngst von der Royal Society for Public Health veröffentlichter Bericht (RSPH & Slimming World, 2017) zu dem Ergebnis, dass in England Personen im Durchschnitt 106 Mal pro Jahr aufgrund von als „upselling“³ bezeichneten Vertriebsstrategien ein Upgrade von meist ungesunden Nahrungsmitteln vornehmen (z. B.

2 Ähnlich hohe Trefferzahlen finden sich ebenfalls in weiteren relevanten Datenbanken (z. B. In Form, Prävention LZG NRW).

3 Mit diesem Begriff werden Vertriebsstrategien bezeichnet, bei denen den Kunden bei einem Kauf zusätzliche Produkte oder Dienstleistungen angeboten werden. Im Zusammenhang mit der Übergewichtsthematik sind exemplarisch Menü-Upgrades in Fast-Food-Restaurants zu nennen.

größere Packungsgrößen, Menüausdehnung). Dies führt zu einer zusätzlichen Kalorienaufnahme von etwa 17000 Kalorien pro Jahr, wobei die Altersgruppe der 18- bis 24-Jährigen besonders häufig Gebrauch von solchen Upgrades macht. In diesem Sinne formuliert auch Sim (2017) jüngst in einem Kommentar: „To place all of the blame on the individual is to completely ignore the very real power of our surroundings“. Entgegen der langjährigen Dominanz verhaltensbasierter Ansätze erfordert die Prävention von Übergewicht entsprechend ihrer multifaktoriellen Genese somit einen ganzheitlichen Interventionsansatz, bei dem neben individuellen Aspekten die unmittelbare Lebenswelt sowie makrosystemische Einflüsse berücksichtigt werden. Unterstützung erfährt diese Ausrichtung in dem im Juli 2015 verabschiedeten Gesetz zur Gesundheitsförderung und Prävention (PrävG), das 30 Jahre nach Verabschiedung der Ottawa-Charta die Stärkung von gesundheitsförderlichen Lebenswelten leistungsrechtlich verpflichtend für die gesetzlichen Krankenkassen verankert hat (Geene & Reese, 2017).

Von diesen weiteren Ausgangsüberlegungen getragen, sollen im vorliegenden Sammelband die Bedeutung von Lebenswelten für die Entstehung und Prävention von Übergewicht im Kindes- und Jugendalter aufgezeigt und wichtige Elemente bzw. Anforderungen komplexer lebensweltbezogener Interventionen und deren Evaluation skizziert werden.

Aufbau des Buches

Um eine möglichst breite Auseinandersetzung mit den in dieser Einleitung aufgeworfenen komplexen Themen und Fragestellungen zu ermöglichen, kommen in diesem Sammelband Expertinnen und Experten aus unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen und praktischen Feldern zu Wort. Sie spannen einen Bogen von der Relevanz und den Folgen von Übergewicht im Kindes- und Jugendalter über die Rolle der Lebenswelten bei seiner Entstehung und

Prävention bis hin zur Einbindung von Akteuren sowie praktischen Beispielen und Anforderung an die Qualität von Interventionen einschließlich ihrer Evaluation.

Im **ersten Buchteil** werden zunächst zentrale Grundlagen der Verbreitung, Entstehung und der Konsequenzen des Übergewichts im Kindes- und Jugendalter gelegt. Hierfür stellen Anja Schienkewitz et al. einleitend auf Basis der Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGS) dar, wie sich die Prävalenzen von Übergewicht und Adipositas bei Heranwachsenden in den letzten Jahren entwickelt haben und welche Zusammenhänge mit den sozialen Determinanten bestehen. Weiterführend geben Sandra Plachta-Danielzik und Manfred James Müller in ihrem Beitrag einen Überblick über die Determinanten des Übergewichts und gehen neben den verschiedenen Einflussfaktoren auf deren Wechselwirkungen ein. Hieran schließen sich zwei Beiträge zu den Folgen von Übergewicht und Adipositas an. Während Ulrike Spielau, Anika Vogel und Wieland Kiess die gesundheitlichen Wirkungen in Form von somatischen und psychosozialen Erkrankungen und Störungen beschreiben, analysieren Kevin Dadaczynski, Olaf Backhaus und Peter Paulus, inwiefern der Gewichtsstatus einen Einfluss auf bildungsbezogene Outcomes wie Schulnoten oder den Schulabschluss hat und durch welche Mechanismen dieser erklärt werden kann. Im abschließenden Beitrag dieses Buchteils geht Eva Barlösius der Frage nach, ob und inwiefern sich übergewichtige Heranwachsende vor allem durch den gesellschaftlichen Umgang mit ihnen als zu dick erfahren. Hierfür führt sie die Ergebnisse von Gruppendiskussionen mit insgesamt 60 Kindern und Jugendlichen zwischen 11 und 16 Jahren an.

Der **zweite Buchteil** beschäftigt sich mit Lebenswelten und ihrer Bedeutung für die Entstehung und Prävention von Übergewicht. Den Anfang machen hier Kevin Dadaczynski, Eike Quilling und Ulla Walter, die sich auf konzeptioneller Ebene mit Settings und Lebenswelten in der Gesundheitsförderung und Prävention aus-

einandersetzen. Sie gehen der Frage nach, ob und inwiefern es sich hierbei um distinkte Ansätze handelt, welche Schnittstellen diese Ansätze aufweisen und welche Anforderungen sich aus der konzeptionellen Abgrenzung für die Prävention von Übergewicht ergeben. Demgegenüber nehmen Ulla Walter, Antje Kula und Kevin Dadaczynski die makrosystemische Perspektive mit ihren politischen Strategien zu Prävention von Übergewicht in den Blick. Das Autorenteam skizziert nationale und supranationale politische Entwicklungen, berücksichtigt kommerzielle Determinanten und zeigt Ansätze staatlicher Regulierungsmöglichkeiten auf. Sven Schneider befasst sich in seinem Beitrag mit dem Konzept der adipogenen Umwelten und stellt nach dessen Definition und Systematisierung empirische Befunde vor, welche die Relevanz des Konzepts eindrücklich untermauern. Dem schließt sich eine Einführung des Walkability-Konzepts an, das nach Christoph Buck durch verschiedene urbane Merkmale wie die Bevölkerungsdichte, die Diversität der Landnutzung, die Attraktivität von Wegen und die Erreichbarkeit von Zielen beschrieben und wissenschaftlich untersucht werden kann.

Vor dem Hintergrund der dargelegten vielfältigen und heterogenen Präventionslandschaft gibt der **dritte Buchteil** einen Überblick über die in diesem Feld tätigen Akteure. Die Kenntnis über Akteure und deren Aktivitäten ist nicht nur zur Vermeidung von Doppel- und Parallelaktivitäten wichtig, sondern ebenfalls eine zentrale Grundlage für Vernetzungsaktivitäten. Nach einer grundlegenden Einführung in die Akteursstruktur durch Eike Quilling et al., befassen sich Manfred Wildner, Martin Heyn und Herbert Zöllner mit staatlichen Institutionen auf der Ebene des Bundes, der Länder und der Kommunen. Die Auseinandersetzung mit öffentlichen Körperschaften erfolgt vor allem unter Bezugnahme auf Träger der Kranken- und Unfallversicherung und deren gesetzlichen Rahmenbedingungen (Präventionsgesetz) durch Karin Schreiner-Kürten et al. In Anlehnung an den englischen Ausdruck „non-governmental

organization“ (NGO) legen Ann-Cathrin Hellwig et al. sodann eine Übersicht über freie Träger und ihre Einrichtungen der Übergewichtsprävention vor und differenzieren diese nach Handlungsfeldern.

Gegenstand des **vierten Buchteiles** sind die aus verschiedenen Perspektiven an die Übergewichtsprävention zu stellenden Anforderungen. Einführend geben Anja Voss et al. einen Einblick in den aktuellen Qualitätsdiskurs der Übergewichtsprävention bei Kindern und Jugendlichen. Dabei stellt das Autorenteam die Ergebnisse einer systematischen Bestandsaufnahme von standardsetzenden Dokumenten sowie einer Befragung relevanter Feldakteure vor. In dem sich anschließenden Beitrag gehen Kevin Dadaczynski, Julia Feesche und Ulla Walter der Frage nach, wie es um die Wirksamkeit von lebensweltbezogenen Interventionen der Übergewichtsprävention bestellt ist. Gegenstand der Analyse sind die Ergebnisse der in den Jahren 2005 bis 2017 veröffentlichten Reviews und Metaanalysen, die entlang der für Kinder und Jugendlichen primären Settings Familie, Kita, Schule und Kommune zusammengefasst werden. Da es sich bei Maßnahmen der lebensweltbezogenen Übergewichtsprävention um äußerst komplexe Interventionen handelt, sind auch bei deren Evaluation zahlreiche Anforderungen zu berücksichtigen. Aufbauend auf einer Darstellung der Komplexität unterscheiden Hajo Zeeb et al. verschiedene Evaluationsansätze sowie -typologien und skizzieren Herausforderungen und nutzbare Rahmenkonzepte der Evaluation. Zum Abschluss dieses Kapitels widmen sich Marcel Mertz, Daniel Strech und Hannes Kahrass ethischen Fragen der Übergewichtsprävention. Auf Basis von drei systematischen Übersichtsarbeiten identifizierten sie insgesamt 60 bei der Prävention von Übergewicht relevante ethische Aspekte, die sie in 6 Hauptkategorien verorten. Diese, so die Autoren, stellen in Abhängigkeit ihrer Gestalt jeweils spezifische Anforderungen an die Interventionsplanung sowie Umsetzung und erfordern ethisch geschultes Fachpersonal.

Angesichts der Vielfalt der Präventionslandschaft zielt der abschließende **fünfte Buchteil** auf die Darstellung von lebensweltbezogenen Interventionen der Übergewichtsprävention im Kindes- und Jugendalter. Im Vordergrund steht hierbei die im Rahmen des SkAP-Projektes vorgenommene Analyse konzeptioneller Ansätze entsprechender Interventionen. Nach einer Einführung in die Ziele und das methodische Vorgehen des vom Bundesministerium für Gesundheit geförderten Projekts durch Birgit Babitsch et al. werden die Ergebnisse differenziert nach Lebenswelt vorgestellt. Den Anfang machen Eike Quilling, Merle Müller und Raimund Geene mit einer Übersicht über Angebote der Übergewichtsprävention in der Lebenswelt Familie. Zwei Praxisbeispiele zu Familienhebammen (Britta Barcetta) und zur familiären Gesundheitsförderung der Evangelischen Familienbildungsstelle (fbs) Köln (Sabine Steiniger-Bollmann) stellen konkrete Interventionen bzw. praktische Vorgehensweisen vor. Dem folgt eine Darstellung der übergewichtsbezogenen Interventionslandschaft in Bildungs- und Erziehungssettings durch Iris Brandes et al. (Setting Kita) und Kevin Dadaczynski, Peter Paulus und Birgit Babitsch (Setting Schule). Für die Kita präsentieren Wiebke Flor, Sarah Pomp und Iris Brandes das Programm Jolinchen Kids, die Intervention KNAXIADE beschreiben Jonas Landert, Reinhard Gansert und Iris Brandes. Für das Setting Schule bieten Julia Feldmann und Thomas Duprée mit dem Programm Klasse 2000 und Marco Franze et al. mit der Intervention GeKoKids einen Einblick in die Interventionspraxis. Die Ergebnisse des oftmals auch als Dach bezeichneten Settings „Kommune“ fassen abschließend Waldemar Süß und Julia Ludwig zusammen. Auch hier illustrieren die Ausführungen von Christian Lorentz zum Projekt „Lenzgesund“ sowie von Ruth Gausche et al. zum Projekt „GRÜNAU BEWEGT sich“ die reichhaltige Interventionspraxis.

Mit dem hier vorgelegten Sammelband möchten wir Diskussionsimpulse hinsichtlich einer ganzheitlichen Prävention von Übergewicht im

Kindes- und Jugendalter liefern. Entgegen einer Bevorzugung einer ausschließlich verhaltens- oder verhältnisbezogenen Ausrichtung sollten Präventionsstrategien entlang der für Kinder und Jugendliche relevanten Settings ausgerichtet sein und verschiedene Determinanten des Übergewichts adressieren. Dabei ist zu beachten, dass sich Heranwachsende nicht isoliert in einzelnen Settings wie der Kita, der Schule oder der Familie bewegen, sondern dass dynamische Bewegungen zwischen den Einzelsystemen stattfinden und diese zu einer komplexen subjektiv relevanten Lebenswelt verdichtet werden. Dies erfordert ein systemübergreifendes Verständnis der gegenseitigen Beeinflussung von Systemen und die intersektorale Vernetzung und Zusammenarbeit bei der Umsetzung von übergewichtsbezogenen Präventionsmaßnahmen. Wir hoffen, dass das Sammelwerk erste Anregungen in Hinsicht auf die hier aufgeworfenen Fragen liefert und wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen.



Zur Unterstützung der Lesbarkeit folgen die nachfolgenden Kapitel des Sammelbandes einer einheitlichen didaktischen Umsetzung: Neben einleitenden Fragen, die einen Überblick über die durch die Einzelbeiträge behandelten Themen geben, werden wichtige Fakten und Informationen in Form von Boxen hervorgehoben. Jeder Beitrag schließt mit der Ableitung von pointierten Konsequenzen für die Forschung und Praxis sowie mit zum Teil kontroversen Fragen, die zur weiteren Diskussion anregen sollen.

Wir bedanken uns herzlich bei allen Autorinnen und Autoren für ihre Mitwirkung sowie beim Hogrefe-Verlag für die gelungene Zusammenarbeit.

Fulda, Wiesbaden und Hannover
im März 2018

Kevin Dadaczynski, Eike Quilling und Ulla Walter

Literatur

- Bär, G., Noweski, M. & Voss, A. (2016). Übergewichtsprävention bei Kindern: Standard setzende Dokumente. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitschutz*, 59, 1405-1414. <http://doi.org/10.1007/s00103-016-2450-4>
- Boer, J., Drienaar, J., Verweij, L., Blokstra, A., van den Berg, S., Vennemann, F. et al. (2017). *Study on the implementation of the EU Action Plan on Childhood Obesity 2014-2020. The Childhood Obesity Study*. Verfügbar unter: <https://tinyurl.com/yd6pyym3>. Zugriff am 18. Dezember 2017.
- Brettschneider, A.K., Schaffrath Rosario, A., Kuhnert, R., Schmidt, S., Wiegand, S., Ellert, U. et al. (2015). Updated prevalence rates of overweight and obesity in 11- to 17-year-old adolescents in Germany. Results from the telephone-based KiGGS Wave 1 after correction for bias in self-reports. *BMC Public Health*, 15: 1101.
- Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (Hrsg.) (2010). *Nationales Gesundheitsziel Gesund aufwachsen: Lebenskompetenz, Bewegung, Ernährung, gesundheitsziele.de. Kooperationsverbund zur Weiterentwicklung des nationalen Gesundheitszieleprozesses*. Berlin: BMG.
- Dadaczynski, K. & de Vries, N. (2013). Quality based prevention of overweight in the school setting: the HEPS quality checklist. *Journal of Public Health*, 21 (3), 297-305. <http://doi.org/10.1007/s10389-012-0547-2>
- De Onis, M. & Lobstein, T. (2010). Defining obesity risk status in the general childhood population: Which cut-offs should we use? *International Journal of Pediatric Obesity*, 5, 458-460.
- European Union (2014). *EU Action Plan on Childhood Obesity 2014-2020. European Union*. Verfügbar unter: <https://tinyurl.com/q6258dw>. Zugriff am 18. Dezember 2017.
- Forouzanfar, M.H., Alexander, L., Anderson, H.R., Bachman, V.F., Biryukov, S., Brauer, M. et al. (2015). Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks in 188 countries, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*, 386, 2287-2323.
- Geene, R. & Reese, M. (2017). *Handbuch Präventionsgesetz. Neuregelungen der Gesundheitsförderung*. Frankfurt/Main: Mabuse.
- Hardy, L.L., Míhrshahi, S., Gale, J., Drayton, B.A., Bauman, A. & Mitchell, J. (2017). 30-year trends in overweight, obesity and waist-to-height ratio by socioeconomic status in Australian children, 1985 to 2015. *International Journal of Obesity*, 41, 76-82. <http://doi.org/10.1038/ijo.2016.204>
- Kurth, B.M. & Schaffrath Rosario, A. (2007). Die Verbreitung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS). *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitschutz*, 50, 736-743.
- NCD Risk Factor Collaboration. (2017). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *The Lancet*, 390, 2627-2642. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32129-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32129-3)
- Ogden, C.L., Carroll, M.D., Lawman, H.G., Fryar, C.D., Kruszon-Moran, D., Kit, B.K. et al. (2016). *Trends in obesity prevalence among children and adolescents in the United States, 1988-1994 through 2013-2014*. *JAMA*, 315, 2292-2299. <http://doi.org/10.1001/jama.2016.6361>
- Pigeot, W. & Walter, U. (2016). Unsere Kinder: Die Zukunft ist fett. Verlieren wir den Kampf gegen den Speck? *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitschutz*, 59, 1369-1371. <http://doi.org/10.1007/s00103-016-2468-7>
- Royal Society for Public Health (RSPH) & Slimming World. (2017). *Size matters. The impact of upselling on weight gain*. Verfügbar unter: <https://tinyurl.com/yc9e866>. Zugriff am 18. Dezember 2017.
- Schienkiewitz, A., Damerow, S., Mauz, E., Vogelgesang, F., Kuhnert, R. & Schaffrath Rosario, A. (2018). Entwicklung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern - Ergebnisse der KiGGS-Kohorte. *Journal of Health Monitoring*, 3, 76-81.
- Sim, F. (2017). Obesity: personal responsibility or environmental curse? Verfügbar unter: <https://tinyurl.com/y7p5dm8n>. Zugriff am 18. Dezember 2017.
- Swinburn, B., Egger, G. & Raza, F. (1999). Dissecting obesogenic environments: the development and application of a framework for identifying and prioritizing environmental interventions for obesity. *Preventive Medicine*, 29, 563-570. <http://doi.org/10.1006/pmed.1999.0585>
- World Health Organization (WHO). (2017a). *Non-communicable Diseases Progress Monitor*. Geneva: WHO.
- World Health Organization (WHO). (2017b). *Report of the Commission Ending Childhood Obesity. Implementation plan: executive summary*. Geneva: WHO.

Grundlagen, Verbreitung und Wirkungen von Übergewicht im Kindes- und Jugendalter

1 Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter: Aktuelle Verbreitung, Trends und soziale Unterschiede

A. Schienkiewitz, A.-K. Brettschneider, B. Kuntz und B.-M. Kurth

Überblick:

1. Wie hoch ist der Anteil der Kinder und Jugendlichen in Deutschland, die übergewichtig oder adipös sind?
2. Wie hat sich die Prävalenz von Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter in den letzten Jahrzehnten entwickelt?
3. Lässt sich ein Zusammenhang zwischen sozialen Determinanten (z.B. Bildung der Eltern, Sozialstatus, Migrationshintergrund) und der Verbreitung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen feststellen?

19 Jahren übergewichtig; 2013 lag die Prävalenz bereits bei 23,8 % (Jungen) bzw. 22,6 % (Mädchen) (Ng et al., 2014). Auch wenn dieser Anstieg insgesamt in den letzten drei Jahrzehnten eindeutig ist, gibt es erhebliche regionale Unterschiede. In einer Übersichtsarbeit aus 2004 variieren die Prävalenzraten von weniger als 5 % in Afrika und Teilen Asiens bis über 20 % in Europa sowie über 30 % in Amerika und einigen Ländern des Nahen Ostens (Lobstein, Baur & Uauy, 2004). Während früher Übergewicht und Adipositas hauptsächlich in Ländern mit hohem Einkommensniveau zu beobachten waren, nehmen Übergewicht und Adipositas derzeit auch in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommensniveau zu und dort vor allem in den Städten. Beim Vergleich der absoluten Zahlen gibt es mehr Kinder mit Übergewicht und Adipositas in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommensniveau als in Ländern mit hohem Einkommensniveau. In Asien erhöhte sich die Zahl der Kinder unter 5 Jahren mit Übergewicht und Adipositas innerhalb der letzten Jahre um 40 % von 14 % auf 20 % und in Afrika um 55 % von 7 % auf 11 % (OECD, 2014). Im Gegensatz zu den Schwellen- und Entwicklungsländern hat sich seit Anfang der Jahrtausendwende der Anteil von Kindern und Jugendlichen mit Adipositas in den USA, Australien und einigen europäischen Ländern auf hohem Niveau eingependelt (Rokholm, Baker & Sorensen, 2010). Ein weiterer Anstieg

1.1

Public Health-Relevanz von Übergewicht und Adipositas

Die hohen Prävalenzen von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen – wie auch bei Erwachsenen – stellen ein weltweites Gesundheitsproblem dar und sind von bedeutender Public Health-Relevanz. Zwischen 1980 und 2013 wurde ein Anstieg der Prävalenz von Übergewicht und Adipositas nicht nur im Kindes-, sondern auch im Jugendalter beobachtet. 1980 waren in den Industrienationen 16,9 % der Jungen und 16,2 % der Mädchen im Alter von 2 bis

der Prävalenzraten von Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter auf Bevölkerungsebene ist in Europa und Deutschland in den letzten Jahren nicht mehr zu beobachten (Wabitsch, Moss & Kromeyer-Hauschild, 2014).

Kinder und Jugendliche mit Übergewicht oder Adipositas tragen ein hohes Risiko, dass diese Gesundheitsprobleme auch im Erwachsenenalter weiter bestehen. Über 80 % der Jugendlichen und Erwachsenen mit Adipositas sind auch nach 10 Jahren noch adipös (Gordon-Larsen, The & Adair, 2010; Haftenberger et al., 2016). Jüngere Kinder, die bereits im Alter von 5 Jahren übergewichtig sind, werden in den folgenden 9 Jahren vier Mal so häufig adipös im Vergleich zu normalgewichtigen Kindern (Cunningham, Kramer & Narayan, 2014). Darüber hinaus hat die hohe Prävalenz von Übergewicht und Adipositas gravierende Folgen für die körperliche Gesundheit des Einzelnen (siehe Kap. 3). Ein stark erhöhter Body-Mass-Index (BMI) im Erwachsenenalter gilt als wichtiger Risikofaktor für unterschiedliche Krankheiten, wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Typ-2-Diabetes und viele Krebsarten (Guh et al., 2009; Vucenic & Stains, 2012). Auch ist ein hoher BMI im Kindes- und Jugendalter mit einer höheren Wahrscheinlichkeit für Typ-2-Diabetes, Bluthochdruck und manifesten Herz-Kreislauf-Erkrankungen im Erwachsenenalter assoziiert (Llewellyn, Simmonds, Owen & Woolcott, 2016). Darüber hinaus sind Übergewicht und Adipositas bei Kindern mit einer erheblichen Reduktion der Lebensqualität (Tsiros et al., 2009) verbunden und gehen mit einem höheren Risiko für Mobbing (Puhl & King, 2013) und Stigmatisierung (Sikorski, Luppä, Brahler, König & Riedel-Heller, 2012) einher.

Übergewicht und Adipositas sowie die daraus resultierenden Folgeerkrankungen gehen nicht nur mit physischen und psychischen Einschränkungen für den Einzelnen einher, sondern verursachen auch erhebliche Kosten für die Gesellschaft. Schätzungen zufolge führt Adipositas allein in Deutschland jährlich zu direkten und indirekten volkswirtschaftlichen Kosten in Höhe von 63 Milliarden Euro (Effertz, Engel, Ver-

heyen & Linder, 2016). Dabei steigen die Kosten mit zunehmendem Adipositaschweregrad an, da in diesen Gruppen deutlich höhere Ausgaben für Medikamente und die Inanspruchnahme von Allgemeinärzten anfallen und mehr Arbeitsausfälle zu verzeichnen sind im Vergleich zu nicht adipösen Erwachsenen (Yates et al., 2016).

1.2 Definition

Der BMI ist der gebräuchlichste anthropometrische Parameter zur Quantifizierung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen gleichermaßen. Er wird als Verhältnis von Körpergewicht zum Quadrat der Körpergröße (kg/m^2) berechnet, ist somit relativ einfach zu erfassen und als Vergleichsmaß zu verwenden. Der BMI korreliert mit der Körperfettmasse und stellt – auch wenn er keine Differenzierung der Körperzusammensetzung in Fett- und Muskelmasse ermöglicht – ein indirektes Maß für die Körperfettmasse dar. Da die exakte Bestimmung des Körperfettanteils sehr aufwendig ist, gilt der BMI als einer der am häufigsten verwendeten Indikatoren zur Beschreibung von Übergewicht und Adipositas auf Bevölkerungsebene. Über den BMI hinaus gibt es neben der Messung der Hautfalten oder des Taillenumfangs und dem daraus abgeleiteten Parameter „Taille-Größe-Quotient“ auch speziellere Verfahren, wie zum Beispiel die bioelektrische Impedanzanalyse (BIA), die herangezogen werden können, um Übergewicht und Adipositas differenzierter zu charakterisieren. Die BIA misst Widerstände im Körper, aus denen unter anderem der Körperfettgehalt berechnet werden kann. Für die Einschätzung und Beurteilung des Gewichtsstatus einer einzelnen Person ist der BMI nicht ausreichend. Aus ärztlicher Sicht werden immer zusätzliche Kriterien wie Körperbau, Taillenumfang, Blutdruck bzw. Blutparameter hinzugezogen.

Bei Erwachsenen wird von Übergewicht ausgegangen, wenn der BMI über $25 \text{ kg}/\text{m}^2$ liegt. Eine Adipositas besteht bei einem BMI über $30 \text{ kg}/\text{m}^2$.