

14. Anhang	Seite
14.1. Körpermaße Statistisches Bundesamt	1
14.2. BMI Definition	2
14.3. Übersicht der regionalen Adipositas-Studien in Deutschland	3
14.4. Perzentile Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes und Jugendalter	4
14.5. Komorbiditäten- Adipositas	5
14.6. Zusammenfassung der Minnesota-Studie	6
14.7. Die wichtigsten DVD-Arten	7
14.8. Tabelle optimiX	8
14.9. Checkliste Hunger	9

14.1. Körpermaße Statistisches Bundesamt

Quelle: <http://www.destatis.de/basis/d/gesu/gesutab8.php> am 2.4.2005

Körpermaße der Bevölkerung nach Altersgruppen Ergebnisse der Mikrozensus-Befragung im Mai 2003							
Alter von ...bis unter... Jahren	Körper- größe	Körper- gewicht	Body-Mass -Index	Davon mit einem Body-Mass-Index von . . .			
				unter 18,5	18,5- 25	25- 30	30 und mehr
	im Durchschnitt			Prozent ¹			
	m	kg	kg/m ²				
Männlich							
18 - 20	1,80	73,4	22,6	6,3	76,4	14,4	2,9
20 - 25	1,80	76,4	23,4	3,4	71,8	20,5	4,2
25 - 30	1,80	80,0	24,7	1,1	59,2	32,6	7,1
30 - 35	1,80	81,9	25,4	0,8	50,9	39,3	9,0
35 - 40	1,79	82,9	25,7	0,4	46,7	41,6	11,2
40 - 45	1,79	83,5	26,1	0,5	41,7	44,6	13,2
45 - 50	1,78	84,2	26,6	0,4	35,1	48,4	16,0
50 - 55	1,77	84,0	26,9	0,5	31,2	50,8	17,5
55 - 60	1,76	83,8	27,1	0,5	28,9	52,0	18,5
60 - 65	1,75	83,5	27,1	0,3	28,2	52,5	19,1
65 - 70	1,74	82,7	27,3	0,4	25,9	53,3	20,4
70 - 75	1,73	80,9	27,0	0,5	29,3	51,6	18,7
75 und mehr	1,72	76,5	25,9	1,2	38,8	48,9	11,1
Zusammen	1,77	81,8	26,0	0,9	41,4	44,1	13,6
Weiblich							
18 - 20	1,67	60,3	21,5	12,7	74,9	10,1	2,3
20 - 25	1,68	62,2	22,0	10,7	73,3	12,3	3,7
25 - 30	1,67	64,0	22,8	7,1	70,3	16,4	6,2
30 - 35	1,67	65,5	23,4	4,5	69,2	19,3	7,1
35 - 40	1,67	66,0	23,7	4,3	67,0	20,4	8,3
40 - 45	1,66	66,9	24,2	2,7	63,0	24,2	10,1
45 - 50	1,65	68,0	24,9	2,3	56,7	27,9	13,0
50 - 55	1,65	69,4	25,5	2,0	49,2	33,7	15,1
55 - 60	1,65	70,1	25,8	1,6	46,2	36,0	16,1

60 - 65	1,64	70,5	26,1	1,4	43,3	37,8	17,6
65 - 70	1,64	71,2	26,5	1,3	37,7	41,2	19,9
70 - 75	1,63	70,2	26,5	1,3	37,0	42,1	19,6
75 und mehr	1,61	65,6	25,2	3,7	48,4	35,4	12,4
Zusammen	1,65	67,3	24,7	3,6	55,2	28,9	12,3
Insgesamt							
18 - 20	1,74	67,0	22,1	9,4	75,6	12,3	2,6
20 - 25	1,74	69,5	22,8	7,0	72,5	16,5	4,0
25 - 30	1,74	72,2	23,9	4,0	64,6	24,7	6,7
30 - 35	1,74	74,0	24,5	2,6	59,7	29,7	8,1
35 - 40	1,73	74,7	24,8	2,3	56,5	31,3	9,8
40 - 45	1,73	75,6	25,3	1,6	51,9	34,8	11,7
45 - 50	1,72	76,2	25,9	1,4	45,7	38,3	14,5
50 - 55	1,71	76,7	26,3	1,3	40,2	42,2	16,3
55 - 60	1,70	77,0	26,5	1,1	37,5	44,1	17,3
60 - 65	1,70	77,0	26,7	0,8	35,7	45,1	18,3
65 - 70	1,69	76,7	27,0	0,9	32,0	47,0	20,1
70 - 75	1,67	75,1	26,8	0,9	33,5	46,5	19,2
75 und mehr	1,65	69,4	25,5	2,8	45,1	40,1	12,0
Insgesamt	1,71	74,4	25,4	2,3	48,4	36,3	12,9
¹ Bezogen auf die Bevölkerung zu Körpergröße und Körpergewicht.							
Aktualisiert am 27. April 2004							

© Statistisches Bundesamt Deutschland 2004

14.2. BMI Definition

Quelle: <http://www.vis-ernaehrung.bayern.de/de/left/fachinformationen/ernaehrung/uebergewicht/bmi.htm> a. 2.4.2005

Body-Mass-Index (BMI) nach Weltgesundheitsorganisation 2000

Diese Gewichtsklassifikation bei Erwachsenen differenziert nach Untergewicht (unter 18,5 kg/m²), Normalgewicht bis 24,9 kg/m² und Übergewicht (ab 25 kg/m²). Übergewicht wird ab einem BMI von 30 kg/m² weiter in mehrere Adipositasstufen graduiert.

Kategorie	BMI	Risiko für Begleiterkrankungen
Untergewicht	< 18,5	niedrig
Normalgewicht	18,5 - 24,9	durchschnittlich
Übergewicht	≥ 25,0	
Präadipositas	25 - 29,9	gering erhöht
Adipositas Grad I	30 - 34,9	erhöht
Adipositas Grad II	35 - 39,9	hoch
Adipositas Grad III	≥ 40	sehr hoch

14.3. Übersicht der regionalen Adipositas-Studien in Deutschland

Fortschritte der Medizin 120. Jg. – Originalien Nr. IV/2002, S. 99–106

Adipositas bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland

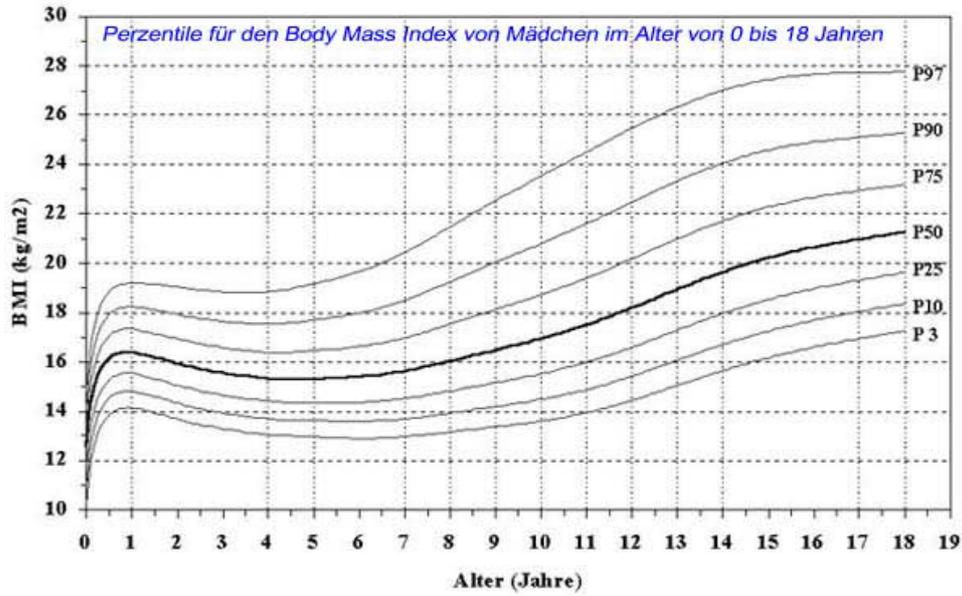
Deutliche und anhaltende Zunahme der Prävalenz – Aufruf zum Handeln

Von M. Wabitsch, D. Kunze, E. Keller, W. Kiess, K. Kromeyer-Hauschild

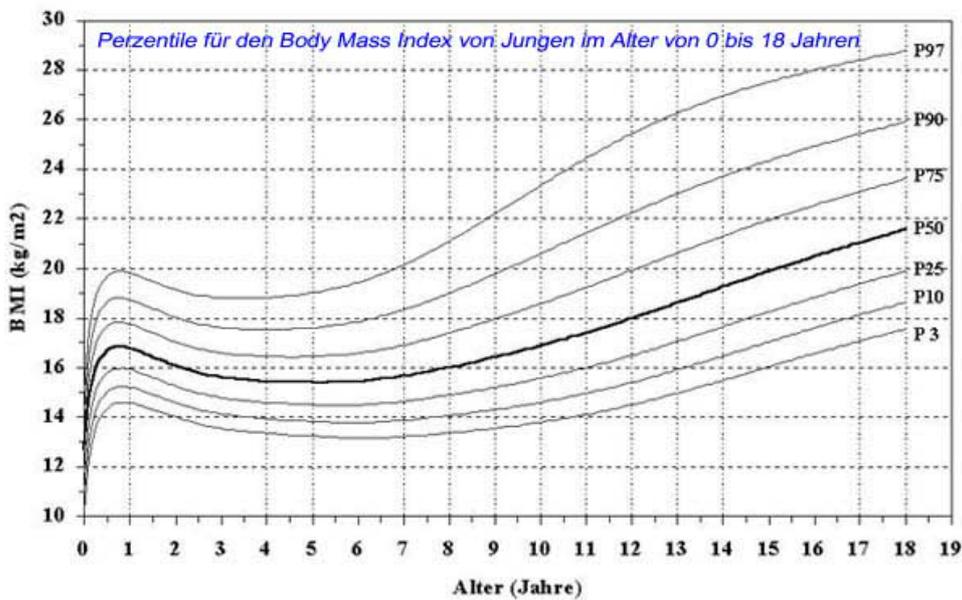
Fünf- bis sechsjährige Kinder				
Ort/Jahr	Mädchen		Jungen	
	> 90. P	> 97. P	> 90. P	> 97. P
Nürnberg 1993–1997	8,4	3,7	8,1	4,3
Jena 1995	13,4	6,7	7,4	0,7
Kiel 1996–1998	9,5	3,8	12,3	5,9
Brandenburg 1999	11,4	4,9	12,2	5,8
Neun- bis zehnjährige Kinder				
Hamburg 1991–1998	13,9	4,5	12,8	4,0
Nürnberg 1993–1997	9,8	5,3	9,6	3,2
Jena-Land 1995	11,5	3,4	11,5	3,4
Leipzig 1999	16,3	6,3	17,6	4,7
13- bis 15-jährige Kinder				
Osnabrück 1985–1999	15,9	7,6	15,1	5,1
Hamburg 1991–1998	15,5	6,4	13,8	5,2
Brandenburg 1999 (16-Jährige)	16,8	7,9	14,6	5,9

14.4. Perzentile Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes und Jugendalter AGA

14.4.1. Perzentile Mädchen



14.4.2. Perzentile Jungen



14.5. Komorbiditäten- Adipositas, Pudel, Volker, Prof.Dr. Adipositas, Fortschritte der Psychotherapie –Manuale für die Praxis, Band 19, Verlag Hogrefe Göttingen, 2003

me gebessert oder gar geheilt werden können. Nach einer Aufstellung von Wirth (2000) sind dies insbesondere:

Kardiovaskuläres System
<ul style="list-style-type: none">– Hypertonie– koronare Herzkrankheit– linksventrikuläre Hypertrophie– Herzinsuffizienz– venöse Insuffizienz
Metabolische und hormonelle Funktion
<ul style="list-style-type: none">– Diabetes Mellitus Typ 2– Dyslipidämien– Hyperurikämie
Respiratorisches System
<ul style="list-style-type: none">– Schlafapnoe– Pickwick-Syndrom³
Gastrointestinales System
<ul style="list-style-type: none">– Cholezystolithiasis⁴– Fettleber– Refluxösophagitis
Bewegungsapparat
<ul style="list-style-type: none">– Gon- und Koxarthrose– Wirbelsäulensyndrome– Sprunggelenksarthrose
Haut
<ul style="list-style-type: none">– Intertrigo⁵– Hirsutismus, Striae
Neoplasien
<ul style="list-style-type: none">– erhöhtes Risiko für Endometrium-, Zervix-, Prostata- und Gallenblasenkarzinom
Sexualfunktion
<ul style="list-style-type: none">– reduzierte Fertilität– Komplikationen bei Geburt und postpartum

³ Von Charles Dickens erstmals beschriebene Krankheit, die sich in einem imperativen Schlafbedürfnis äußert.

⁴ Gallenblasenleiden, Gallensteine.

⁵ Hauterkrankung mit intensiven Erosionen in den überhängenden Falten im Bauchraum, Achselhöhlen und Leistenbeugen.

14.6. Zusammenfassung der Minnesota-Studie

entnommen aus Prof. Dr. rer. nat. Joachim Westenhöfer, Diplom-Psychologe
Ernährungspsychologie, Folien Vorlesung: Fett- und Kohlenhydratzufuhr

<p>Minnesota-Studie „The Biology of Human Starvation“ Keys et al. 1950</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Versuchspersonen: 36 körperlich und psychisch gesunde junge Männer➤ Versuchsablauf:<ul style="list-style-type: none">❑ 3 Monate Beobachtungsphase❑ 6 Monate Hungerphase: individuelle Halbierung der Energiezufuhr❑ 3 Monate Rehabilitationsphase	<p>Minnesota Studie Konsequenzen des Hungerns</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Einstellung und Verhalten bezogen aufs Essen<ul style="list-style-type: none">❑ Zunahme der Beschäftigung mit dem Essen❑ Veränderung der Essgewohnheiten➤ Bulimie<ul style="list-style-type: none">❑ Beginn von Heisshungeranfällen❑ Störungen des Sättigungsgefühls: starke Hungergefühle auch nach großen Mahlzeiten❑ Schwierigkeiten mit der Beendigung der Nahrungsaufnahme
<p>Minnesota-Studie Konsequenzen des Hungerns</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Emotionale Veränderungen<ul style="list-style-type: none">❑ Stimmungsschwankungen❑ Depression❑ Reizbarkeit, Nervosität❑ Wutausbrüche❑ Angst❑ Apathie, Interesselosigkeit	<p>Minnesota-Studie Konsequenzen des Hungerns</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Soziale und sexuelle Veränderungen<ul style="list-style-type: none">❑ sozialer Rückzug❑ Isolation❑ reduziertes sexuelles Interesse❑ Auflösung von Beziehungen
<p>Minnesota-Studie Konsequenzen des Hungerns</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Kognitive Veränderungen<ul style="list-style-type: none">❑ vermindertes Konzentrationsvermögen❑ verminderte Vigilanz❑ Entscheidungsunfreudigkeit❑ verminderte Urteilsfähigkeit	

14.7. Die wichtigsten DVD-ROM-Formate:

http://members.aon.at/neuhold/dvd/dvd_funktion.html, vom 20.05.05

	Layer je Seite	Seiten	Kapazität	Schemat. Darstellung	Erklärung
<i>DVD-5</i>	1	1	4,7 Mia. Byte =4,37 GB		Nur eine Halbdisk enthält Daten, die andere ist ein leerer Dummy.
<i>DVD-9</i>	2	1	8,5 Mia. Byte =7,95 GB		Die beiden Layer werden von derselben Seite gelesen, dazu muss der Laser durch die erste Reflexionsschicht durchsehen können. Daher ist diese Schicht semireflektiv .
<i>DVD-10</i>	1	2	9,4 Mia. Byte =8,74 GB		Die DVD muss zum Lesen der zweiten Seite umgedreht werden. Daher darf auch diese Seite keinen Aufdruck tragen.
<i>DVD-18</i>	2	2	17 Mia. Byte =15,9 GB		Auch hier muss die DVD zum Lesen der zweiten Seite umgedreht werden.

14.8. Tabelle Optimix, Auswertungs-und Informationsdienst für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (aid) e.V., optimiX-Empfehlung für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen, 1447/2001

Altersgemäße Lebensmittelverzehrungen in der Optimierten Mischkost								
Alter (Jahre)		1	2-3	4-6	7-9	10-12	13-14	15-18
Energie	kcal/Tag	950	1100	1450	1800	2150	2200 / 2700	2500 / 3100
Empfohlene Lebensmittel (≥ 90 % der Gesamtenergie)							w / m	w / m
reichlich								
Getränke	ml/Tag	600	700	800	900	1000	1200 / 1300	1400 / 1500
Brot, Getreide (-flocken)	g/Tag	80	120	170	200	250	250 / 300	280 / 350
Kartoffeln ¹	g/Tag	80	100	130	150	180	200 / 250	230 / 280
Gemüse	g/Tag	120	150	200	220	250	260 / 300	300 / 350
Obst	g/Tag	120	150	200	220	250	260 / 300	300 / 350
mäßig								
Milch, -produkte ²	ml (g)/Tag	300	330	350	400	420	425 / 450	450 / 500
Fleisch, Wurst	g/Tag	30	35	40	50	60	65 / 75	75 / 85
Eier	Stck./Woche	1-2	1-2	2	2	2-3	2-3 / 2-3	2-3 / 2-3
Fisch	g/Woche	50	70	100	150	180	200 / 200	200 / 200
sparsam								
Öl, Margarine, Butter	g/Tag	15	20	25	30	35	35 / 40	40 / 45
Geduldete Lebensmittel (≤10 % der Gesamtenergie)								
zuckerreich	g/Tag	25	30	40	50	60	60 / 75	70 / 85
fettreich	g/Tag	5	5	10	10	15	15 / 20	15 / 20

1) oder Nudeln, Reis u. a. Getreide;

2) 100 ml Milch entsprechen im Kalziumgehalt ca. 15 g Schnittkäse oder 30 g Weichkäse

14.9. Checkliste Hunger, Reinher, Th., Dobe, M., Kersting, M., Therapie der Adipositas im Kindes- und Jugendalter-Das Adipositas-Schulungsprogramm Obeldicks, Verlag Hogrefe, Göttingen, 2004, Seite 114

114

Kapitel 3

OBELDICKS/Arbeitsblatt: (Ess-)Verhaltenskurs VIII/KJ 7-14

Hunger – Appetit satt – pappsatt

Hungersignale:

- im Körper: Magenknurren, Bauchschmerzen, schlapp, „Loch im Bauch“
- im Verhalten: unkonzentriert, Suche nach Essen ...
- gedanklich: alle Gedanken kreisen ums Essen ...
- Gefühle: schlechte Laune, mürrisch, genervt ...

Unterscheidung Hunger – Appetit:

Hunger:

- alle Hungersignale vorhanden
- unabhängig von Lebensmittelangebot
- erst mit Abstand zur letzten Mahlzeit

Appetit:

- beschränkt auf bestimmte Lebensmittel (z.B. die Schokolade würde ich gern essen, nicht aber den Apfel)
- keine oder wenige Hungersignale
- Gefühle wie Langeweile oder Frust

– Essen aus Appetit und nicht aus Hunger → **Übergewicht**

Sättigung:

- im Körper: keine Hungersignale mehr, Wohlgefühl ...
- im Verhalten: Beschäftigung mit anderem als Essen möglich ...
- gedanklich: andere Gedanken als Essen ...
- Gefühle: zufrieden, ausgeglichen ...

Pappsatt: Übelkeit, Bauchschmerzen, Völlegefühl → **Übergewicht**