

Ernährung

Mai 2000

WISSENSCHAFTLICHER PRESSEDIENST - HERAUSGEBER: PROF. DR. R. MATISSEK
LEBENSMITTELCHEMISCHES INSTITUT DER DEUTSCHEN SÜSSWARENINDUSTRIE, KÖLN

HEUTE

**Neue Studie belegt: Naschen führt nicht zu Übergewicht
bei Kindern**

Ergebnisse der Kieler Adipositas Präventionsstudie

Prof. Dr. Manfred J. Müller
Institut für Humanernährung und Lebensmittelkunde,
Christian-Albrechts-Universität, Kiel

Seite 1-5

REDAKTION UND RÜCKFRAGEN:

ABC EURO RSCG, AGENTUR FÜR KOMMUNIKATION GMBH (GPRA)
RÖDINGSMARKT 9, 20459 HAMBURG, TEL.: (040) 431 75-0, FAX: (040) 431 75-110, E-MAIL: WPD@ABCEURORSCG.COM

Neue Studie belegt: Naschen führt nicht zu Übergewicht bei Kindern

Ergebnisse der Kieler Adipositas Präventionsstudie

Zusammenfassung:

Zwischen 23 und 50 % unserer Bevölkerung werden z.Z. als übergewichtig eingestuft, 8-12 % der Kinder und 15-20 % der Erwachsenen sind ausgesprochen dick (= adipös). Das Vorkommen der Adipositas hat in allen Altersgruppen und so auch bei Kindern in den letzten 20 Jahren stark zugenommen. Der Verzehr von Süßigkeiten wird häufig als Ursache des Übergewichtes im Kindesalter angesehen. Die Ergebnisse der Kieler Adipositas Präventionsstudie zeigen aber, dass das Ernährungsmuster keine Beziehung zum Ernährungszustand der Kinder hat: Das alters- und größenbezogene Gewicht ist bei Kindern mit sogenannten optimalen, normalen oder ungünstigen Verzehrsgewohnheiten annähernd gleich.

Auch der Verzehr einzelner ausgewählter Lebensmittel zeigt keine signifikanten Unterschiede zwischen Gruppen von Kindern mit unterschiedlichem Ernährungszustand. Unabhängig von ihrem Körpergewicht verzehren zwischen 20 und 25 % der Kinder täglich Süßigkeiten. Bei den übergewichtigen Kindern sind es 20,5 %, bei den normalgewichtigen Kindern 24,9 % und bei den untergewichtigen Kindern 22,7 %. Demgegenüber ist der Verzehr von Imbisskost (Fast Food) bei übergewichtigen im Vergleich zu normal- und untergewichtigen Kindern etwas erhöht. Die Gewichtsunterschiede von Kindern werden im wesentlichen durch Unterschiede der körperlichen Aktivität (Fernsehkonsument) vor dem Hintergrund sozialer Faktoren (Schulbildung der Eltern) und auch eines möglichen genetischen Risikos (Gewicht der Eltern) erklärt.

Prof. Dr. Manfred J. Müller, Institut für Humanernährung und Lebensmittelkunde, Christian-Albrechts-Universität, Kiel

Übergewicht bei Kindern: ein Problem mit langfristigen Konsequenzen

Übergewicht und Adipositas (Fettleibigkeit) sind heute in Deutschland endemisch. Das Vorkommen (Prävalenz) der Adipositas hat in den letzten 20 Jahren für alle Altersgruppen drastisch zugenommen. Bis zu 50 % unserer Bevölkerung sind übergewichtig (BMI = 25-30 kg/m²), 8-12 % der Kinder sind ausgesprochen dick (= adipös, BMI > 30 kg/m²) [1]. Diese Zahlen haben im Vergleich zu den Referenzdaten aus dem Jahre 1978 deutlich zugenommen [2]. Übergewicht und Adipositas sind neben dem Rauchen der wichtigste und ebenfalls vermeidbare Risikofaktor für eine Reihe von chronischen Erkrankungen, wie Herz-Kreislaufkrankungen, Hypertonie, Diabetes mellitus Typ 2 und Gicht, die in Form des sogenannten „metabolischen Syndroms“ auch zunehmend gemeinsam auftreten.

Adipositas im Kindes- und Jugendalter bedeutet zunächst unmittelbar eine psychosoziale Benachteiligung der betroffenen Kinder und Jugendlichen. Längerfristig ist die Adipositas in diesem Lebensabschnitt auch ein Risikofaktor für chronische Erkrankungen im Erwachsenenalter [3]. Etwa 40 % der im Alter von 5-7 Jahren „dicken“ Kinder und 85 % der „dicken“ Jugendlichen bleiben dick und werden dicke Erwachsene [4]. Die frühzeitige Prävention von Übergewicht und Adipositas ist deshalb langfristig für den Erhalt der Gesundheit im Erwachsenenalter bedeutsam.

Die Kieler Adipositas Präventionsstudie

Ziel der Kieler Adipositas Präventionsstudie (Kiel Obesity Prevention Study, KOPS) ist die Vorbeugung gegen Adipositas schon bei Grundschulkindern [5, 6]. KOPS

* BMI = Body Mass Index = Körpergewicht [kg]/Körperlänge² [m²]

wurde 1995 als Querschnittsuntersuchung konzipiert. In diesem Rahmen findet eine begleitende und jährlich durchgeführte Prävention an jeweils drei ausgewählten Modellschulen auf vier verschiedenen Ebenen (Schule, Eltern, Lehrer, Familie) statt. Bisher konnten vier Kohorten (von 1996 bis 1999) mit insgesamt 2.880 Kindern im Alter von 5-7 Jahren erfasst werden. Gleichzeitig wurden drei Interventionszyklen für 743 Kinder durchgeführt. Weitere Ziele der Studie sind:

- Identifikation und Verfolgung der Wertigkeit anamnestischer, verhaltensabhängiger (d.h. lebensstilabhängiger), sozialer, metabolischer und genetischer Faktoren für den Ernährungszustand von Kindern,
- longitudinale Analyse von Beziehungen zwischen genetischen und lebensstilassozierten Merkmalen im Hinblick auf Risikofaktoren wie Übergewicht, hoher Blutdruck, körperliche Inaktivität und Plasmalipidmuster und
- Senkung des Neuauftretens der Adipositas im Kindes- und Jugendalter durch gezielte Beeinflussung der lebensstilassozierten Faktoren (Ernährung, Inaktivität).

Ernährungszustand 5-7jähriger Kinder

Die vorliegenden Untersuchungen zeigen einen mittleren BMI von 16,1 für Jungen und 15,8 für Mädchen [4, 7]. Dabei lauten die Grenzwerte für Übergewicht 17,9 (Jungen) bzw. 17,5 (Mädchen). Oberhalb eines BMI von 20,5 bei Jungen und 19,6 bei Mädchen spricht man in dieser Altersgruppe von einer Adipositas. Somit sind im Vergleich zu den Referenzdaten der Fettmasse – festgelegt vom Forschungsinstitut für Kinderernährung, Dortmund – derzeit 23,2 % der 5-7jährigen Kinder in Kiel übergewichtig. 68,0 % der untersuchten Kinder sind als normalgewichtig und 8,8 % als untergewichtig einzustufen [2, 4]. Dabei finden sich keine wesentlichen Geschlechtsunterschiede.

Was essen 5-7jährige Kinder?

Die Verzehrshäufigkeiten einzelner Lebensmittel Kieler Kinder im Alter von 5-7 Jahren sind in der Tabelle 1 im Vergleich zu den Verzehrsempfehlungen dargestellt, die das Forschungsinstitut für Kinderernährung als „optimierte Mischkost“ formuliert hat [9, 10].

Im Vergleich zu diesen Empfehlungen [10] kann eine gemeinsame Auswertung des Ernährungsfragebogens in Anlehnung an das WHO-Monica-Projekt vorgenommen und ein qualitativer Ernährungsmusterindex berechnet werden [9]. Der berechnete Ernährungsmusterindex beträgt für Kieler Kinder 23,8 (Jungen) bzw. 23,5 (Mädchen).

Der Ernährungsmusterindex ist ein kumulativer Index, der die Übereinstimmung mit den aktuellen Verzehrsempfehlungen des Ernährungskreises der DGE angibt. Für die verschiedenen Lebensmittelgruppen des Ernährungskreises werden optimale Verzehrshäufigkeiten empfohlen und zur Indexbildung die Verzehrshäufigkeit dreistufig bewertet („optimale / richtige Verzehrshäufigkeit“ = 2 Punkte, „normale / mittlere Verzehrshäufigkeit“ = 1 Punkt, „abweichende / falsche Verzehrshäufigkeit“ = 0 Punkte). Entsprechend dieser Bewertung wird anhand der Untersuchungsergebnisse der Ernährungsmusterindices für einzelne Personen oder Personengruppen gebildet und bewertet. Bei den so untersuchten Verzehrshäufigkeiten der einzelnen Lebensmittel und Lebensmittelgruppen bedeutet ein Ernährungsmusterindex über 16 ein optimales Ergebnis.

Tabelle 1: Verzehrshäufigkeiten verschiedener Lebensmittel bei Kieler Kindern im Vergleich zu den Empfehlungen zur „optimierten Mischkost“

Lebensmittel / Lebensmittelgruppe	Verzehrshäufigkeit verschiedener Lebensmittel von 5 – 7jährigen Kindern [in %]				Empfehlung „optimierte Mischkost“
	täglich	öfter / Woche	1mal / Woche	selten / nie	
Obst	72	23	4	1	täglich
Gemüse	46,3	42,8	8	3	täglich
Käse	60,4	32,8	4,2	2,5	reichlich
Milch	65,4	21,6	6,6	6,4	reichlich
Vollkornbrot	51,2	29,4	8,4	11	reichlich
Weißbrot	39,3	36,1	13,5	11	weniger
Fleisch	6,5	56,6	28,7	8,2	2 – 3mal / Woche
Wurst	27,4	39,6	19,9	13,1	2 – 3mal / Woche
Fisch	0,6	5,6	65,8	27,9	1mal / Woche
Eier	2,6	17,9	63,3	16,2	1 – 2mal / Woche
Imbisskost	0,3	2	18,5	79,3	geduldet
Chips	2,6	13	34	50,3	geduldet
Kuchen	9	45,1	36,5	9,4	geduldet
Süßigkeiten	23,9	57	15,7	3,4	geduldet
Limonade	4,1	10,8	19,9	65,2	vermeiden
Saft	66,7	17,1	8,1	8,1	als Schorle empfohlen

Die fettgedruckten Verzehrshäufigkeiten entsprechen den Empfehlungen für eine „optimierte Mischkost“.

Lebensmittel wie Obst, Gemüse, Milch, Milchprodukte, Brot und Fruchtsäfte werden von mehr als 50% der Kinder täglich verzehrt. Demgegenüber werden Süßigkeiten, Kuchen, süße Limonaden und Fast Food deutlich seltener verzehrt.

Der Vergleich von Ernährungsdaten mit den Empfehlungen der „optimierten Mischkost“ zeigt, dass die Verzehrshäufigkeit der Kieler Kinder überwiegend diesen Empfehlungen entspricht. Die Erhebung zeigt aber auch, dass Süßigkeiten – wenn auch regelmäßig – so doch in Maßen verzehrt werden. Sie sind so ein selbstverständlicher Bestandteil einer insgesamt gesunden Ernährung für Kinder.

Ernährung und Ernährungszustand: Gibt es eine Beziehung?

Die Ernährungsgewohnheiten der untersuchten Kieler Kinder zeigen keine Beziehungen zu ihrem Ernährungszustand [9]. Der mittlere BMI bei 5-7jährigen Kindern mit als „optimal“, „normal“ und „ungünstig“ eingestuften Verzehrsgewohnheiten ist annähernd gleich. Auch bestehen keine signifikanten Unterschiede der Fettmasse bei Kindern mit unterschiedlichem Ernährungsmusterindex.

Auch der Verzehr einzelner Lebensmittelgruppen zeigt keine signifikanten Unterschiede zwischen übergewichtigen, normalgewichtigen und untergewichtigen Kindern. Unabhängig von ihrem Ernährungszustand verzehren über 20 % der Kieler Kinder täglich Süßigkeiten. 61,4 % der übergewichtigen und 69,3 % der untergewichtigen Kinder

essen öfter in der Woche Süßigkeiten. 45,7 % der übergewichtigen, aber auch 57,3 % der untergewichtigen Kinder gaben an, täglich oder öfter in der Woche Kuchen zu verzehren. Süße Limonaden werden von weniger als 5 % der über-, normal- und untergewichtigen Kinder täglich getrunken.

Dahingegen konnte festgestellt werden, dass 25,3 % der übergewichtigen, aber nur 18,6 % der untergewichtigen Kinder einmal oder mehrmals pro Woche Fast Food verzehren. 20,5 % der übergewichtigen und 18,7 % der untergewichtigen Kinder essen täglich oder mehrmals in der Woche Salzgebäck. Unabhängig vom Ernährungsstatus werden von 70 % der Kieler Kinder täglich Obst und von mehr als 80 % der Befragten Gemüse gegessen.

Fazit

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse der Kieler Adipositas Präventionsstudie, dass die Verzehrsgewohnheiten von 5-7-jährigen Kindern in Kiel den Empfehlungen der „optimierten Mischkost“, die das Forschungsinstitut für Kinderernährung 1993 formulierte, weitgehend entsprechen. Sie erscheinen deshalb aus Sicht der Ernährungswissenschaftler erfreulich. Diese Befunde bestätigen die Ergebnisse der nationalen Verzehrsstudie, welche an einer kleineren Gruppe von Kindern im Alter von 4-6 Jahren in der zweiten Hälfte der 80er Jahre erhoben worden waren [11].

Süßigkeiten und Kuchen gehören zu den Lebensmitteln, welche im Rahmen der „optimierten Mischkost“ in Maßen „geduldet“ werden. Die Ergebnisse der Kieler Adipositas Präventionsstudie bestätigen, dass 5-7-jährige Kinder regelmäßig Süßigkeiten verzehren. Die Ergebnisse zeigen aber auch, dass der Genuss moderater Mengen von Süßigkeiten die Regel ist und „Naschen“ ein „normaler“ Teil einer insgesamt im Gruppenmittel eher gesunden Ernährungsweise der Kinder ist.

Der Verzehr von Süßigkeiten ist in unserer Querschnittsuntersuchung nicht mit dem Auftreten von Übergewicht assoziiert. Übergewichtige Kinder verzehren nicht häufiger Süßigkeiten als normal- und untergewichtige Kinder. Die Einschätzung dieser Lebensmittel bedarf aus Sicht der gegenwärtigen Ernährungspraxis einer Neubewertung.

„Ungünstige“ Ernährungsgewohnheiten sind nach unserer Einschätzung nicht die alleinige Ursache für Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen. Weitere Faktoren wie körperliche Inaktivität, niedriger sozialer Status, das Gewicht der Eltern und / oder Probleme der Familie wie Stress oder psychische „Belastungen“ haben einen weit aus größeren Einfluss auf die Ausprägung von Ernährungsproblemen.

Korrespondenzadresse

Professor Dr. Manfred J. Müller
 Institut für Humanernährung und
 Lebensmittelkunde
 Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
 Düsternbrooker Weg 17
 24105 Kiel
 e-mail: mmueller@nutrfoodsc.uni-kiel.de

Literaturverzeichnis:

1. Seidell JC (1995): Obesity in Europe. *Intern J Obes* 19 (Suppl 3): S1-S4
2. Müller MJ, Asbeck I, Mast M, Langnäse K, Grund A (1999): Adipositasprävention – ein Ausweg aus dem Dilemma? *Ernähr Umsch* 46: 436-440
3. Berenson GS, Wattingney WA, Bao W, Srinivasan SR (1995): Rationale to study the early natural history of heart disease: The Bogalusa Heart Study. *Am J Med Sciences* 310 (Suppl 1): S22-S28
4. Müller MJ, Körtzinger I, Mast M, König E (1998): Prävention der Adipositas. *Deutsch Ärztebl* 95: A2027-A2031
5. Körtzinger I, Mast M, Müller MJ (1996): Prävention der Adipositas bei Kindern und Jugendlichen. *Ernähr Umsch* 43: 455-460
6. Müller MJ, Körtzinger I, Mast M, König E (1997): Adipositasprävention bei Kindern und Jugendlichen. *Prävention* 4: 99-102
7. Mast M, Körtzinger I, König E, Müller MJ (1998): Gender differences in fat mass of 5 – 7 year old children. *Int J Obes* 22: 878-884
8. Reinken L, Stolley H, Droese W, van Oost G (1980): Longitudinale Körperentwicklung gesunder Kinder II. *Klin Pädiat* 192: 27-33
9. Mast M, Körtzinger I, Müller MJ (1998): Ernährungsverhalten und Ernährungszustand 5 – 7jähriger Kinder in Kiel. *Akt Ernähr Med* 23: 282-288
10. Kersting M, Ravussin E, Schöch G (1993): Optimierte Mischkost als Präventionsernährung für Kinder und Jugendliche. *Ernähr Umsch* 40: 164-168
11. Kübler W, Anders HJ, Heeschen W (Hrsg) (1995): VERA-Schriftenreihe. Ergebnisse der Nationalen Verzehrsstudie (1985-1988) über die Lebensmittel- und Nährstoffaufnahme in der Bundesrepublik Deutschland. Band XI.