

# ATOSnews

⌘ Schulter, Hüfte, Knie:  
Infizierte Gelenk-  
prothesen

⌘ Prävention:  
Adipositas bei Kindern  
Diabetes  
Schwerhörigkeit  
Hautkrebs  
Darmkrebs

⌘ Check-up:  
Prävention als  
interdisziplinäre  
Leistung



# Adipositas im Kindes- und Jugendalter

## Häufigkeit – Ursachen – Prävention

Von Sabine Knauer-Fischer

*Key words: Adipositas – Folgeerkrankungen – Ernährungsgewohnheiten – Bewegungsmangel*

*Übergewicht und Adipositas stellen ein weltweites gesundheitliches Problem dar. Die Adipositas wird heute nicht mehr nur als individuelle Extremvariante der Gewichtsentwicklung, sondern als chronische Krankheit bezeichnet.*

*Die WHO schätzt die Adipositas sogar als das größte chronische Gesundheitsproblem ein. Der Prävention von Übergewicht und Adipositas schon im Kindes- und Jugendalter kommt daher erhebliche Bedeutung zu.*



In den USA stellen die Adipositas und ihre Folgeerkrankungen bereits die zweithäufigste Todesursache im Erwachsenenalter dar, übertroffen nur durch das Rauchen. Adipöse Kinder und Jugendliche haben zusätzlich ein im Vergleich zu normalgewichtigen Kindern und Jugendlichen deutlich erhöhtes Risiko einer Adipositas im Erwachsenenalter mit der damit verbundenen erhöhten Morbidität und Mortalität.

Aber auch schon im Kindes- und Jugendalter kann eine Adipositas zu erheblichen Be-

gleit- und Folgeerkrankungen sowie psychosozialen Beeinträchtigungen führen.

### Definition der Adipositas im Kindes- und Jugendalter

Eine Adipositas wird definiert als pathologisch erhöhter Körperfettanteil an der Gesamtkörpermasse. Als Maß für die Gesamtkörperfettmasse dient der BMI (body mass index), der sich aus Körpergröße und Körpergewicht nach folgender Formel berechnet:

$$\text{BMI}[\text{kg}/\text{m}^2] = \frac{\text{Körpergewicht}}{\text{Körpergröße}^2}$$

Im Kindes- und Jugendalter unterliegt die prozentuale Körperfettmasse im Rahmen von Wachstum und Pubertät deutlichen alters- und geschlechtsspezifischen Schwankungen, so dass hier kein Absolutwert als Normwert dienen kann. Als Bezugsgrößen dienen die BMI-Referenzwerte von Kromeyer-Hauschild, die von der Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter (AGA) empfohlen werden. Ein Übergewicht liegt hiernach bei einem BMI oberhalb der 90. Perzentile, eine Adipositas bei einem BMI oberhalb der 97. Perzentile vor. (Leitlinien, verabschiedet auf der Konsensus-Konferenz der AGA am 08.10.2011) [3].

### Häufigkeit von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen

Im Rahmen einer von Mai 2003–Mai 2006 vom Robert-Koch-Institut durchgeführten Studie (KiGGS: Kinder- und Jugendgesundheitsurvey), an der 17.641 Kinder aus repräsentativen Städten und Gemeinden Deutschlands teilnahmen, wurden unter anderem BMI-Bestimmungen durchgeführt. 15% der Kinder und Jugendlichen von 3–17 Jahren waren übergewichtig, 6,3% adipös. Dies entspricht, hochgerechnet auf Deutschland, einer Zahl von 1,9 Millionen übergewichtigen und 800.000 adipösen Kindern. Der Prozentsatz übergewichtiger bzw. adipöser Kinder und Jugendlicher nahm hierbei mit zunehmendem Lebensalter zu [2].

Kinder aus Familien mit niedrigem Sozialstatus und Kinder mit Migrationshintergrund sowie Kinder, deren Mütter ebenfalls unter Übergewicht und Adipositas litten, hatten ein höheres Risiko für Adipositas und Übergewicht. Im Vergleich zu den Referenzdaten aus den Jahren 1985–1999 war die Häufigkeit der adipösen und übergewichtigen Kinder und Jugendlichen um 50% gestiegen [2], [4].

Zwar zeichnet sich in den letzten Jahren eine Tendenz zu einem leichten Rückgang



© Luis Santos/Fotolia

der Prävalenz von Adipositas und Übergewicht im Kindes- und Jugendalter ab (Schulzugangsdaten 2008, BZgA). Dennoch liegt diese in Deutschland weiterhin auf hohem Niveau (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA).

### Ursachen und Risikofaktoren für Adipositas

Verschiedene Risikofaktoren werden für die Entwicklung von Adipositas und Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen diskutiert. Hierzu zählen neben elterlichem Übergewicht und hohem Geburtsgewicht (genetische Prädisposition) auch wenig Schlaf, wenig körperliche Aktivität, lange Zeiten vor Computer oder Fernseher, Rauchen der Mutter während der Schwangerschaft, zu kalorienreiche Ernährung und psychische Faktoren, z.B. durch Verlusterlebnisse oder andauernde Belastungssituationen (s. Abb. 1 und 2). Neben den Erbanlagen, die unser Gewicht beeinflussen, liegen die Hauptursachen für die Entwicklung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen in deren heutigen Lebensbedingungen (Lebensmittelangebot, Werbung, Fernsehen, Computer, eingeschränkte Bewegungsmöglichkeiten).

Daneben kann eine Adipositas auch Symptom im Rahmen verschiedener Erkrankungen und genetischer Syndrome sein (z. B. M. Cushing, ausgeprägte Hypothyreose, Kraniopharyngeom, hypothalamisches Syndrom u.a.).

Nicht zuletzt kann auch eine medikamentöse Langzeittherapie, z.B. mit Corticoiden, Neuroleptika u.a. zur Entwicklung einer Adipositas führen.

### Folge- und Nebenerkrankungen der Adipositas

Im Rahmen einer Adipositas können bereits im Kindes- und Jugendalter Folge- und Nebenerkrankungen beobachtet werden. Diese reichen von Fettstoffwechselstörungen und Insulinresistenz mit dem Risiko einer frühzeitigen Entwicklung von Arteriosklerose und Diabetes mellitus Typ 2 über Bluthochdruck und Störungen des Hormonhaushaltes bis hin zu Gelenk- und Rückenproblemen sowie Atemnot und Schlafapnoe. Hinzu kommen erhebliche psychische Probleme durch Behinderung an sportlichen oder altersgemäßen Aktivitäten und Ausschluss aus der Gruppe.

Die Kosten für die Behandlung der Adipositas bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen betragen im Jahr 2003 in Deutschland 86,71 Mio Euro, die Behandlungskosten für

assoziierte Komorbiditäten lagen bei 11,3 Mrd. Euro [1].

### Prävention von Übergewicht und Adipositas

Angesichts der o.g. Fakten bezüglich der gesundheitlichen und sozio-ökonomischen Risiken von Übergewicht und Adipositas kommt deren Prävention eine zentrale Bedeutung zu. Entsprechend der Risikofaktoren für die Entwicklung einer Adipositas im Kindes- und Jugendalter muss deren Präventi-

### Für weitere Informationen:

Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter AGA:  
[www.a-g-a.de](http://www.a-g-a.de)

Forschungsinstitut für Kinderernährung in Dortmund FKE:  
[www.fke-do.de](http://www.fke-do.de)

Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte BVKJ:  
[www.bvkj.de](http://www.bvkj.de)

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung BzGA  
[www.bzga.de](http://www.bzga.de)

### Literatur für interessierte Familien

**Fettfalle Supermarkt: Finden Sie die fettarmen Alternativen**  
Thomas Ellrott und Birgit Ellrott.  
Umschau Buchverlag  
ISBN (987)3865281234

**Fettfalle Fastfood**  
Thomas Ellrott und Birgit Ellrott.  
Umschau Buchverlag  
ISBN (987)3829571210

**Mein Kind hat Übergewicht**  
Hilde Kolbe, Helmuth Weyrether;  
DroemerKnaur  
ISBN (978)3426667392

**Tut Kindern gut! Ernährung, Bewegung und Entspannung**  
Zu beziehen über BzGA  
Bestell-Nr.: 35700500



Abb. 1: Risikofaktoren/Ursachen für Übergewicht im Kindes- und Jugendalter

on an mehreren Stellen angreifen. Ziel dieser Maßnahmen ist es zu verhindern, dass Normalgewichtige übergewichtig bzw. Übergewichtige adipös werden.

Eine solche Prävention erfordert eine Gesundheitsförderung durch Aufklärung von Familien mit Kindern unter Einbeziehung von Kindergärten und Schulen, Ärzten, Sozialarbeitern, Krankenkassen, Medien und Politik.

Die wichtigsten Säulen der Adipositasprävention sind

- Aufklärung von Eltern und Kindern
- Bewegungsförderung
- ausgewogene Ernährung
- Einschränkung des Fernseh- und Computerkonsums

Eine aktive individuelle Prävention der Adipositas im Kindes- und Jugendalter durch Eltern und Kinder selbst setzt eine flächendeckende Aufklärung über Risikofaktoren für die Adipositasentwicklung sowie über Strategien zu deren Vermeidung und die Schaffung entsprechender Möglichkeiten (z.B. Verbesserung der Einrichtungen zur körperlichen Aktivität in Städten und Schulen, gesundheitsfördernde Schule, Gesundheitsorientierung in der Politik, Gesundheitserziehung in Kindergärten, Schulen und durch Massenmedien) voraus. Hierbei handelt es sich um eine gesundheitspolitische Aufgabe.

Interessierte Eltern und Jugendliche finden zahlreiche Informationen und Tipps zum Thema Adipositasprävention und gesunde Ernährung z.B. im Internet auf den Seiten der Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter, des Forschungsinstitutes für Kinderernährung in Dortmund oder des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte. Weiterhin existieren zahlreiche Ratgeber zu diesem Thema (s. Infokasten).

### Empfehlungen für Familien mit Kindern

Die Hauptrisikofaktoren der Entwicklung von Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter sind mangelnde Bewegung, falsche Essensgewohnheiten und falsche Ernährung sowie übermäßiger Medienkonsum.

### 1. Bewegung:

Jede Form von körperlicher Bewegung hilft bei der Gewichtsstabilisierung:

- Freizeitaktivitäten der gesamten Familie in Form von Sport und Bewegung
- Steigern der Bewegung im Alltag (z. B. Treppen statt Lift, Fahrrad statt Bus)
- Mitgliedschaft in einem Sportverein.

### 2. Medienkonsum/Werbung:

Übermäßiges Fernsehen/Computerspielen verhindert Bewegung und soziale Kontakte:

- kein Fernseher im Kinderzimmer
- Fernseh- und Computerzeiten konsequent beschränken (altersabhängig; z. B. 1 Stunde/Tag)
- Alternativen zu Fernsehprogramm anbieten (z. B. Gesellschaftsspiele, Vorlesen)
- Werbung bringt Wünsche hervor, die zum Kauf anregen sollen
- Kinder sollen lernen, eigene Bedürfnisse zu erkennen und „nein“ zu sagen
- kritische Beurteilung der Inhaltsstoffe, insbesondere bei Kinderprodukten.

### 3. Ernährung:

- Auswahl ausgewogener und abwechslungsreicher Lebensmittel (optimierte Mischkost):
- reichlich pflanzliche, mäßig tierische Lebensmittel, wenig Speisefette
- Regelmäßige gemeinsame Mahlzeiten in der Familie
- Ablenkung beim Essen vermeiden, kein Essen vor dem Fernseher
- Als Getränke Mineralwasser oder Saftschorle (2/3 Wasser, 1/3 Fruchtsaft)
- Vermeiden von zuckerhaltiger Limonade oder Eistee
- möglichst wenig Fertigprodukte, lieber selbst zubereitete Speisen
- Obst und Gemüse statt Süßigkeiten als Zwischenmahlzeit
- keine Nahrungsmittel oder Süßigkeiten als Belohnung
- Gelegentliches Naschen und Snacken mit Genuss ist erlaubt
- keine Vorräte an Süßigkeiten und Chips anlegen, keine Großpackungen kaufen
- Fastfood-Restaurant nicht öfter als 1x/Woche

### Fazit

Die Prävention von Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter setzt eine Mitarbeit der gesamten Familie und nicht selten eine langfristige Änderung eingefahrener Verhaltensweisen voraus.

Dies wiederum kann nur funktionieren, wenn ein Bewusstsein für das Problem durch Aufklärung (z.B. durch Kindergärten, Schulen, öffentliches Gesundheitswesen und betreuende Ärzte) geschaffen und Möglichkeiten der Bewegung für Kinder und Jugendliche gefördert werden.

*Dr. Sabine Knauer-Fischer  
Fachärztin für Kinder- und Jugendmedizin  
Kinder-Endokrinologie und -Diabetologie  
ATOS Klinik Heidelberg  
knauer-fischer@atos.de  
www.endo-kids.de*

## Literatur

1. Knoll, Hauner (2008) *Kosten der Adipositas in der Bundesrepublik Deutschland – Eine aktuelle Krankheitskostenstudie. Adipositas* 4: 204-210
2. Kurth B-M; Schaffrath Rosario A (2007) *Die Verbreitung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch-Ge-sundheitsschutz* 50: 736 – 743
3. *Leitlinien der Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter. Verabschiedet auf der Konsensus-Konferenz des AGA am 08.10.2011*
4. Moss A et al. (2012) *Declining prevalence rates for overweight and obesity in German children starting school. Eur J Pediatr* 171: 289-299.