



Diabetologe 2008 · 4:321–324  
DOI 10.1007/s11428-007-0190-7  
© Springer Medizin Verlag 2008

**Redaktion**  
R. Hoffmann, Neuried  
T. Holz, München

**Deutsche Diabetes-Stiftung**  
**Staffelsestr. 6**  
**81477 München**  
**Tel. 089 / 579 579 0**  
**Fax 089 / 579 579 19**  
**info@diabetesstiftung.de**  
**www.diabetesstiftung.de**

## Übergewicht und Adipositas – ein gesellschaftliches Problem

Heute sind in Deutschland über 50% der Erwachsenen übergewichtig, jeder fünfte ist adipös.

Auch Kinder und Jugendliche sind häufig betroffen: Die Ergebnisse des Kinder und Jugend-Gesundheits surveys des Robert-Koch-Instituts zeigen, dass im Mittel 15% der Kinder und Jugendlichen übergewichtig und 6% adipös sind (**Abb. 1 a, b**). Noch aktuellere Zahlen aus der neuen Nationalen Verzehrsstudie belegen für die übergewichtigen Jugendlichen einen weiteren Anstieg auf bis zu 20%. Übergewicht und Adipositas gehen darüber hinaus mit einer hohen Komorbidität einher.

So beträgt heute die Prävalenz des Metabolischen Syndroms in der erwachsenen Bevölkerung bis zu 30%. Mehr als 30% unserer Mitmenschen haben einen hohen Blutdruck und die Häufigkeit von Fettstoffwechselstörungen erreicht ähnliche Dimensionen. **Tabelle 1** illustriert den Zusammenhang zwischen Adiposi-

tas und ihren Folgeerkrankungen anhand geschätzter Relativer Risiken.

Angesichts der hohen Komorbidität bedeuten Übergewicht und Adipositas auch einen Verlust an Lebensjahren: Im Vergleich zu einem normalgewichtigen, 40-jährigen Erwachsenen lebt ein übergewichtiger Erwachsener 3 Jahre weniger. Ein adipöser Erwachsener verliert sogar 6–7 Jahre, in der Kombination von Adipositas und Rauchen gehen statistisch 13 Lebensjahre verloren. Diese Betrachtung zeigt, dass die Adipositas ein dem Rauchen vergleichbares Gesundheitsrisiko darstellt.

Der medizinische Ansatz zur Lösung des Übergewichtsproblems geht davon aus, dass die Verantwortung beim einzelnen Menschen liegt. Die anzustrebende Verhaltens- und Lebensstiländerung wird über eine Stärkung der individuellen Kompetenz durch Information, Beratung, Schulung, Diäten und

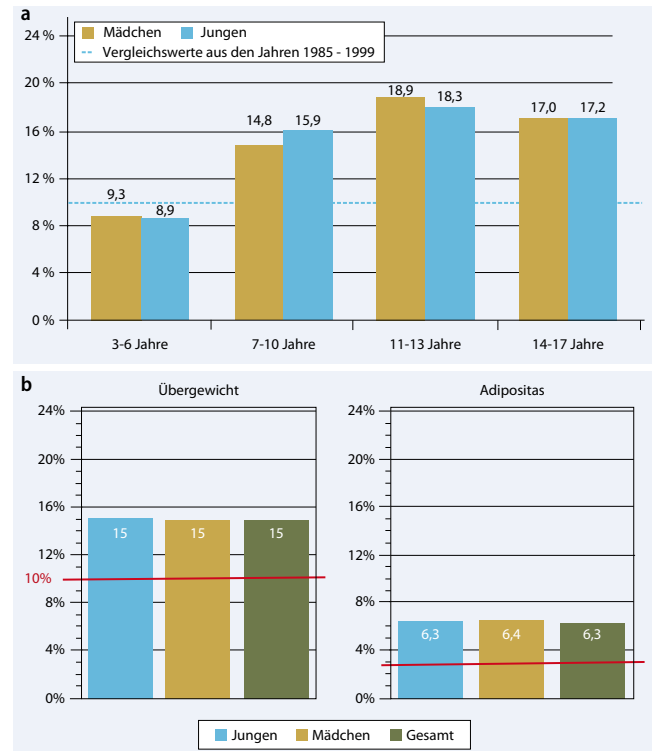
verhaltensmedizinische Unterstützung erreicht. Medikamente können helfen, ein einmal reduziertes Körpergewicht auch längerfristig zu halten. Für ausgeprägt adipöse Patienten mit hoher Komorbidität sind möglicherweise chirurgische Maßnahmen indiziert.

### Bewegung senkt KHK-Risiko bei Übergewichtigen

Einmal mehr wird dieser Therapieansatz durch eine Nachricht untermauert, die eigentlich keinen mehr wundert, die aber jedes Mal aufs Neue fasziniert. Nachdem die Arbeitsgruppe von J.E. Manson der Harvard Universität am Kollektiv der Women's Health Study (WHS) schon zuvor auf die Beziehung zwischen Freizeitaktivität, Body-Mass-Index (BMI) und der Neigung zum Typ-2-Diabetes hingewiesen hatte, ist jetzt aktuell im Archives of

Internal Medicine eine weitere Originalarbeit zur Wirkung und Bedeutung des Lebensstilfaktors „Körperliche Aktivität“ erschienen (Weinstein AR et al., Arch Intern Med 2008; 168: 884). In die Studie einbezogen waren fast 39.000 zu Beginn herzgesunde Frauen mit einem durchschnittlichen Alter von 55 Jahren; der Beobachtungszeitraum betrug 10,9 Jahre.

Die Daten der Studie belegen, dass übergewichtige und adipöse Frauen neben ihrem metabolischen Risiko auch ein deutlich erhöhtes Risiko für die koronare Herzkrankheit und den Herzinfarkt haben und dass dieses erhöhte Risiko durch regelmäßige Freizeitaktivität signifikant gesenkt werden kann (**Abb. 2**). Während für Normalgewichtige der Lebensstilfaktor Bewegung bezüglich des koronaren Risikos kaum eine Rolle spielt, macht sich die Schutzwirkung

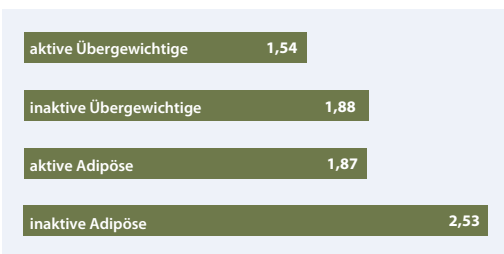


**Abb. 1 ▲ a.** Verbreitung von Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen nach Altersgruppen und Geschlecht. **b.** Häufigkeit von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen von 3–17 Jahren. Deutlicher Anstieg gegenüber den Referenzdaten von 1985–1999. Keine Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen (*Quelle: NAP*).

**Tab. 1** Geschätztes Relatives Risiko von Adipositas-bedingten Folgeerkrankungen

Relatives Risiko > 3	Relatives Risiko 2-3	Relatives Risiko 1-2
Typ-2-Diabetes	Koronare Herzkrankung	Krebs
Erkrankungen der Gallenblase	Bluthochdruck	Störungen des Fortpflanzungshormonhaushalts
Dyslipidämie	Osteoarthritis (insb. Knie)	Polyzystisches Ovar-Syndrom
Insulinresistenz	Hyperurikämie und Gicht	Verminderte Fruchtbarkeit
Atemnot		LWS-Syndrom
Schlafapnoe		Komplikationen bei der Anästhesie
		Fötale Fehlbildungen (aufgrund mütterlicher Adipositas)
		Depression
		Parodontitis
		Nierenerkrankungen

Quelle: NAP



**Abb. 2** ◀ Kalkuliertes KHK-Risiko im BMI-Aktivitäts-Modell. Berechnet wurde das KHK-Risiko im Bezug zu aktiven Normalgewichtigen (Risiko 1,0). Zu Grunde gelegt wurden 948 Fälle von KHK-Neud Diagnosen bzw. eines Infarkt ereignisses im Beobachtungszeitraum. (Nach: Weinstein AR et al., Arch Intern Med 2008; 168: 884-90)

der Freizeitaktivität bei Übergewicht und Adipositas deutlich bemerkbar. So sinkt das KHK-Risiko für die aktiven Übergewichtigen um 22%, das KHK-Risiko für die aktiven Adipösen sogar um 35%. Adipöse profitieren also im besonderen Maße von ihrer Freizeitaktivität. Dabei gelten BMI und Freizeitaktivität als voneinander unabhängige Faktoren; allerdings lässt sich das durch Übergewicht und Adipositas entstehende Mehrisiko durch den Bewegungsfaktor nicht eliminieren. Beide Faktoren bleiben also wichtig, um sein KHK-Risiko zu minimieren: Gewicht halten und Bewegung!

Als aktiv gilt nicht nur in dieser Studie, wer pro Woche wenigstens 1.000 kcal durch körperliche Aktivität in der Freizeit verbraucht. Verteilt auf 5 Tage in der Woche bedeutet dies 200 kcal pro Bewegungseinheit. Dies ist bereits durch ein flottes Spaziergehen („Walking“) über ca. 30 Minuten zu erreichen; Beispiele für den Energieumsatz bei einer Gehgeschwindigkeit von 6 km/h sind in **Tabelle 2** gegeben.

Es versteht sich von selbst, dass mit zunehmendem Körpergewicht die gleiche Arbeitsintensität nicht nur mehr Energie verbraucht, sondern auch als schwerer und körperlich belastender empfunden wird. Für die Anleitung zur Bewegung hat dies zur Konsequenz, dass Übergewichtige eine niedrigere Arbeitsintensität wählen müssen, um nicht vorzeitig zu ermüden – und um nicht frustriert ihren Aktivitätsversuch abzubrechen. Es ist also nicht sinnvoll, sich am physiologisch Möglichen zu orientieren, sondern eine individuelle Belastungsintensität zu wählen, die möglichst lange ein- und durchgehalten werden kann. Trotzdem ist es nicht motivierend, wenn man das physiologisch Mögliche, also den Energieverbrauch eines Ausdauer-Trainierten, mit dem individuell Machbaren, also dem Energieverbrauch eines untrainierten Übergewichtigen, vergleicht und die Unterschiede im Kalorieninhalt gegenüberstellt. Besonders dramatisch fällt der Vergleich vor allem dann aus, wenn der Trainierte seine Akti-

vitätseinheit 2 Stunden durchhält und damit über 2.000 Kalorien umsetzt, der Untrainierte dagegen nur 30 Minuten durchhält und so nur die 200 Kalorienbilanz erreicht hat.

Deshalb muss gerade für Übergewichtige und Adipöse betont werden, dass körperliche Aktivität nicht nur Sport im eigentlichen Sinne beinhaltet. Zwischen sportlichem Trainieren und der allgemeinen körperlichen Aktivität in der Freizeit besteht für die Beurteilung der Eigenschaft „aktiv“ und der Abschätzung der Aktivitäts-induzierten Energieausgabe kein Unterschied. Gerade beim „unsportlichen“ und älteren Menschen tragen Aktivitäten wie Garten- oder Hausarbeit, Treppensteigen, Wandern, Spaziergehen oder Einkauf zu Fuß oder mit dem Fahrrad, ganz erheblich zum Aktivitätsumsatz bei.

Freiburger Daten zur Aktivitätsanamnese von Erwachsenen zeigen, dass durch Alltagsaktivitäten therapeutisch und präventiv wirksame Energieumsätze problemlos erreicht werden. Ei-

gentlich gibt es also für Inaktivität keine Ausrede.

Darüber hinaus ist angesichts der hohen Adipositasprävalenz und ihrer zunehmenden Verbreitung das Übergewicht nicht nur ein individuelles, sondern vielmehr auch ein gesellschaftliches Problem. Begleitende Faktoren, wie die beträchtliche Komorbidität, eine verkürzte Lebenserwartung, soziale Stigmatisierung, steigende Gesundheitskosten und begrenzte Therapiemöglichkeiten, verdeutlichen die Problematik einmal mehr. Erschwerend kommt hinzu, dass bis zu 95% der Patienten trotz eines initialen Behandlungserfolges ihr ursprüngliches Körpergewicht wieder erreichen oder sogar darüber liegen, wie Nachbeobachtungen über 2 und 5 Jahre belegen.

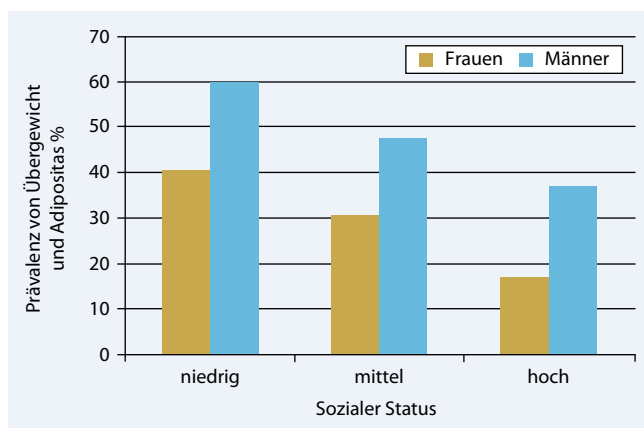
Deutliche Evidenz für die Notwendigkeit eines gesellschaftlichen Ansatzes zur Lösung des Übergewichtsproblems ist der Befund, dass Übergewicht in unserer Gesellschaft nicht gleich verteilt ist: Es besteht ein deutlicher sozialer Gradient bezüglich Übergewicht und Adipositas (**Abb. 3**). Menschen aus schwächeren Sozialgruppen sind wesentlich häufiger übergewichtig als Menschen mit mittlerem oder hohem Sozialstatus. Soziale Unterschiede im Übergewicht bestehen aber auch zwischen Gruppen aus mittleren und hohen sozialen Schichten. Der inverse soziale Gradient im Übergewicht (je niedriger der soziale Status, desto häufiger ist das Problem vs. je höher der soziale Status, desto seltener ist das Problem) ist auch Ausdruck unseres gesellschaftlichen Miteinanders und so auch grundsätzlicher gesellschaftlicher Fragestellungen.

## Public Health-Verständnis der Adipositas

Die gesellschaftliche Sichtweise des Übergewichtsproblems weist auf alternative Lösungsansätze hin und beruht auf einem Public Health-Verständnis der Adipositas: Dieses betrachtet nicht nur den übergewichtigen bzw. adi-

**Tab. 2** Energiemehrumsatz bei einer Walking-Geschwindigkeit von 6 km/h (Intensität 5 MET) in Abhängigkeit des Körpergewichts

Körpergewicht in kg	60	70	80	90	100	110	120	130	140
o <sub>2</sub> -Verbrauch (l/min)	1,05	1,23	1,40	1,58	1,75	1,93	2,10	2,28	2,45
Energieverbrauch									
pro Minute (kcal/min)	5,25	6,15	7,00	7,90	8,75	9,65	10,50	11,40	12,25
pro Stunde (kcal/h)	315	370	420	475	535	580	630	685	735

**Abb. 3** ▲ Soziale Unterschiede im Übergewicht bei Frauen und Männern. (Quelle: Kieler Adipositaspräventionsstudie KOPS, 1996 und 2001)

pösen Menschen (mit seinem Wissen, seinen Kompetenzen, seiner Befindlichkeit und auch seinen Möglichkeiten), sondern bezieht weitere Einflussfaktoren der Energiebilanz sowie die Lebenswelten mit ein, welche durch ein großes Angebot an Lebensmitteln und eine hohe Verfügbarkeit von energiesparenden Verhaltensweisen (z.B. Nutzung von Medienangeboten und/oder Autos) gekennzeichnet sind.

Eine Beeinflussung dieser Bedingungsfaktoren im Sinne einer Verhältnisprävention ist nicht ohne weiteres möglich, denn Übergewicht ist auch ein Abbild unserer Konsumgewohnheiten. So zeigt die Prävalenz von Übergewicht Beziehungen zu Kenngrößen des ökonomischen Wachstums. Gesellschaften, welche im Überfluss leben, sind häufig auch „übergewichtige“ Gesellschaften. Als Gesellschaft sind wir vom Konsum und so auch vom ökonomischen Wachstum abhängig, vice versa kann Konsumverzicht (z.B. „weniger essen“) auch zu grundsätzlichen gesellschaftlichen Problemen führen. Allerdings erscheint aus Sicht der Gesundheit ein politischer An-

satz zur Problemlösung durchaus gerechtfertigt: Wir brauchen eine Politik, welche nicht nur ökonomisches Wachstum, Arbeitsplätze, die Versorgung der Bevölkerung, Lebensmittelsicherheit und Umwelt, sondern eben auch unsere Gesundheit berücksichtigt. Die Auswirkungen ungebremsten ökonomischen Wachstums auf die Gesundheit werden heute insbesondere in Ländern sichtbar, welche sich im Umbruch befinden und so ökonomisch Anschluss an die reichen Länder der Welt finden. Ein Beispiel ist China: im Jahr 1990 betrug die Zahl übergewichtiger Kinder in China unter 1%, 2000 waren es bereits 10 % und 2005 gab es 15 % übergewichtige Kinder in China.

Die Weltgesundheitsbehörde und die Gesundheitsminister der EU haben inzwischen diese Idee aufgegriffen: Im November 2006 wurde die Istanbul-Charta zum Kampf gegen das Übergewicht von allen Gesundheitsministern der EU unterzeichnet. In der Istanbul-Charta wird klar formuliert, dass zukünftige Strategien über die Individuen-bezogenen Interventionen (= Beratung und Lebensstilprogramme) hinausge-

hen und die Verhältnisse (= Lebenswelten) in die Maßnahmen mit einbezogen werden müssen. Die Autoren der Istanbul-Charta weisen darauf hin, dass der einzelne Mensch in seinen Wechselwirkungen mit seiner physikalischen und soziokulturellen Umwelt gesehen werden muss. Diese Sichtweise ist die Grundlage von zukünftigen und hoffentlich erfolgreichen Maßnahmen der Gesundheitsförderung.

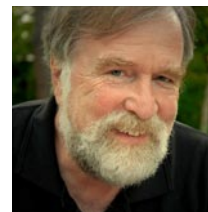
### Nationaler Aktionsplan gegen Übergewicht

Die „Botschaft“ der Istanbul-Charta ist inzwischen in Deutschland angekommen. Die für diesen Bereich zuständigen Bundesminister, Ulla Schmidt (BMG) und Horst Seehofer (BMELV), haben im Mai 2007 ein Eckpunktepapier für Gesundheit und Prävention von Fehlernährung, Bewegungsmangel, Übergewicht und die damit zusammenhängenden Krankheiten vorgestellt. Dieses Papier mündet in einen Nationalen Aktionsplan (NAP) im Kampf gegen das Übergewicht, welcher im August 2008 veröffentlicht werden wird. Die Vertreter der Deutschen Adipositas-Gesellschaft sowie der Deutschen Diabetes-Stiftung (DDS) waren von Beginn an in die Formulierung dieses Nationalen Aktionsplans mit einbezogen. Den Verantwortlichen der Deutschen Diabetes-Gesellschaft, der Deutschen Diabetes-Stiftung und auch der Deutschen Adipositas-Gesellschaft war von Anfang an klar, dass die Maßnahmen zur Prävention von Adipositas und Diabetes mellitus aufeinander abgestimmt sein müssen. Nur ein gemeinsames Vorgehen sichert auf der politischen

Ebene den Erfolg. Experten und Verantwortliche aus Ministerien und Politik wünschen sich für die Zukunft mehr Gesundheit in unserer Bevölkerung. Dazu muss Prävention eine Priorität in Politik und Gesellschaft haben. Wir brauchen eine Gesundheits- und nicht nur eine „Krankheitspolitik“ auf deren Basis die gesellschaftliche Wertschätzung von Gesundheit wächst. Notwendig sind gesündere Lebenswelten, um die Chancen auf einen gesünderen Lebensstil zu erhöhen. Es ist offensichtlich, dass Maßnahmen der Gesundheitsförderung verschiedene Politikfelder (z.B. Bildung, Soziales, Familie, Wirtschaft) berühren und so zukünftig auch außerhalb des medizinischen Versorgungssystems erhebliche Anstrengungen notwendig sind.

**Univ. Prof. Dr. med. M.J. Müller**

Präsident der Deutschen Adipositas-Gesellschaft  
Institut für Humanernährung und Lebensmittelkunde  
Christian-Albrechts-Universität  
Düsternbrooker Weg 17  
24105 Kiel

**Prof. Dr. med. Aloys Berg**

Präsident DAG Jahrestagung 2008  
Universitätsklinikum Freiburg  
Medizinische Universitätsklinik  
Abt. Rehabilitative und Präventive Sportmedizin  
Hugstetter Str. 55  
79106 Freiburg

Hier steht eine Anzeige.

