



---

**AUS DEM DEUTSCHEN NETZWERK EVIDENZBASIERTE MEDIZIN**

---

## Dicke leben länger

Forschungsergebnisse legen den Schluss nahe: Übergewicht bringt für viele Menschen keinen großen Schaden, eventuell sogar eher Nutzen. Was ist davon zu halten?

---

**VON INGRID MÜHLHAUSER IM AUFTRAG DES DEUTSCHEN NETZWERKS EVIDENZBASIERTE MEDIZIN  
(DNEBM – WWW.EBM-NETZWERK.DE)**

# D

Die Frage, welche Bedeutung das Körpergewicht für das Auftreten von Krankheiten und die Lebenserwartung hat, wurde in zahlreichen Kohortenstudien untersucht. Solche Beobachtungsstudien können Zusammenhänge zwischen Variablen beschreiben, sie lassen jedoch keine Schlüsse zu auf Ursache und Wirkung. Sie dienen der Hypothesenbildung für kontrollierte Interventionsstudien.

Seit mehr als zehn Jahren berichten Autoren aus den US Centers for Disease Control and Prevention, dass bei Erwachsenen ein Body Mass Index (BMI) um die 27 kg/m<sup>2</sup> mit der besten Lebenserwartung assoziiert ist (Flegal et al. 2013). Das liegt im Bereich des Übergewichts. Selbst ein BMI im Adipositas-Bereich Grad 1 ist nicht risikoreicher als ein BMI im Normalbereich. Insbesondere ältere Menschen haben eine bessere Lebenserwartung, wenn sie übergewichtig oder adipös sind. Nur bei einem BMI unter 20 kg/m<sup>2</sup> und bei massiver Fettsucht steigt die Mortalität.

Auch Auswertungen, die Daten aus Deutschland berücksichtigen, kommen zu ähnlichen Ergebnissen (Lenz et al. 2009). Das *Deutsche Ärzteblatt* titelte dazu 2009: „Das überschätzte Übergewicht“

Inzwischen gibt es eine leidenschaftliche Kontroverse um die prognostische Bedeutung des Körpergewichts. Beobachtungsstudien sind anfällig für Verzerrung durch Störvariablen, auch "confounder" genannt. So kann ein niedriger BMI bei Krebsleiden die Folge der Erkrankung sein. Ein früher Tod wäre dann nicht ursächlich durch ein niedriges Körpergewicht, sondern durch die zugrundeliegende Krebserkrankung zu erklären. Raucher sind insgesamt schlanker als Nichtraucher, zeichnen sich gleichzeitig aber auch durch ein höheres Krankheits- und Sterberisiko aus.

Andererseits gibt es zunehmend Untersuchungen, die zeigen, dass gerade Raucher und Personen mit schweren akuten oder chronischen Erkrankungen eine bessere Lebenserwartung haben, wenn sie übergewichtig oder sogar adipös sind. Dazu zählen Patienten mit koronarer Herzkrankheit (Sharma et al. 2014), akutem Herzinfarkt (Buchholz et al. 2016), Herzinsuffizienz, chronischem Nierenversagen, Diabetes, Hypertonie, manchen Krebserkrankungen oder Krisensituationen wie große Operationen, Unfälle oder schwere Infektionskrankheiten mit Behandlung auf Intensivstationen.

Da einerseits Adipositas das Risiko für Diabetes und kardiovaskuläre Erkrankungen erhöht, andererseits bei bereits erkrankten Populationen Übergewichtige und Adipöse eine bessere Prognose haben als Normalge-

wichtige, spricht man hier von einem "obesity paradox". Die Ursachen für dieses Phänomen sind nicht völlig aufgeklärt. Verschiedene Faktoren dürften, je nach Krankheitsbild, unterschiedliche Bedeutung haben. Einerseits werden immunologische Einflüsse mit einer besseren Abwehrfunktion durch Fettreserven vermutet. Bei metabolischen und kardiovaskulären Erkrankungen dürfte auch die Diversität in Ätiologie und Pathogenese die Prognosen bestimmen. So scheinen Diabetes und Hypertonie bei Schlanken schwerwiegender zu sein als entsprechende Diagnosen bei Übergewichtigen und Adipösen. Ähnliches wird auch für Menschen mit koronarer Herzkrankheit diskutiert. Genetische Dispositionen dürften hier ausschlaggebend sein. Diese könnten auch über die konstitutionell bestimmte Muskelmasse und Fettverteilung einer Person ihren Einfluss ausüben. Der Anteil der Muskelmasse allein kann jedoch die bessere Prognose von akut oder chronisch erkrankten Menschen mit höherem BMI nicht erklären. Auch hoher Fettanteil bei niedriger Muskelmasse scheint noch günstiger zu sein als niedrige Fettreserven (Srikanthan et al. 2016). Schließlich wird vermutet, dass bei dicken Menschen eher nach kardiovaskulären Risiken gesucht und diese intensiver behandelt werden. Man spricht hier von einem diagnostischen Bias beziehungsweise einem Behandlungsbias.

Die Frage ist, wie das "obesity paradox" beziehungsweise die "confounder" in Beobachtungsstudien berücksichtigt werden sollen. Besondere Aufmerksamkeit hat eine aktuelle Meta-Analyse erfahren (The Global BMI Mortality Collaboration 2016), einerseits wegen der großen Anzahl der eingeschlossenen Studien und andererseits, weil die Arbeit in einer der führenden wissenschaftlichen Zeitschriften, dem *Lancet*, publiziert wurde. In dieser Meta-Analyse wollte man möglichst alle Störvariablen ausklammern, um den alleinigen prognostischen Einfluss des BMI auf verschiedene Sterberisiken zu klären. Zu diesem Zweck wurden in die Hauptanalyse nur mehr augenscheinlich gesunde Personen eingeschlossen. Die Mehrheit, nämlich 60 Prozent der ursprünglich in die Beobachtungsstudien einbezoge-

nen Personen, wurden ausgeschlossen. Zu den nicht berücksichtigten Gruppen zählten alle Personen, die jemals geraucht hatten, Personen mit Krebsdiagnosen, kardiovaskulären oder Lungenerkrankungen, und alle Menschen, die in den ersten fünf Jahren nach Beginn der Beobachtungsstudien verstorben waren. Für die restlichen 40 Prozent der gesunden Studienteilnehmer wurde dann auch ein BMI im Normalgewichtsbereich zwischen etwa 22 und 24 kg/m<sup>2</sup> für die beste Lebenserwartung identifiziert.

**B**ei Betrachtung der ursprünglichen Gesamtpopulationen kommt aber auch diese Meta-Analyse zum Ergebnis, dass die beste Lebenserwartung für Erwachsene im Bereich des Übergewichts liegt. Wenn für die 40 Prozent der eher gesunden Menschen ein BMI im sogenannten Normalbereich das Gewicht mit der besten Lebenserwartung ist, für die Gesamtpopulation hingegen im sogenannten Übergewichtsbereich, dann muss für die Mehrheit der Menschen, nämlich 60 Prozent der eingeschlossenen Bevölkerungsgruppen, ein noch höherer BMI das Gewicht mit der besten Lebenserwartung sein.

Auffallend ist, dass in dieser Meta-Analyse, wie auch oft in anderen Analysen zum Körpergewicht, der sozioökonomische Status als möglicher confounder nicht berücksichtigt wird. Personen aus unteren sozialen beziehungsweise bildungsfernen, einkommensschwachen Schichten sind sehr viel häufiger übergewichtig oder adipös und haben gleichzeitig ein deutlich höheres Risiko, chronisch zu erkranken und früher zu sterben als Menschen aus hohen sozialen Schichten. Nach Erhebungen der deutschen Gesundheitsstudie haben Frauen mit niedrigem Einkommen eine um acht Jahre geringere Lebenserwartung als Frauen mit hohem Einkommen; bei Männern beträgt der Unterschied elf Jahre (Saß et al. 2015). Ursache für den früheren Tod ist jedoch nicht (alleine) das Übergewicht, sondern das Zusammenspiel diverser individueller und lebensweltlicher Faktoren, die einem gesunden und langen



Leben entgegenstehen. Verhältnisprävention scheint daher erfolgversprechender zu sein als Maßnahmen zur individuellen Verhaltensprävention mit dem Ziel, das Gewicht zu reduzieren. Auf diesen Sachverhalt hat das Deutsche Netzwerk Evidenzbasierte Medizin erst kürzlich wieder hingewiesen (DNEbM 2015).

**T**rotz der Unsicherheiten zur prognostischen Bedeutung des Gewichts bleibt die Frage, ob das Körpergewicht im Falle von chronischen Krankheiten durch Diäten manipuliert werden sollte. Dazu braucht es in jedem Fall aussagekräftige randomisiert-kontrollierte Studien für das jeweilige Krankheitsbild. Für adipöse Patienten mit frühem Diabetes Typ 2 liegt mit der Look AHEAD Studie eine solche Untersuchung vor (Look AHEAD Research Group 2013). Sie wollte den Einfluss einer intensiven Lebensstilintervention auf kardiovaskuläre Komplikationen und Mortalität nachweisen. Die Studie wurde jedoch nach etwa neun Jahren vorzeitig abgebrochen wegen Aussichtslosigkeit, einen Erfolg jemals dokumentieren zu können. Die erzielten Ergebnisse in Bezug auf Gewichtsabnahme

und Intensivierung von körperlicher Aktivität waren durchaus eindrucksvoll, hatten jedoch keinen Effekt auf Herz-Kreislauferkrankungen oder die Mortalität.

Insgesamt wird das Körpergewicht als Risikofaktor für die Lebenserwartung der Menschen erheblich überbewertet. Für viele Menschen scheint Übergewicht oder Adipositas keinen großen Schaden, eventuell sogar eher Nutzen zu bringen. Sollten uns hingegen die massiven Unterschiede in der Lebenserwartung zwischen den sozialen Schichten in unserer Gesellschaft wirklich bekümmern, wäre es lohnenswert, sich für die gesundheitlichen Risikofaktoren Bildung, Einkommen und Lebensbedingungen mit ähnlichem Interesse und Nachdruck zu engagieren wie bisher für das Körpergewicht. ■



**Univ.-Prof. Dr. med.  
Ingrid Mühlhauser**  
Universität Hamburg  
MIN Fakultät  
Gesundheitswissenschaften  
E-Mail: [Ingrid\\_Muehlhauser@uni-hamburg.de](mailto:Ingrid_Muehlhauser@uni-hamburg.de)  
Tel: 040 42838-3988

Buchholz EM, Beckman AL, Krumholz HA et al. Excess weight and life expectancy after acute myocardial infarction: The obesity paradox re-examined. *Am Heart J* 2016; 172: 173-181

Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V.

Stellungnahme zum Entwurf eines Gesetzes zur Stärkung der Gesundheitsförderung und der Prävention. 10. Februar 2015.  
<http://www.ebm-netzwerk.de/pdf/stellungnahmen/stellungnahme-praeventionsgesetz.pdf>

Flegal KM, Kit BK, Orpana H, Graubard BI. Association of all-cause mortality with overweight and obesity using standard body mass index categories. A systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2013; 309: 71-82

Lenz M, Richter T, Mühlhauser I. The morbidity and mortality associated with overweight and obesity in adulthood: a systematic review. *Dtsch Arztebl Int* 2009; 106(40): 641-8. doi: 10.3238/arztebl.2009.0641

Look AHEAD Research Group Wing RR, Bolin P, Brancati FL et al. Cardiovascular effects of intensive life style intervention in type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2013; 369: 145-154

Saß AC, Lampert T, Prütz F et al. Welche Faktoren beeinflussen die Gesundheit?  
In: Robert Koch-Institut (Hrsg) *Gesundheit in Deutschland 2015*; 149-238

Sharma A, Vallakati A, Einstein AJ et al. Relationship of body mass index with total mortality, cardiovascular mortality, and myocardial infarction after coronary revascularization: evidence from a meta-analysis. *Mayo Clin Proc* 2014; 89(8): 1080-1100

Srikanthan P, Horwich TP, Tseng CH. Relation of muscle mass and fat mass to cardiovascular disease mortality. *Am J Cardiol* 2016; 117: 1355e1360

The Global BMI Mortality Collaboration. Body-mass index and all-cause mortality: individual participant-data meta-analysis of 239 prospective studies in four continents. *The Lancet* 2016; ' [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30175-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30175-1)

