

Was heißt «normal»?

Bin ich zu dick? Diese Frage stellen sich nicht nur figurbewusste und diätgeprüfte Menschen. Übergewicht, Normalgewicht, Idealgewicht – Bezeichnungen gibt es viele. Doch wer setzt die Maßstäbe?

Vorstellungen vom «idealen Gewicht» werden vor allem von der Gesellschaft und den Medien geprägt. Wer als schlank oder dick gilt, ändert sich dabei laufend. Medizinisch-gesundheitlich begründete Vorgaben gibt es für das «Normalgewicht». Hierzu liefern der – inzwischen veraltete – Broca-Index und der neuere Body-Mass-Index entsprechende Angaben.

Achtung: Für Heranwachsende gelten beide Festlegungen bezüglich des Körpergewichts nicht, da der Körper seine endgültige Höhe und Breite noch nicht erreicht hat. Die Regeln lassen sich erst ab einem Alter von etwa 19 Jahren anwenden!

Broca-Index

Der Französische Arzt Broca hat für das Normalgewicht folgende Faustregel aufgestellt:

$$\text{Normalgewicht (kg)} = \text{Größe (cm)} - 100$$

Bei Frauen werden meist weitere 5–10 % abgezogen. Mit der Anwendung der Broca-Formel wird für das Normalgewicht ein bestimmter Wert angegeben.

Nachteil: Zu niedrige Werte für kleine Personen und zu große Gewichtswerte für große Personen.

Body Mass Index (BMI)

Bei der Berechnung des Body Mass Index (BMI) werden die Körpergröße und das Gewicht einbezogen. Im Gegensatz zum Broca-Index erlaubt der BMI eine gewisse Schwankungsbreite. Innerhalb dieses Schwankungsbereiches ist die statistische Lebenserwartung (bezogen auf das Körpergewicht) am größten.

$$\text{BMI} = \frac{\text{Körpergewicht (kg)}}{\text{Größe (m)} \times \text{Größe (m)}}$$

Beispiel: Ein Mann von 1,80 m und 80 kg hat einen BMI von $80/1,80^2 = 24,7$.

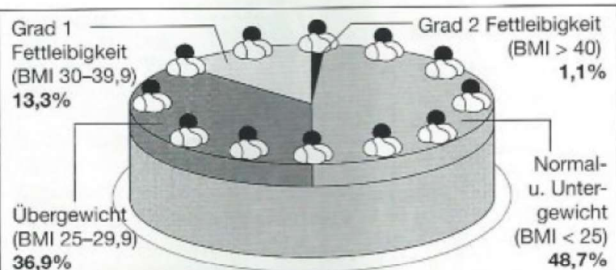


Abb. 1: Wie dick sind die Deutschen?

Übergewicht und Lebenserwartung

Studien zeigen, dass man bei einem BMI von 19–25 die größte Lebenserwartung hat. Sie ist in der Tabelle als 1,0 gesetzt. Ab einem BMI von 25 steigt das Risiko, vorzeitig zu sterben pro BMI-Einheit um etwa 10 % (bzw. um den Faktor 1,1). Bei einem BMI von etwa 32 ist das Sterblichkeitsrisiko fast doppelt so hoch wie bei einem normalgewichtigen Menschen:

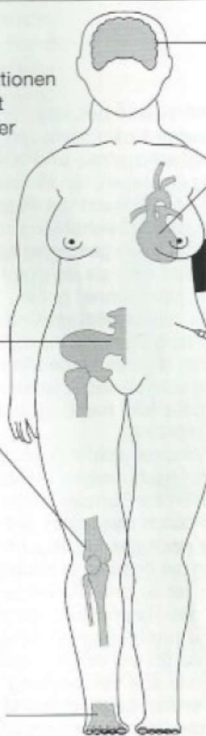
BMI	20	22	24	26	28	30	32	34
Sterblichkeitsrisiko	1,0	1,0	1,0	1,1	1,3	1,7	1,9	2,3

Starkes Übergewicht

Das **Narkoserisiko** bei Operationen ist erhöht, denn der Fettgehalt erschwert die Einschätzung der Wirkung von Medikamenten.

Bandscheibenvorfälle und Probleme mit den **Kniegelenken** sind keine Seltenheit.

Die **Füße** verformen sich in Folge der Überbelastung z.B. zum Spreizfuß.



Mit dem Körpergewicht steigt das Risiko, einen **Schlaganfall** zu erleiden oder eine **koronare Herzerkrankung** zu bekommen.

Bluthochdruck kann ebenfalls eine Folge von Übergewicht sein.

An **Diabetes** erkranken stark Übergewichtige etwa achtmal häufiger als Normalgewichtige. Generell stehen bei starkem Übergewicht Fettstoffwechselstörungen praktisch auf der Tagesordnung.

Aufgaben

- Lies dir die Definitionen für Broca-Index und BMI durch. Berechne dann dein Normalgewicht nach beiden Indizes. Vergleiche diese Werte mit deinem tatsächlichen Gewicht und erkläre.
- Stelle den Zusammenhang zwischen BMI und Sterblichkeitsrisiko in einem Schaubild bzw. einem Diagramm dar und beschreibe den Kurvenverlauf.
- Der Ernährungswissenschaftler und Buchautor Udo Pollmer vertritt bezüglich des Normalgewichts eine abweichende Meinung. Lies die ausliegenden Auszüge aus seinem Buch (*Pollmer, U. u. a.: Prost Mahlzeit – Krank durch gesunde Ernährung. Kiepenheuer & Witsch, München 2001, S. 248–250*). Fasse Pollmers Auffassung auf etwa einer halben Seite zusammen.
- Welche sind die häufigsten Krankheiten, die in Zusammenhang mit Übergewicht stehen? Verwende Abb. 2 als Grundlage für eine eigene Recherche im Internet bzw. in den ausliegenden medizinischen Lexika. Erstelle eine Übersichtstabelle, in der du verschiedene Krankheiten angibst und jeweils kurz den Zusammenhang zum Übergewicht erläuterst.

Abb. 2: Erkrankungen im Zusammenhang mit Übergewicht