

## Auswirkungen des Übergewichts auf den Körper

Für die Erfassung von Übergewicht ist heute der Körpermassen-Index BMI gebräuchlich. Der BMI berechnet sich aus dem Körpergewicht [kg] dividiert durch das Quadrat der Körpergrösse [m<sup>2</sup>]. Die Formel lautet:

$$\text{BMI} = \text{Körpergewicht} : (\text{Körpergrösse in m})^2$$

Die Einheit des BMI ist demnach kg/m<sup>2</sup>.

Dies bedeutet, eine Person mit einer Körpergrösse von 160 cm und einem Körpergewicht von 60 kg hat einen BMI von 23,4 [60 : (1,6 m)<sup>2</sup> = 23,4].

Der BMI gibt einen Index für die Körperfettmasse. Für die Einteilung der Schwere von Über-/Untergewicht wurde festgelegt:

Klassifikation	Männlich	Weiblich
Untergewicht	<20	<19
Normalgewicht	20 - 25	19 - 24
Uebergewicht	25 - 30	24 - 30
Adipositas (krankhaftes Uebergewicht)	30 - 40	30 - 40
Massive Adipositas	>40	>40

Der "wünschenswerte" BMI hängt vom Alter ab. Folgende Tabelle zeigt BMI-Werte für verschiedene Altersgruppen:

Alter	BMI (Body Mass Index)
19 - 24 Jahre	19 - 24
25 - 34 Jahre	20 - 25
35 - 44 Jahre	21 - 26
45 - 54 Jahre	22 - 27
55 - 64 Jahre	23 - 28
>64 Jahre	24 - 29

Die negativen gesundheitlichen Folgen des Übergewichts sind vielfältig und betreffen nahezu jedes Organ, denn jedes Kilo zuviel müssen Sie mit sich herumtragen und mit Nährstoffen versorgen. Das belastet natürlich den gesamten Organismus. Die häufigsten Komplikationen sind wie folgt:

**Arterienverkalkung** (Arteriosklerose)

**Beinvenen-Thrombose** (teilweiser oder kompletter Verschluss)

**Blutdruck**

Etwa 1/3 der erwachsenen Bevölkerung leidet unter hohem Blutdruck (Hypertonie), mit steigender Tendenz. Die Häufigkeit des hohen Blutdrucks nimmt mit dem Alter zu.

**Cholesterin**

Ein überhöhter, behandlungsbedürftiger Cholesterinspiegel im Blut (Hypercholesterinämie), erhöhte Blutfette, betrifft etwa ein Drittel der Erwachsenen und kommt etwas häufiger bei Frauen als bei Männern vor. Dieses Risiko nimmt mit steigendem Alter deutlich zu.

**Gelenke/Orthopädische Probleme**

Das Übergewicht führt zu einer Überlastung der Gelenke besonders im unteren Wirbelsäulenbereich, in den Hüftgelenken sowie Knie- und Sprunggelenken, da die Gelenke durch das Gewicht überbelastet werden und sich schneller abnutzen. Dies beschleunigt den Verschleiss und führt zu chronischen Schmerzen, denen oft nur noch durch dauerhafte Einnahme von Schmerzmitteln oder einer Operation beizukommen ist.

### **Herz-Kreislaufsystem**

Bei Übergewichtigen muss das Herz ständig Mehrarbeit leisten, um das Fettgewebe ausreichend mit Blut zu versorgen. Ausserdem wird im Körper vermehrt Wasser und Natrium zurückgehalten, was die Entstehung von Bluthochdruck begünstigt. Auch dies belastet das Herz. Die Folge sind Angina pectoris, Herzinfarkt und chronische Herzschwäche (-insuffizienz). Atemnot und Kurzatmigkeit im Schlaf, anfallsweise auftretende, länger als zehn Sekunden anhaltende Atemstillstände (Schlafapnoesyndrom)

### **Krebskrankheiten**

Die Bezeichnung Krebs stellt den Sammelbegriff für über hundert verschiedene Krankheitsbilder dar (Brustkrebs, Prostatakrebs, Enddarmkrebs und Gebärmutterkrebs, etc.), deren Gemeinsamkeit darin besteht, dass das Wachstum des menschlichen Gewebes bzw. der Organe nicht mehr den normalen Kontrollmechanismen gehorcht, es entstehen Wucherungen, die sich im Körper in tödlicher Weise ausbreiten.

### **Lunge**

Auch die Lunge muss, um den erhöhten Sauerstoffbedarf decken zu können, vermehrt arbeiten. Oft reicht aber die Lungenkapazität nicht aus, so dass sich ein chronischer Sauerstoffmangel entwickelt. Verstärkt wird dies noch durch Atemnot und Kurzatmigkeit im Schlaf, anfallsweise auftretende, länger als zehn Sekunden anhaltende Atemstillstände (Schlafapnoesyndrom). Die Betroffenen klagen über Schläfrigkeit während des Tages, lautes Schnarchen und ruhelosen Schlaf. Diese Beschwerden bilden sich nach Gewichtsreduktion meistens vollständig zurück.

### **Osteoporose**

Die Osteoporose, ein Knochenschwund, der Knochenbrüche (hauptsächlich Schenkelhalsfrakturen) begünstigt, tritt gehäuft bei Frauen nach den Wechseljahren auf, aber auch ältere Männer sind davon betroffen. Die Unfälle häufen sich, da immer mehr Menschen alt werden. Die Ursachen der Osteoporose sind multifaktoriell, doch sind eine ausreichende Calciumzufuhr (Milchprodukte) in den jungen Lebensjahren und lebenslang ausreichende körperliche Aktivität sehr wichtig für den Erhalt der Knochenmasse, bzw. zur Prävention dieses Knochenschwundes

### **Rheumatische Erkrankungen**

Der Effekt bestimmter Ernährungsformen auf den Verlauf der verschiedenen Formen von rheumatischen Erkrankungen ist bisher ungenügend untersucht, am meisten noch für die Form der chronischen Polyarthrit. Die häufigste entzündlich-rheumatische Krankheit ist die rheumatoide Arthritis (auch: chronische Polyarthrit). Sie befällt etwa 0,8 % der Bevölkerung und ist bei Frauen zwei- bis dreimal häufiger als bei Männern. Doch viele andere Schmerzformen rheumatischer Art gehören zu den altersbedingten Verschleißerscheinungen, und so gilt Rheuma als Volkskrankheit.

### **Seelische Probleme**

Minderwertigkeitskomplexe und mangelndes Selbstwertgefühl

### **Schlaganfall**

Schlaganfälle stehen in der Todesursachenstatistik an dritter Stelle und gehören zu den häufigsten Ursachen von Invalidität im höheren Lebensalter. Das Schlaganfall-Risiko steigt mit zunehmendem Lebensalter deutlich an.

### **Schwangerschaftskomplikationen**

#### **Zuckerkrankheit**

Übergewicht ist der wichtigste Risikofaktor für die Entstehung des Diabetes Typ 2 (nicht Insulin abhängiger Diabetes)