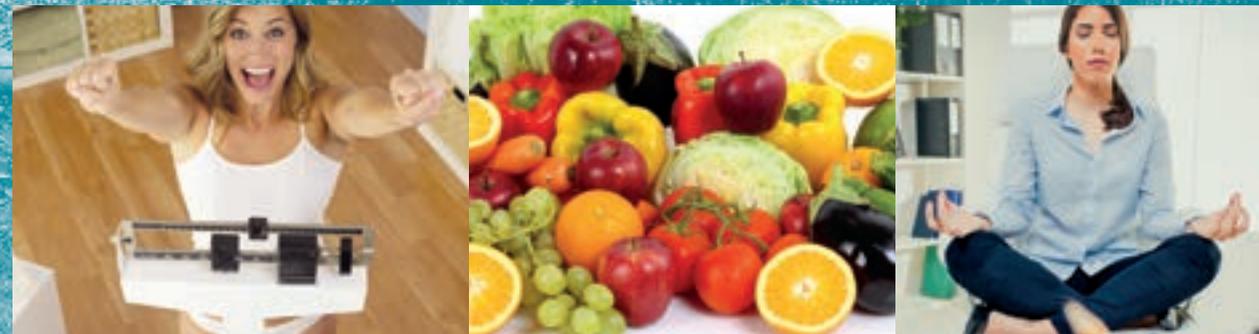


# Vorbeugung



# Geben Sie Diabetes keine Chance!

## Ich habe „schlechte Karten“ mitbekommen

*„Du spinnst ja ...“, höre ich von meiner Umgebung des Öfteren.*

- Wenn sich meine Kollegen nach der Arbeit regelmäßig auf ein Bier zusammensetzen, gehe ich ins Fitnessstudio.*
- Wenn alle mit dem Lift fahren, steige ich zu Fuß die Treppen hinauf.*
- Wenn ich lange am Schreibtisch sitzen muss, lege ich zwischendurch statt einer Kaffeepause eine Bewegungseinheit ein: Ich gehe zweimal die fünf Stockwerke von meinem Büro hinunter und wieder hinauf.*
- Wann immer es möglich ist, fahre ich mit dem Rad ins Büro.*
- Ich stehe täglich eine halbe Stunde früher auf, um noch Zeit für eine Joggingrunde zu haben.*

*Bin ich ein verrückter Fitnessfreak? Mag sein. Aber ich tue das alles aus einem guten Grund: Ich habe eine sehr hohe vererbte Anlage zu Diabetes Typ 2. Beide Elternteile, ein Onkel und zwei meiner Großeltern sind bzw. waren zuckerkrank. Gegen diese familiäre Vorbelastung kann ich nichts tun. Aber ich kann meine schlechten Karten durch viel Bewegung und eine allgemein gesunde Lebensweise ausgleichen. Und das tue ich. Ich weiß, ich übertreibe es ein wenig. Aber das schadet mir weniger als ein hoher Blutzuckerwert. Außerdem kann ich mir dadurch hin und wieder auch ohne schlechtes Gewissen das eine oder andere Bier mit meinen Freunden oder einen faulen Fernsehabend leisten.*

## 6 Regeln für ein Leben ohne Diabetes

Sie haben anhand des FINDRISK-Tests herausgefunden, dass Ihr Diabetesrisiko nicht gleich null ist? Egal, ob es gering, mittel oder hoch ist: Wenn Sie Ihr Risiko reduzieren möchten, in den nächsten zehn Jahren keinen Diabetes bekommen wollen, müssen Sie gezielt gegensteuern.

„Ich kann doch weder meine erbliche Belastung noch mein Alter ändern“, werden Sie jetzt vielleicht einwenden. Nein, das können Sie natürlich nicht. Aber Sie können diese Belastungen durch das Ausschalten anderer Risikofaktoren ausgleichen und die Gefahr durch Vererbung und Alter entsprechend entschärfen. Denn die wichtigsten Wegbereiter für die Zuckerkrankheit sind Übergewicht, Bewegungsmangel, Bluthochdruck und erhöhte Blutfette. Und diese Risikofaktoren können Sie mit ein bisschen gutem Willen und der Befolgung nachfolgender Regeln ausgezeichnet in den Griff bekommen.

## Regel Nr. 1: Seien Sie neugierig!

Die Grundlage für jede Vorbeugung ist, den Status quo zu kennen. Nach dem Motto „Ich will es wissen“, sollten Sie ...

→ zunächst einmal bei Ihrem Hausarzt aus der Vene Blut abnehmen und in einem Labor auf Nüchtern- bzw. Gelegenheitsblutzucker untersuchen lassen.

Liegen die Werte im Normalbereich (nüchtern unter 100 mg/dl), sollten Sie mit gezielten Maßnahmen dafür sorgen, dass dies auch so bleibt. Befinden sich die Werte im Graubereich (nüchtern zwischen 100 und 125 mg/dl), so ist bereits Handlungsbedarf gegeben. Lassen Sie bei wiederholt bestätigtem Messwert in diesem Bereich einen oralen Glukosetoleranztest durchführen. Aber auch:

- durch regelmäßige Messungen zu Hause und beim Arzt den Blutdruck bestimmen;
- Ihre Blutfettwerte untersuchen lassen;
- Ihren Bauchumfang messen und den BMI ausrechnen.



## Regel Nr. 2: Schritt für Schritt zu einem gesunden Leben

Regelmäßige körperliche Aktivität wirkt wie ein Medikament und ist zur Vorbeugung von Diabetes (sowie auch als Teil der Behandlung) unverzichtbar. Idealerweise geschieht diese Form der Vorbeugung durch Sportausübung. Bereits kleine Bewegungseinheiten im Alltag bringen schon einen gewissen Erfolg. Jeder Schritt zählt. Denn: Jede Bewegung ist besser als keine Bewegung! Und jeder Schritt ist ein Schritt zu regelmäßigem Training.

→ **Warum beugt Bewegung Diabetes vor?** Sportliche Aktivität beeinflusst den Stoffwechsel günstig, fördert den Transport von Glukose und verbessert deren Einbau in die Körperzellen. Somit sinkt der Blutzuckerspiegel. Der blutzuckersenkende Effekt hält auch nach dem Training an. Die Wirkung des Insulins ist bis zu 72 Stunden danach verbessert.

Zusätzlich unterstützt Bewegung den Abbau von Übergewicht, welches ja für Diabetes ebenfalls eine große Gefahr darstellt. Darüber hinaus werden weitere Risikofaktoren wie Bluthochdruck günstig beeinflusst.

**Sie werden außerdem mit großer Sicherheit feststellen, dass es Ihnen viel besser geht, wenn Sie regelmäßig Bewegung machen!**

Und so sollte Ihr Bewegungsprogramm im Optimalfall aussehen:

- **Geeignete Ausdauersportarten:** Laufen, Walken, Wandern, flotte Spaziergänge, Schwimmen, Radfahren, Langlaufen, Tanzen
- **Dauer und Häufigkeit der Bewegung:** insgesamt zumindest 150 Minuten pro Woche mit mittlerer Intensität (während der sportlichen Aktivität können Sie noch sprechen, aber nicht mehr singen). Dies sollte idealerweise auf möglichst viele Tage in der Woche aufgeteilt werden (also z.B. 3x 50 Minuten oder 5x 30 Minuten). Die Mindesttrainingszeit pro Einheit beträgt 10 Minuten. Wer sich mit höherer Intensität bewegen möchte und kann (es sind währenddessen nur noch kurze Wortwechsel möglich), sollte dies insgesamt zumindest 75 Minuten pro Woche machen – ebenfalls auf mehrere Tage verteilt.

Was unterscheidet nun eigentlich sportliche Bewegung von Training? Na ja, bewegen kann sich beinahe jeder. Training bedeutet eigentlich, dass man seine persönliche Leistungsfähigkeit verbessern bzw. nach einer Verbesserung erhalten möchte. Das wäre die wünschenswerteste Form der Bewegung. Dazu ist allerdings nicht nur mehr Zeit notwendig, sondern auch mehr Aufwand.

→ **Muskeltraining als wichtige Ergänzung:** Nicht nur Ausdauerbewegung wirkt sich günstig auf den Zuckerstoffwechsel aus, sondern auch Muskeltraining. Denn je mehr Muskulatur Sie haben, umso mehr Energie in Form von Zucker verbrennen Sie. An 2–3 Tagen pro Woche (stets mindestens ein Tag Pause dazwischen) sollten durch das Training die großen Muskelgruppen beansprucht werden. Dies ist möglich durch Übungen gegen einen bestimmten Widerstand. Das können das eigene Körpergewicht sein, Hanteln, ein Trainingsband (Thera-Band®, sehr zu empfehlen!) oder Kraftmaschinen im Fitnessstudio.



→ **Wer darf sich bewegen?** Grundsätzlich jeder! Allerdings kann es natürlich bei manifesten Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems, der Augen oder auch des Bewegungsapparates individuelle Einschränkungen geben. In diesem Fall sollten Sie durch ein Gespräch mit dem Arzt Ihres Vertrauens abklären, welche Form und welches Ausmaß an Bewegung oder Training für Sie geeignet sind. Für mehr Informationen, aber auch als Unterstützung zur Überwindung des eigenen „inneren Schweinehundes“ sehen Sie doch im Internet unter [www.bewegungsbox.at](http://www.bewegungsbox.at) nach. Diese Bewegungsbox wurde von der Österreichischen Diabetes Gesellschaft speziell zu Ihrer Unterstützung entwickelt.

## Regel Nr. 3: Weg mit überflüssigen Kilos!

Wer um einige Kilos leichter durchs Leben geht, stellt einem drohenden Diabetes schon einmal die Rute ins Fenster! Da Übergewicht allmählich zu Insulinresistenz führt, wirkt das Insulin an den Zellen wieder wesentlich besser, wenn man abnimmt. Somit kann mehr Zucker aus dem Blut transportiert werden und der Blutzuckerspiegel sinkt.

Durch die allgemeine Gewichtsreduktion nimmt automatisch auch der Bauchumfang ab, was wiederum die Ausschüttung von Entzündungsstoffen aus dem Bauchfett bremst. Da diese Entzündungsstoffe den Zuckerhaushalt negativ beeinflussen und Folgeerkrankungen wie Herzinfarkt begünstigen, ist dies ein besonders wichtiger Aspekt.

Eine Gewichtsreduktion von 5–10% des Körpergewichts, kombiniert mit oben beschriebenem Bewegungsprogramm, kann wahre Wunder wirken und beispielsweise einen bereits bestehenden Prädiabetes (siehe Seite 71) sogar rückgängig machen. Grundsätzlich wirkt sich aber jedes Kilo „Verlust“ günstig auf den Blutzuckerspiegel aus.



## Nur „Superbenzin“ für Ihren Organismus

## Regel Nr. 4: Werden Sie wählerisch!

Tanken Sie Ihr Auto manchmal mit Diesel, dann wieder mit Benzin, zwischendurch mit Superbenzin voll? Wohl kaum. Jeder Autofahrer achtet darauf, für seinen fahrbaren Untersatz den dafür geeigneten Treibstoff zu verwenden, um eine möglichst lange Lebensdauer des Autos zu erhalten.

Sind Sie bei Ihrem persönlichen „Treibstoff“ auch so wählerisch? Oder „tanken“ Sie wahlweise saftige Koteletts, dann wieder Hamburger und Pizza, dazwischen Pommes frites und Kuchen? In diesem Fall sollten Sie Ihre Ernährung grundlegend überdenken. Nicht allein der Geschmack oder die schnelle Verfügbarkeit einer Speise darf ausschlaggebend sein, sondern in erster Linie der Profit für Ihren Körper.

Gesunde Ernährung bedeutet allerdings keine Verbote, sondern von den richtigen Dingen viel, von den problematischen wenig zu essen.

Orientierungshilfen auf dem Weg zu einer gesunden Ernährung finden Sie in den Richtlinien des „Gesunden Tellers“ und in der offiziellen österreichischen Ernährungspyramide:

[http://bmg.gv.at/home/Schwerpunkte/Ernaehrung/Empfehlungen/Die\\_Oesterreichische\\_Ernaehrungspyramide](http://bmg.gv.at/home/Schwerpunkte/Ernaehrung/Empfehlungen/Die_Oesterreichische_Ernaehrungspyramide)

## Der gesunde Teller

„Der gesunde Teller“ repräsentiert die Zusammensetzung der optimalen täglichen Nahrungsaufnahme und ist ein einfacher und leicht zu befolgender Wegweiser zu einer gesunden Ernährung. Die Zusammensetzung entspricht modernen wissenschaftlichen Erkenntnissen und bildet die Basis für Ihre Gesundheitsvorsorge.

### DER GESUNDE TELLER

#### Gemüse & Salat

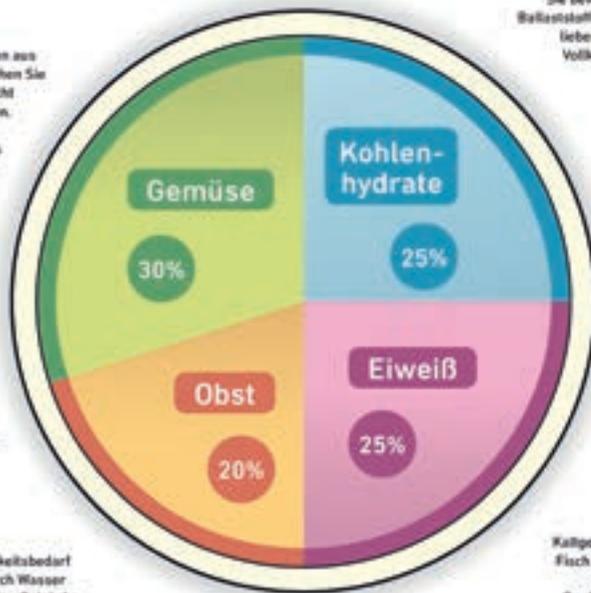
Zumindest 30% Ihrer Nahrung sollten aus Gemüse und Salat bestehen. Versuchen Sie drei Portionen (eine Portion entspricht etwa einer Handvoll) täglich zu essen. Wählen Sie möglichst vielfältiges, buntes, unterschiedlich zubereitetes Gemüse. Kartoffeln, Pommes Frites oder Reis sind übrigens kein Gemüse, sie gehören zu den Kohlenhydraten.

#### Obst

Ein Viertel Ihrer Ernährung sollte Obst sein. Wählen Sie jahreszeitliche und regionale Früchte unterschiedlichster Art und Farbe. Davon sollten es zwei Portionen (also 2 Handvoll) täglich sein. Wenn Sie kein Obst mögen, können Sie auch mehr Gemüse essen.

#### Getränke

Am besten decken Sie Ihren Flüssigkeitsbedarf von täglich mindestens 1,5 Liter durch Wasser oder ungesüßten Tee. Zuckerhaltige Getränke sollten nur eine Ausnahme darstellen.



#### Kohlenhydrate

Ein weiteres Viertel Ihrer Nahrung sollte sich aus Kohlenhydraten zusammensetzen. Wählen Sie bevorzugt Vollkornprodukte um wichtige Ballaststoffe zu sich zu nehmen. Greifen Sie also lieber zu Wildreis, Hirse, Haferflocken und Vollkornnudeln statt klassischer Beilagen wie Reis, Kartoffeln oder Nudeln.

#### Eiweiß

Pflanzliches Eiweiß wie Hülsenfrüchte, Nüsse und Samen sind besonders hochwertig und sollte bevorzugt gegessen werden. Aber auch Fisch zählt zu den besten Eiweißquellen und sollte ein- bis zweimal wöchentlich auf dem Teller landen. Fleisch und Wurst sollten Sie auf zwei Portionen pro Woche beschränken. Drei Eier pro Woche und drei fettarme Milchprodukte pro Tag ergänzen eine sinnvolle Ernährung.

#### Fett & Öl

Kaltgepresste pflanzliche Öle, Nüsse, fetter Fisch oder Avocados sind hochwertige und gesunde Fettquellen. Bevorzugen Sie Qualitätsbutter gegenüber Margarine und industriell verarbeiteten Ölen und Fetten.

### Was ist angerichtet auf dem „Gesunden Teller“?

- **Bunte Vielfalt:** Je mehr Farbe sich auf Ihrem Teller (= in Ihrem täglichen Speisenangebot) befindet, umso ausgewogener und abwechslungsreicher ist Ihre Ernährung.
- **Gemüse:** Mindestens ein Viertel des Tellers – sprich, Ihrer Ernährung – sollte aus Gemüse bestehen. Wählen Sie möglichst vielfältiges und unterschiedlich zubereitetes Gemüse. Vorsicht: Kartoffeln (und Pommes frites!) gehören NICHT zu den Gemüsen, sondern zu den Polysacchariden!
- **Obst:** Diese Lebensmittelgruppe bildet das zweite Viertel des Tellers. Essen Sie am besten frisches, saisonales Obst verschiedener Arten und Farben. Übrigens: Um nicht zu viel Fruchtzucker zu konsumieren, können Sie Obst durch Gemüse ersetzen.
- **Polysaccharide:** Polysaccharide sind Mehrfachzucker (siehe Seite 139), die für einen ausgewogenen Blutzuckerspiegel sorgen und nachhaltig sättigen. Am besten, Sie wählen Polysaccharide in ihrer natürlichen Form, wie z.B. Hirse, Haferflocken, Roggenbrot aus Sauerteig oder Wildreis. Greifen Sie möglichst selten zu Produkten aus Weißmehl.
- **Eiweiß:** Die besten Eiweißquellen sind Fisch, Hülsenfrüchte, Nüsse, Samen, Sauermilchprodukte, Eier und Fleisch.

*Je bunter, umso besser*

## Die österreichische Ernährungspyramide

Die Ernährungspyramide demonstriert anhand von 7 Stufen, wie viel wir von welchen Nahrungsmitteln konsumieren sollten. Sie reicht von der breiten Basis (davon dürfen Sie viel zu sich nehmen) mit Getränken, Gemüse, Obst und Getreide bis an die Spitze (bitte nur wenig!) mit süßen Versuchungen.

### → So erklimmen Sie die 7 Stufen zur Gesundheit:

→ **Stufe 1 – Alkoholfreie Getränke:** Diese bilden die breite Basis unserer Pyramide. Trinken Sie täglich mindestens 1,5 Liter Flüssigkeit, bevorzugt Wasser, Mineralwasser, ungezuckerte Früchte- oder Kräutertees bzw. verdünnte Gemüse- und (ungezuckerte) Obstsäfte. Zusätzlich kann auch eine begrenzte Menge (3–4 Tassen) Schwarztee oder Kaffee genossen werden.

→ **Stufe 2 – Gemüse, Hülsenfrüchte und Obst:** Nach den Getränken stellen diese die wichtigste und breiteste Stufe der Pyramide dar. Sie sollten daher täglich 3 Portionen Gemüse und/oder Hülsenfrüchte und 2 Portionen Obst essen. Eine Portion entspricht mengenmäßig etwa der Größe einer geballten Faust.



→ **Stufe 3 – Getreide und/oder Kartoffeln:** Dazu zählen Brot, Reis und Nudeln ebenso wie Müsli. Zu bevorzugen sind Vollkornprodukte, weil sie den Blutzucker langsamer ansteigen lassen und das Sättigungsgefühl länger anhält. 4 Portionen täglich werden empfohlen. Eine Portion entspricht z.B. 50–70 g Brot oder Gebäck, 50–60 g Müsli oder Getreideflocken, 65–80 g rohen Teigwaren (gekocht 200–250 g), 50–60 g Reis oder Getreide roh (gekocht 150–180 g), 3–4 mittelgroßen Erdäpfeln.

→ **Stufe 4 – Milch und Milchprodukte (fettarm):** Hiervon werden pro Tag 3 Portionen empfohlen. Eine Portion entspricht 200 ml Milch, 180–250 g Jogurt, 200 g Topfen, 200 g Hüttenkäse, 50–60 g Käse. Optimal: 2 Portionen „weiß“ (Jogurt etc.) und 1 Portion „gelb“ (Käse)

→ **Stufe 5 – Fisch, Fleisch, Wurst und Eier:** Fisch (v.a. fettreicher Kaltwasserfisch wie Lachs, aber auch Makrele, Hering, Tunfisch sowie heimischer Saibling) sollten Sie ein- bis zweimal wöchentlich genießen. Diese Fische liefern wertvolle Omega-3-Fettsäuren. Fettarmes Fleisch oder fettarme Wurstwaren sollten maximal dreimal pro Woche auf dem Speiseplan stehen (insg. 300–450 g pro Woche). Rotes Fleisch (Rind, Schwein und Lamm) sollten Sie eher selten essen. Pro Woche können Sie außerdem bis zu drei Eier konsumieren.



---

*Diabetes + Bluthochdruck = Schlaganfallgefahr!*

---



→ **Stufe 6 – Fette und Öle:** Hier zählt Qualität vor Quantität. Hochwertige Öle, wie z.B. Olivenöl, Rapsöl, aber auch Nüsse enthalten wertvolle Fettsäuren, sollten jedoch täglich wegen des Kaloriengehalts nicht im Übermaß konsumiert werden.



Streich-, Back- und Bratfette wie Butter, Margarine oder Schmalz sind sparsam zu verwenden. Das Gleiche gilt für Schlagobers, Sauerrahm und Creme fraîche.

→ **Stufe 7 – Süßigkeiten, Fast Food:** Wenig empfehlenswert, allerdings nicht verboten sind Mehlspeisen, Süßigkeiten, zucker- und/oder fettreiche Snacks, Fast-Food-Produkte, Knabbereien und Limonaden. Sie sollten möglichst selten konsumiert werden. Das gilt auch für stark gesalzene Lebensmittel.



Ernährungsempfehlungen als Teil der Diabetesbehandlung finden Sie im Kapitel „Behandlung“ auf Seite 120.

## Regel Nr. 5: Keine Chance dem Bluthochdruck!

Hoher Blutdruck (Hypertonie) stellt eine enorme Gefahr für schwer wiegende Folgekrankheiten des Diabetes, wie z.B. Schlaganfall, dar. Durch hohen Druck in einer Arterie wird auf Dauer deren Gefäßwand geschädigt. Ist auch der Blutzucker erhöht, so lagert er sich an den Wänden der Arterien an. Die Folge: eine weitere Schädigung der Gefäße, die letztlich zu Einengung oder gar Gefäßverschluss und in der Folge zu einem Schlaganfall oder Herzinfarkt führen kann. Da Diabetes häufig mit Bluthochdruck vergesellschaftet ist, potenziert sich auf diese Weise das Risiko. Daher sind gute Blutdruckwerte ebenso wichtig wie gute Blutzuckerwerte.

Von Bluthochdruck spricht man, wenn bei wiederholter Messung der Wert höher als 140/90 mmHg (beim Arzt) bzw. 135/85 mmHg (bei Selbstmessung) ist.



Mit folgenden Maßnahmen können Sie dem Bluthochdruck den Kampf ansagen:

- Übergewicht abbauen
- regelmäßige Bewegung
- nicht zu viel Salz verwenden
- Rauchverzicht
- wenn, dann nur mäßiger Alkoholkonsum
- Stressmanagement
- bei Bedarf Einnahme von Blutdruckmedikamenten



Bewegung, vernünftige Ernährung und Stressmanagement – drei wichtige Faktoren zur Vorbeugung

## Regel Nr. 6: Fettstoffwechselstörung behandeln

Erhöhte Triglyzeridwerte können sehr gut durch Lebensstilmaßnahmen gesenkt werden (siehe *Seite 128*). In den meisten Fällen sind dafür keine Medikamente erforderlich.

Zur erfolgreichen Senkung des „schlechten“ LDL-Cholesterins und Anhebung des „guten“ HDL-Cholesterins ist einerseits ein geändertes Ernährungsverhalten notwendig, oft müssen aber auch Medikamente eingenommen werden. Näheres darüber im Kapitel „Behandlung“ ab *Seite 120*.

## Ihre Fragen – unsere Antworten



→ *Kann ich Diabetes verhindern, obwohl ich ein hohes vererbtes Risiko habe?*

Ja, das ist möglich. Die Vererbung kann natürlich nicht beeinflusst werden, andere Risikofaktoren sind durch Lebensstilmaßnahmen allerdings sehr gut zu beeinflussen. Dies kann die genetische Disposition bis zu einem gewissen Grad ausgleichen.

→ *Welche Maßnahmen muss ich vorbeugend setzen?*

Besonders wichtig sind regelmäßige Bewegung sowie der Abbau von Übergewicht. Darüber hinaus sollten Risikofaktoren, welche die Gefahr für Folgeerkrankungen eines Diabetes erhöhen, engmaschig kontrolliert bzw. entsprechend behandelt werden. Das sind in erster Linie Bluthochdruck und Fettstoffwechselstörungen.

→ *Warum kann regelmäßige Bewegung den Blutzucker beeinflussen?*

Sportliche Aktivität fördert den Abtransport von Glukose aus dem Blut in die Körperzellen, wo Glukose gebraucht wird. Damit sinkt der Zuckerspiegel im Blut. Zusätzlich unterstützt Bewegung den Abbau von Übergewicht, das ja ebenfalls einen wichtigen Risikofaktor darstellt. Auch Bluthochdruck und erhöhte Triglyzeridwerte werden günstig beeinflusst.

→ *Wie viel Gewicht sollte ich im Idealfall abnehmen?*

Sie sollten, wenn möglich, das Normalgewicht mit einem BMI unter 25 kg/m<sup>2</sup> sowie einen Bauchumfang von unter 88 cm bei Frauen und unter 102 cm bei Männern erreichen. Optimal wäre ein Bauchumfang von unter 80 cm (Frauen) und unter 94 cm (Männer).