



MAHLZEIT!

Nahrungsmittel für eine gewichts-
kontrollierende Ernährung

BODY SLIM LINE

Zur Kontrolle Ihres Körpergewichts sollten Sie körperliche Bewegung mit einer kalorienarmen Ernährung kombinieren. Die Nahrungsmittelserie **BODY SLIM LINE** bietet solche kalorienarmen Nahrungsmittel, die je nachdem eine oder mehrere Mahlzeiten ersetzen können oder auch zwischendurch zur Stillung des Hungers genutzt werden.

- **Trink-Mahlzeit**
- **Diätriegel**
- **Diätkekse**
- **Suppen**
- **Trinkmolke**

Diese Nahrungsmittel gibt es jeweils in mehreren Sorten und Geschmacksrichtungen. In Kombination mit körperlicher Aktivität unterstützt eine Ernährung mit den kalorienarmen Produkten von **BODY SLIM LINE** die Kontrolle Ihres Körpergewichts nachhaltig.

In vielen
verschiedenen
Geschmacks-
richtungen

MAGISTER  DOSKAR

Mag. Martin Doskar, Schottenring 14, 1013 Wien
Tel: 01/5353724, Fax DW 24
E-Mail: info@doskar.at
Internet: www.doskar.at

WENIGER GEWICHT MEHR (VOM) LEBEN



Erfolgreiche und dauerhafte Gewichtsreduktion
bei Übergewicht und Adipositas (Fettleibigkeit)

"Der sicherste Weg zur Gesundheit ist es, jedem Menschen möglichst genau die erforderliche Dosis an Nahrung und Belastung zu verordnen, nicht zu viel und nicht zu wenig." [Plato]

VORWORT

Unser Lebensstil mit fettreicher Ernährung und geringer körperlicher Aktivität fördert die Entstehung von Übergewicht bzw. Adipositas, die für Betroffene sowohl ein kosmetisches als auch gesundheitliches Problem darstellen. Jeder Übergewichtige kennt den schweren Kampf um jedes Kilogramm und hat zumeist eine Vielzahl von zum Teil einseitigen Diäten durchgemacht – ohne langfristigen Erfolg. Trotzdem fallen immer wieder Betroffene auf unseriose Versprechungen für eine rasche und dauerhafte Gewichtsverminderung herein. Doch einseitige Diäten führen über den Jo-Jo-Effekt zu weiterer Gewichtszunahme und sind daher als gesundheitsschädigend zu betrachten. Diese Broschüre soll Ihnen auf wissenschaftlich fundierte Weise Wege zu einer erfolgreichen und dauerhaften Gewichtsreduktion näher bringen.



Mit den besten Wünschen für viel Erfolg

Ao.Univ.-Prof.Dr. Bernhard Ludvik
Univ.-Klinik für Innere Medizin III – AKH Wien

Unter der Mitarbeit von:

Mag. Birgit Pichler, Mag. Raphaela Riener, Dr. Karin Schindler, Mag. Barbara Strasser

Korrespondenzadresse:

Garnisongasse 11/6; A-1090 Wien

Homepage: <http://www.adipositasinfo.at/>

e-mail: office@adipositasinfo.at

EINFÜHRUNG

Übergewicht oder Adipositas (Fettleibigkeit) entstehen durch ein Ungleichgewicht von Energiezufuhr und Energieverbrauch. Dies bedeutet, dass ein Zuviel an zugeführten Kalorien sowie ein Zuwenig an körperlicher Aktivität zum Aufbau von Fettdepots führt. Die Anlage zum Übergewicht wird einerseits vererbt, andererseits durch einen ungesunden Lebensstil begünstigt. Von Übergewicht spricht man ab einem Body Mass Index (BMI) von 25 kg/m², von Adipositas ab einem BMI von 30 kg/m². (Der BMI bezieht das Körpergewicht eines Menschen auf seine Größe. Anhand unseres Nomogramms auf Seite 15 können Sie Ihren BMI ganz einfach ablesen!)

Adipositas wurde 1987 von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) als chronische Erkrankung anerkannt. Übergewicht oder Adipositas stellen somit nicht nur ein kosmetisches, sondern auch ein gesundheitliches Problem dar. Dabei ist nicht nur entscheidend, wie viel überschüssiges Fett abgelagert wird, sondern auch wo es lokalisiert ist. Fettdepots im Bauchraum (Apfelform oder viszerale Form) sind sehr oft mit hohem Blutdruck (Hypertonie), erhöhten Blutfetten (Hyperlipidämie) und der Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus Typ 2) verbunden. Diese Erkrankungen werden unter dem Begriff des Stoffwechselsyndroms (Metabolisches Syndrom) zusammengefasst und sind Risikofaktoren für die Entstehung von Herzinfarkt und Schlaganfall. Sie verkürzen zudem Lebenserwartung und Lebensqualität der Betroffenen. Die Ablagerung von Fettdepots im Bereich der Hüften, Gesäß und Oberschenkel bezeichnen wir als Birnen- oder periphere Form. Während dieses Fettverteilungsmuster selten zu Herz-Kreislaufkrankungen führt, belastet es jedoch Gelenke und Venen. Man darf auch nicht vergessen, dass Übergewicht mit einer Reihe von Karzinomen wie dem Brust-, Gebärmutter- und Darmkrebs in Verbindung steht.

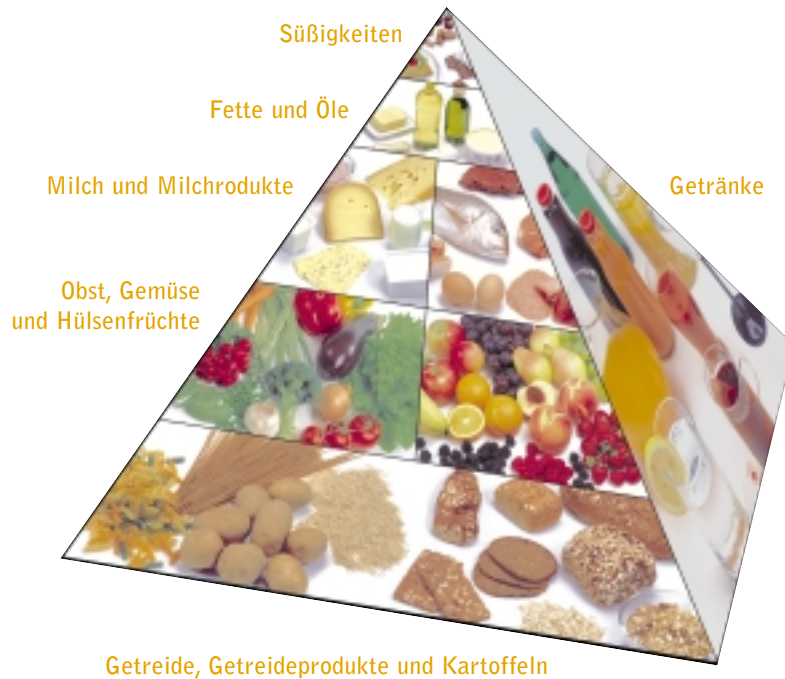
Eine selbst geringgradige Gewichtsverminderung von 5 bis 10 kg führt zu einer deutlichen Verbesserung des Risikos für Herz-Kreislaufkrankungen. So kann zum Beispiel das Risiko, an Diabetes zu erkranken, durch mäßige Gewichtsverminderung (5 kg) und Steigerung der körperlichen Aktivität (150 Minuten pro Woche) um bis zu 60% vermindert werden. Generell kann man davon ausgehen, dass eine dauerhafte, 5 bis 10%ige Gewichtsverminderung das Sterblichkeitsrisiko um 20% senkt.

Jeder Übergewichtige hat bereits mehrfach versucht abzunehmen. Den meisten kann es dabei nicht schnell genug gehen, und sie greifen zu drastischen Maßnahmen wie Crash-Diäten. Diese Diäten bewirken sehr oft innerhalb weniger Tage den Verlust von einigen Kilogramm an Körpergewicht. Leider handelt es sich dabei zum geringsten Teil um Fett, sondern v.a. um Wasser und Muskulatur. Um 1 kg Fettgewebe abzubauen, muss man nämlich 7.000 kcal einsparen. Nimmt man außerdem mit der Nahrung zu wenig Eiweiß auf, holt sich der Körper dieses aus der Muskulatur. Somit ist man nach einer solchen Kur zwar um einige Kilogramm leichter, hat aber auch aufgrund der verminderten Muskelmasse einen geringeren Energiebedarf. Dies führt dazu, dass das Gewicht genauso schnell wieder zugenommen wird (Jo-Jo-Effekt). Dem Verlust der Muskelmasse kann übrigens durch Sport entgegengewirkt werden. Körperliche Aktivität ist außerdem ein wichtiger Faktor für die Erhaltung des verminderten Körpergewichts.

Wichtiger als dem sogenannten Idealgewicht nachzulaufen, ist es, in kleinen Schritten das Fettgewebe durch eine Kombination von gesunder Ernährung und körperlicher Aktivität zu vermindern. Dies hat positive Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden. Die folgenden Kapitel sollen Ihnen auf diesem Weg weiterhelfen.

ERNÄHRUNG

In der Gewichtsreduktion und vor allem dann, wenn es um die Erhaltung Ihres neuen Wohlfühlgewichtes geht, ist eine abwechslungsreiche Ernährung besonders wichtig, die Sie mit allen wichtigen Nährstoffen optimal versorgt. Meiden Sie daher einseitige (oft langweilige) Kostformen. Wie abwechslungsreiches Essen aussieht, erklären wir Ihnen anhand der Ernährungspyramide.



Vorschlag 1: Essen Sie diese Speisen nur selten: Mehlspeisen, Schokoladen, Chips etc. sollen Luxuspeisen sein, die Sie selten und in Maßen, aber dann mit großem Genuss verzehren.

Die Spitze dieser Pyramide bilden Fette, Öle und Süß-Speisen. Diese Lebensmittel enthalten in der Regel entweder viel Fett und/oder Zucker und sind daher kalorienreich. Die Spitze Ihrer eigenen, bisherigen Pyramide ist möglicherweise sehr breit und deshalb mit verantwortlich für Ihr Übergewicht.

Vorschlag 2: Achten Sie auf Ihren Fett- und Ölkonsum. Zuviel Fett erhöht das Risiko für Herz-Kreislauf- und Stoffwechselerkrankungen.

Bedenken Sie, dass Sie Fett nicht nur in Form von Salatöl verzehren, sondern auch versteckt in Wurst, Käse, Fleischspeisen, Soßen, Frittiertem Werfen Sie einen Blick auf unsere Tabelle auf der nächsten Seite! Wählen Sie fettarmen Käse und fettarme Wurst aus. Streichen Sie Butter oder Margarine nur dünn auf Ihr Brot bzw. auf Ihre Semmel. Verwenden Sie in der Küche hochwertige Pflanzenöle, z.B. Rapsöl, Olivenöl.

Wieviel Fett ist drin?

Lebensmittel	Portion	Fett pro Portion (g)
Vollmilch	1 Glas (200 ml)	7
Magermilch	1 Glas (200 ml)	3
Buttermilch	1 Glas (200 ml)	4
Naturjoghurt	1 Becher (150 g)	6
Magerjoghurt	1 Becher (150 g)	2
Früchtemüsli	1 Portion (50 g)	3
Knuspermüsli	1 Portion (50 g)	9
Vollkornbrot	1 Scheibe (50 g)	0
Knäckebrot	1 Scheibe (10 g)	0
Croissant	1 Stück (50 g)	12
Butter	1 Portion (8 g)	6
Margarine	1 Portion (8 g)	6
Normaler Käse	1 Scheibe (30 g)	11
Leichter Käse	1 Scheibe (30 g)	6
Salami	1 Scheibe (20 g)	13
Geflügelwurst	1 Scheibe (30 g)	2
Klare Suppe	1 Portion (160 g)	5
Leberknödelsuppe	1 Portion (230 g)	11
Paniertes Schnitzel	1 Stück (150 g)	22
Steak	1 Stück (150 g)	11
Bratwurst	1 Stück (150 g)	45
Hendl	1 Portion (350 g)	21
Leberkäse	1 Scheibe (100 g)	34
Wassereis	1 Stück	0
Cremeeis	1 Portion (150 g)	15
Apfelmus	1 Portion (120 g)	0
Frischer Obstsalat	1 Portion (150 g)	1
Fruchtgummi	1 Portion (50 g)	0
Snickers, Mars, Twix & Co.	1 Riegel	16
Popcorn	1 Portion (20 g)	1
Erdnüsse, andere Nüsse	1 Portion (50 g)	28
Pizza	1 Portion (340 g)	34
Big Mac	1 Stück	27
Chicken McNuggets	6 Stück	13
Pommes frites	1 Portion (100 g)	17

Auf der nächsten Ebene der Ernährungspyramide stehen die eiweißreichen Lebensmittel – Fleisch, Wurst, Käse und andere Milchprodukte, Fisch und Eier. Eiweiß ist an vielen lebensnotwendigen Funktionen beteiligt – z. B. Bildung von Enzymen, Abwehrkörpern des Immunsystems, Hormonen und Muskelgewebe. Eiweißreiche Lebensmittel werden von vielen sehr geschätzt.

Wie bereits erwähnt, haben Sie jedoch großen Anteil an einer hohen Fettzufuhr, aber auch an Cholesterin. Daher bilden die eiweißreichen Lebensmittel in der Ernährungspyramide eine weiter oben stehende Ebene.

Vorschlag 3: Täglich mehrere Portionen Milch und Milchprodukte – verwenden Sie die fettreduzierten Varianten. Mehrmals pro Woche Fleisch und Eier, einmal in der Woche Fisch.

Mit mehreren Portionen der fettarmen Milchprodukte nehmen Sie das für die Festigkeit unserer Knochen wichtige Kalzium in ausreichender Menge auf.

Wir bewegen uns langsam von der Spitze der Pyramide zu ihrer Basis, also hin zu Lebensmitteln, die wir regelmäßig und oft essen sollen. Die meisten von uns essen Gemüse nur als (ungeliebte) Beilage und Obst auch nur ab und zu. Dieser Teil Ihrer Ernährungspyramide ist möglicherweise wesentlich schmaler als in unserer Pyramide. Keine andere Lebensmittelgruppe bringt soviel Farbe und Geschmack und Abwechslung auf unseren Teller. Außerdem ist vor allem Gemüse, so es nicht gemeinsam mit einer Oberssoße serviert wird, eine kalorienarme Speise. In Obst und Gemüse stecken viele der lebenswichtigen Vitamine und Mineralstoffe, aber auch noch viele andere Substanzen, die für Ihr körperliches Wohlbefinden wichtig sind. Diese anderen Inhaltsstoffe werden auch "sekundäre Pflanzenstoffe" genannt. Sie kommen in Spuren in pflanzlichen Lebensmitteln vor und haben in unserem Körper vielfältige Wirkungen – sie stärken das Immunsystem, wirken krebsvorbeugend und antibakteriell, schützen unsere Zellen, senken den Cholesterinspiegel sowie den Blutzucker und regulieren den Blutdruck. Die sekundären Pflanzenstoffe sind die Ursache des vielfältigen Geschmacks, der bunten Farben und des Duftes von Obst und Gemüse.

Vorschlag 4: Nutzen Sie die "Apotheke der Natur" und essen Sie täglich mindestens fünf Portionen Obst (2 Portionen) und Gemüse (3 Portionen).

Was sollen Sie unter einer Portion verstehen? Eine Portion entspricht ca. 150 g. Sie haben Recht, das ist immer noch sehr abstrakt – leichter ist die Vorstellung von "eine Handvoll ist eine Portion". Die Hälfte des Gemüses sollten Sie roh genießen. Wobei ein Glas reinen Frucht- oder Gemüsesaftes eine Portion ersetzen kann. Ersetzen Sie alle Portionen durch Säfte, fehlen Ihnen die Ballaststoffe (dazu später noch mehr).

Vorschlag 5: Essen Sie Obst auch ungeschält. Viele sekundäre Pflanzenstoffe stecken direkt unter der Schale. Waschen Sie Obst und Gemüse vor dem Zerkleinern, dann gehen keine Vitamine und Spurenelemente mit dem Waschwasser verloren.

Ihr Einkauf wird leichter organisierbar, wenn Sie

Vorschlag 6: regional und saisonal einkaufen.

Oben wurden schon die Ballaststoffe angesprochen – was ist das? Ballaststoffe sind, nicht wie der Name verspricht, "Ballast" und überflüssig. Im Gegenteil, sie sind wichtig für eine gute Verdauung und ein gesundes Klima in unserem Darm. Sie sorgen für eine bessere Sättigung – wir haben weniger Hunger. Ballaststoffreich sind Hülsenfrüchte, Gemüse und Obst. Noch mehr Ballaststoffe sind aber in Getreideprodukten enthalten. Damit sind wir auch schon bei der Basis unserer Ernährungspyramide angelangt.

Vorschlag 7: Essen Sie mehrmals am Tag Getreideprodukte und reichlich Kartoffeln.

"Brot, Nudeln und Kartoffeln machen doch dick", das ist ein weitverbreiteter Irrtum. Die Lebensmittel dieser Ebene werden erst durch die Auflagen (Butter, Wurst, Käse etc.) bzw. Soßen kalorienreich.

Vorschlag 8: Wählen Sie vor allem Vollkornprodukte (Vollkornbrot, Naturreis, Vollkornnudeln). Andere Getreidearten (Dinkel, Hirse, Grünkern ...) sind ebenfalls eine spannende Alternative in Ihrem täglichen Speiseplan.

Warum sollen wir mehr Vollkornprodukte essen? Einerseits sind die damit verzehrten Ballaststoffe, wie schon weiter oben besprochen, wichtig für die Verdauung. Vollkornprodukte enthalten viele komplexe Kohlenhydrate. In wissenschaftlichen Studien wurde gezeigt, dass bei einem höheren Verzehr von Vollkornprodukten Stoffwechselerkrankungen seltener auftreten.

Vorschlag 9: Trinken Sie täglich mindestens 1,5 Liter. Bevorzugen Sie die kalorienarmen Varianten (Wasser, Früchte- und Kräutertees sowie Fruchtsäfte, die Sie selbst mit Wasser verdünnen).

Wasser ist für alle Stoffwechselfunktionen wichtig. Nur bei ausreichender Flüssigkeitszufuhr können die Ballaststoffe in unserem Darm gut quellen und für einen leichteren Stuhlgang sorgen. Ohne Flüssigkeit wird der Stuhl eingedickt, und die Folge kann Verstopfung sein. Kaffee und Schwarztee sollten wegen ihres Koffein- bzw. Tein-Gehaltes nur in Maßen genossen werden. Diese Getränke stehen, gemeinsam mit alkoholischen Getränken, im oberen Teil unserer Trinkpyramide. Alkoholische Getränke sollten wir ebenfalls nur in Maßen genießen. Diese Getränke sind kalorienreich und erschweren daher das Abnehmen. Außerdem regen sie den Appetit an, selbst dann, wenn man schon satt ist.

Mit einer an die Ernährungspyramide angepassten Ernährung gelingt es Ihnen, Gewicht zu verlieren bzw. Ihr neu erworbenes Wohlfühlgewicht auch zu erhalten.

MAHLZEITEN-ERSATZTHERAPIE BODY SLIM LINE

Gelingt es nicht, durch eine fettreduzierte Ernährung, abzunehmen oder wenn eine ausgeprägte Adipositas vorliegt, besteht die Möglichkeit, einzelne Mahlzeiten durch eine definierte Formuladiät zu ersetzen. Wichtig ist dabei eine ärztliche Betreuung, um das Auftreten von Mangelerscheinungen zu verhindern. Die verwendeten Präparate müssen hinsichtlich des Eiweiß- und Mineralstoffgehalts eine ausreichende Versorgung gewährleisten. Im Folgenden soll anhand der Produktpalette von BODY SLIM LINE (BSL) ein Therapiekonzept vorgestellt werden.

Adipositas (BMI 30 – 35 kg/m²)

Übergewicht (ab BMI 27 kg/m² mit Risikofaktoren):

Monat 1 – 3 bzw. bis zur Erreichung des ärztlich vereinbarten Zielgewichts:
Ersatz von 2 Hauptmahlzeiten durch jeweils eine BSL-Trink-Mahlzeit plus eine fettreduzierte Mahlzeit.

Monat 4 – 6:
Ersatz von 1 Hauptmahlzeit durch 1 BSL-Trink-Mahlzeit plus 2 fettreduzierte Mahlzeiten.

Adipositas (ab 35 kg/m²)

Monat 1:
Ersatz sämtlicher Mahlzeiten durch 4 bis 5 BSL-Trink-Mahlzeiten.

Monat 2 und 3:
Ersatz von 2 Hauptmahlzeiten durch jeweils 1 BSL-Trink-Mahlzeit plus 1 fettreduzierte Mahlzeit.

Monat 4 – 6:
Ersatz von 1 Hauptmahlzeit durch 1 BSL-Trink-Mahlzeit plus 2 fettreduzierte Mahlzeiten.

Die ärztliche Betreuung während dieser Therapie sollte sich zumindest über ein Jahr erstrecken, wobei regelmäßige Arztbesuche zur Überprüfung des Gesundheitszustandes erforderlich sind. Gleichzeitig wird besonderer Wert auf eine ausgewogene und fettreduzierte Zusammensetzung der Mahlzeiten gelegt. Idealerweise ergänzen monatliche Sitzungen in der Gruppe und ein strukturiertes Sportprogramm (z.B. Nordic Walking) die Ernährungstherapie. Mit Hilfe dieses Konzepts ist sichergestellt, dass die Zufuhr von wichtigen Nährstoffen in ausreichendem Maße erfolgt und somit, v.a. in Verbindung mit Kraft-Ausdauer-Training, die Muskelmasse weitgehend erhalten bleibt. Ziel ist es jedoch, die langfristige Gewichtsstabilisierung durch die im Rahmen der BSL-Therapie erworbenen Kenntnisse hinsichtlich Ernährung und körperlicher Aktivität zu gewährleisten.

KÖRPERLICHE AKTIVITÄT

Die dosierte sportliche Belastung ist inzwischen zum Bestandteil der Behandlung bei zahlreichen Erkrankungen geworden und wird als **Medizinische Trainingstherapie** bezeichnet. Von Training ist zu sprechen, wenn es sich um regelmäßige körperliche Bewegung handelt, die jeweils in der Erholungsphase organische Wachstumsprozesse auslöst. Der Zweck ist die Steigerung oder oft auch nur die Erhaltung der körperlichen Leistungsfähigkeit.

Ein großer Teil der körperlichen Bewegung umfasst die **Alltagsbewegung**. Darunter sind körperliche Tätigkeiten zu verstehen, die im normalen Alltag anfallen und nichts mit Sport zu tun haben. Also Tätigkeiten wie Gehen, Treppensteigen oder Gartenarbeit. Auch derartige Alltagsaktivitäten können günstige Effekte, sogar echte Trainingsauswirkungen auf Stoffwechsel und Kreislauf entfalten, wenn die Ausübung mit entsprechender Intensität und lang genug erfolgt.

Die **verminderte körperliche Leistungsfähigkeit** ist einer der wichtigsten Gründe für die Anwendung von therapeutischem Training. Das Hauptsymptom der Leistungsschwäche ist meistens die während der Belastung auftretende Atemnot. Der Bewegungsmangel als alleinige Ursache kann dann festgestellt werden, wenn durch eine Ausbelastungsergometrie organische Erkrankungen ausgeschlossen worden sind. Aber auch wenn eine organische Erkrankung besteht, z. B. Koronare Herzkrankheit (KHK) oder chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD), kann sich das Ausmaß der Leistungsschwäche durch den Bewegungsmangel noch verschlimmern. Manchmal führt die medikamentöse Verbesserung des organischen Funktionsdefizits gar nicht zu der erwarteten Besserung der körperlichen Leistungsfähigkeit. Die Erklärung ist, dass die Folgen des Bewegungsmangels nur durch ein dosiertes Training zu beseitigen sind.

Der **Bluthochdruck** ist ebenfalls eine Indikation für körperliche Bewegung, da 80% der Hypertonie-PatientInnen auf Ausdauertraining mit einer Senkung des Ruhe- und Belastungsblutdruckes reagieren. Schon eine einzige Ausdauerbelastung von 30 Minuten Dauer senkt den Blutdruck bis zu 10 Stunden lang. Training hat auch eine vorbeugende Wirkung: Die Wahrscheinlichkeit, eine Hypertonie zu bekommen, ist bei regelmäßig trainierenden Menschen geringer.

Fettstoffwechselstörungen sind eine dankbare Indikation, da sowohl Triglyzeride als auch das Cholesterin durch Training gesenkt werden und zwar erhöhte Werte stärker als normale. Das HDL-Cholesterin bleibt konstant oder steigt leicht an, so dass der Quotient Cholesterin/HDL fällt.

Der **Diabetes mellitus II** ist eine Krankheit, die direkt durch den Bewegungsmangel mit verursacht werden kann. Zum einen spielt der Verlust an Muskelmasse eine wichtige Rolle, zum anderen eine Verminderung von Insulinrezeptoren an der Muskelzelle mit der Folge einer deutlich herabgesetzten Insulinempfindlichkeit. Die Normalisierung der Muskelmasse verbessert die Glukoseaufnahme. Kraft- und Ausdauertraining sind daher für den Diabetes mellitus II eine kausale Therapie.

Körperliche Bewegung – und insbesondere Training – ist eine zentrale Maßnahme in der Behandlung von Adipositas, da Bewegungsmangel die primäre Ursache in der Entstehung darstellt. Adipositas ist nicht nur ein Resultat von Essstörungen, sondern ist meistens auch auf eine Störung des Bewegungsverhaltens zurückzuführen. Der unmittelbare Einfluss von Training auf das Körpergewicht wird allerdings in der Regel überschätzt. Der Abbau von 1 kg Körperfett erfordert 20 Stunden Training, das jedoch nicht auf einmal absolviert werden sollte: 10 Wochen, in denen je 2 Stunden trainiert werden, sind genau so gut, sofern der Mehrverbrauch an Energie nicht durch vermehrte Nahrungsaufnahme kompensiert wird. Dem kann man entnehmen, dass Training eine hervorragende Therapie der Adipositas ist, wenn es langfristig und sehr konsequent durchgeführt wird und die Gewichtsabnahme entsprechend langsam geplant wird (0,5 – 1 kg pro Monat).



Für die Wirksamkeit des Trainings sind einige **Regeln** zu beachten:

1. Die geeignete Sportart

Für das Training geeignete Sportarten sind dadurch gekennzeichnet, dass große Muskelgruppen mit mäßiger Intensität gleichmäßig über längere Zeit bewegt werden können. Es handelt sich um Sportarten wie Gehen, Laufen, Radfahren, Schwimmen u.v.a.

2. Die Quantifizierung des Trainings und die Beachtung von Mindestbelastungen

Die Intensität des Trainings sollte 50 – 60% der bei der Ergometrie erbrachten maximalen Leistung betragen und kann über die Trainingsherzfrequenz (THF) kontrolliert werden.

Die THF kann mit folgender Formel berechnet werden:

$$\text{THF} = \text{HFRuhe} + (\text{HFmax} - \text{HFRuhe}) \times 0,6$$

HFmax = maximale Herzfrequenz.

Sie sollte mittels einer Ergometrieuntersuchung ermittelt werden und kann auch mit folgender Formel berechnet werden: HFmax = 220 – Alter (in Jahren)

Auch für die Trainingsdauer gibt es eine Mindestgröße von 10 Minuten. Nach oben ist die Dauer offen und kann bei entsprechend guter Leistungsfähigkeit auch Stunden erreichen. Optimal für ein therapeutisches Training sind 3 – 4 Trainingseinheiten/Woche. Bei weniger als 2 Trainingseinheiten/Woche bleiben die gewünschten organischen Anpassungserscheinungen aus, sodass ein Minimum von 2 Trainingstagen (nicht aufeinander folgend) erforderlich ist.

3. Die systematische Steigerung der Trainingsbelastung

Die angemessene wöchentliche Nettotrainingszeit (WNTZ = Trainingszeit im Pulsbereich) für den Beginn des Aufbautrainings wird nach der bei der Ergometrie festgestellten Leistungsfähigkeit festgelegt. Wird eine angemessene WNTZ über 6 – 8 Wochen lang gehalten, so haben sich entsprechende Trainingsanpassungen eingestellt und der Trainingsumfang sollte erhöht werden. Im Bereich des therapeutischen Trainings kommt eine WNTZ zwischen 30 Minuten und 3 Stunden zur Anwendung.

4. Die Ganzjährigkeit des Trainings

Jede Unterbrechung des Trainings bewirkt einen Rückgang der Leistungsfähigkeit und auch der organischen Anpassung. Der Rückgang geht sehr rasch vor sich: bereits 4 – 6 Wochen nach Beendigung einer 3-monatigen Trainingsphase mit einem Leistungszuwachs von 15 – 20% ist dieser Trainingseffekt vollständig geschwunden.

Krafttraining ist grundsätzlich bei allen Formen des chronischen Bewegungsmangels sinnvoll, bei Gesunden und chronisch Kranken, unabhängig von Alter und aktueller Leistungsfähigkeit. Kraft ist die Grundlage jeglicher Bewegung überhaupt und ist alleine bei geschwächten Personen auch für die Verbesserung der Koordination wirksam. Die Wirksamkeit des Krafttrainings ist bis zum 90. Lebensjahr dokumentiert.

Krafttraining ist eine ursächliche Therapie in der Behandlung von Schulter- und Rückenschmerzen, denn in mehr als 80% aller Fälle stammen Schmerzen in diesem Bereich von der geschwächten und verspannten Muskulatur. Regelmäßiges Krafttraining mit hohem Widerstand ist die wirksamste Einzelmaßnahme zur Prophylaxe und Therapie der Osteoporose und führt beim Diabetiker zu einer Verbesserung des Blutzuckerspiegels.

Für ein optimales Muskeltraining müssen Gewichte in Form von Hanteln oder an Trainingsmaschinen bewegt werden. Natürlich ist zu Beginn des Krafttrainings eine intensive Schulung über die korrekte Bewegungsausführung und die richtige Haltung erforderlich. Ein gezieltes Krafttraining kann aber auch zu Hause mit einfachen Mitteln, z. B. mit dem Theraband (Gummiband), realisiert werden.

"Es gibt kein Medikament, das so viele erwünschte ohne unerwünschte Wirkungen in sich vereint wie die Medizinische Trainingstherapie."

[Haber]

PSYCHOLOGISCHE BEGLEITUNG

Unser Essverhalten geht aus einem jahrzehntelangen Lernprozess hervor, der in der Kindheit beginnt. Wir lernen bereits in der Kindheit, wie und was wir essen sollen. Unsere Eltern bringen uns bei, welche Nahrungsmittel gut und welche schlecht für uns sind.

Wir lernen aber auch, dass wir nicht nur dann den Drang zum Essen verspüren können, wenn wir hungrig sind, sondern auch bei seelischen Mangelerscheinungen. Essen wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst und kann verschiedene Funktionen übernehmen.

Freudige Anlässe wie Feste und Feiern werden durch Essen erst richtig schön. Weniger schön werden sie jedoch, wenn man einmal übergewichtig geworden ist. In unserer heutigen Gesellschaft gilt Übergewichtigkeit sogar als unschön. Übergewichtige berichten einstimmig über Erfahrungen, abgelehnt und kritisiert zu werden – und das führt auf Grund bestehender Hemmungen und Schamgefühle wiederum zu sozialem Rückzug.

Die Angst, zu dick zu sein, oder die Befürchtung, weiter zuzunehmen, kann dazu verleiten, sich starre Diätgrenzen aufzuerlegen, um die Kalorienzufuhr zu begrenzen. Zentrales Merkmal einer Diät ist es, sich etwas zu verbieten, also sogenannte rigide Kontrollmechanismen aufzubauen. Zum Beispiel: "Ich darf nie wieder Schokolade essen!" Was wird passieren? Man wird zwangsläufig noch viel häufiger als gewöhnlich an Schokolade denken. Da diese Mechanismen auf einem "Alles-oder-Nichts"-Denken aufgebaut sind, rütteln schon geringe "Diätentgleisungen" am Gesamtgerüst des Kontrollschemas, wodurch es nur allzu leicht nach dem "Jetzt-ist-auch-schon-alles-egal"-Prinzip zu zügelloser Nahrungsaufnahme kommen kann. Enttäuschung über sich selbst sowie damit verbundene Selbstabwertung sind dann wie vorprogrammiert. Häufig wechseln Phasen strenger Diät und zügellosen Essens einander ab und sind maßgeblich für die Entstehung von weiterem Übergewicht verantwortlich. Dadurch werden natürliche Hunger- und Sättigungssignale überspielt und im Laufe der Zeit verlernt.

Doch selbst gegen langjähriges Übergewicht kann man etwas tun. Innerhalb der Adipositasforschung bewähren sich zunehmend multiprofessionelle Therapieformen, innerhalb welcher die Gruppentherapie einen von mehreren Bausteinen des gesamten Behandlungsprogrammes darstellt.

Zentrale Ziele der psychologischen Betreuung sind:

- ◆ Langfristige Ernährungsumstellung in Verbindung mit langsamer Gewichtsabnahme
- ◆ Änderung des Essverhaltens im Sinne einer flexiblen Kontrolle
- ◆ Analyse des Essverhaltens
- ◆ Verbesserung der Wahrnehmung von Reizen wie Hunger und Sättigung
- ◆ Wahrnehmung von Emotionen
- ◆ Förderung körperlicher Aktivitäten
- ◆ Verstärkung sozialer Kompetenzen
- ◆ Stärkung des Selbstwertgefühls
- ◆ Umgang mit Rückfällen

MEDIKAMENTÖSE BEHANDLUNG BEI ADIPOSITAS

Medikamente zur Behandlung der Adipositas dürfen nur dann eingesetzt werden, wenn sämtliche Maßnahmen wie Ernährungsumstellung und Steigerung der körperlichen Aktivität hinsichtlich einer Gewichtsverminderung erfolglos geblieben sind. Da Medikamente mit möglichen Nebenwirkungen behaftet sind, werden sie erst ab dem Stadium der Adipositas (BMI über 30) oder des Übergewichts bei gleichzeitigen Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen (ab BMI 27) verordnet. Derzeit sind in Österreich zwei Medikamente zugelassen.

Orlistat (Xenical®) vermindert die Aufnahme von Fett im Darm und führt damit zu einer Verringerung der Kalorienzufuhr. Bei fettreicher Ernährung ist jedoch mit Nebenwirkungen wie Blähungen, Bauchkrämpfen und unwillkürlichem Stuhlabgang zu rechnen. Dies ist eigentlich keine Nebenwirkung des Medikaments, sondern deutet auf eine zu hohe Fettzufuhr hin. Das zu erwartende Ausmaß der Gewichtsverminderung liegt bei etwa 10 kg während einer 6 bis 12-monatigen Therapiedauer.

Sibutramin (Reductil®) vermindert auf der Ebene des zentralen Nervensystems den Hunger und steigert den Energieverbrauch. Auch bei diesem Medikament ist mit einer Gewichtsreduktion von bis zu 10 kg zu rechnen. An Nebenwirkungen sind Mundtrockenheit, Schlafstörungen sowie eine Zunahme des Blutdrucks und der Herzfrequenz möglich.

Eine medikamentöse Therapie darf nur unter ärztlicher Aufsicht erfolgen und erspart keineswegs die Änderung des Lebensstils. Die Kosten werden derzeit von den Krankenkassen nur in seltenen Fällen übernommen.

CHIRURGISCHE THERAPIE

Liegt der BMI über 40 kg/m² spricht man von morbidem Adipositas, welche mit einem besonders hohen Gesundheitsrisiko behaftet ist. Bei diesem Ausmaß von Übergewicht versagen zumeist die oben genannten Maßnahmen. Bei diesen PatientInnen und solchen mit einem BMI über 35 – bei gleichzeitigem Vorliegen von Risikofaktoren wie Diabetes – bietet sich ein chirurgischer Eingriff als Alternative an. Neben dem in Österreich eher selten durchgeführten Magenbypass wird v.a. eine Magenbandoperation angeboten. Hier wird ein Band aus Silikon mittels "Knopflochchirurgie" um den oberen Teil des Magens geschlungen und behindert somit die Passage von Nahrung. Dies führt zu einem schnellen Eintritt des Sättigungsgefühls. Das Band kann von außen jeweils enger bzw. weiter gestellt werden.

Mittels chirurgischer Methoden gelingt zumeist eine beträchtliche Gewichtsreduktion. Die Voraussetzung zur Kostenübernahme durch die Sozialversicherungen sind der Ausschluss einer hormonellen Ursache des Übergewichts (sehr selten) und ein Gutachten bezüglich des Vorhandenseins von Essstörungen durch einen Psychiater. Dieser Eingriff erfordert nicht nur von den PatientInnen eine hohe Bereitschaft zur Mitarbeit (auch hierbei erspart der operative Eingriff keineswegs die Änderung des Lebensstils), sondern auch eine enge Zusammenarbeit zwischen Chirurgen, Internisten (Endokrinologen), Psychiatern sowie Ernährungsfachkräften zur langfristigen Betreuung.

BODY MASS INDEX (BMI)

BMI steht für "Body Mass Index". Der BMI ist ein guter Indikator für Übergewicht und bezieht das Körpergewicht eines Menschen auf seine Größe.

Ein Mensch wird als "übergewichtig" bezeichnet, wenn sein Körpergewicht im Verhältnis zu seiner Größe zu hoch ist. Die Kenngröße hierfür ist der BMI. Liegt dieser zwischen 25 und 29,9 kg/m², so ist eine Person übergewichtig. Ab einem BMI von 30 kg/m² spricht man von Adipositas (Klassifikation laut Weltgesundheitsorganisation WHO). Adipositas wurde 1987 von der WHO als Krankheit anerkannt und ist derzeit als Body Mass Index (BMI) von über 30 kg/m² definiert.

Formel zur Berechnung des BMI

Der Body Mass Index wird berechnet aus dem Körpergewicht eines Menschen [in Kilogramm] dividiert durch die Körpergröße [in Meter] zum Quadrat.

$$\text{BMI} = \frac{\text{Körpergewicht [kg]}}{(\text{Körpergröße})^2 [\text{m}^2]}$$

NOMOGRAMM ZUR ERMITTLUNG DES BMI

Mit Hilfe des nebenstehenden Nomogramms können Sie Ihren eigenen Body Mass Index ganz einfach bestimmen. Ziehen Sie mit einem Lineal oder Ähnlichem eine gerade Linie zwischen den beiden Werten für Ihre Größe links und Ihr Gewicht rechts. Wo diese Linie die BMI-Skala schneidet, können Sie Ihren persönlichen momentanen Body Mass Index ablesen.

Übersicht der BMI-Referenzwerte

(Definition gemäß WHO)

Untergewicht	Normalgewicht	Übergewicht	Adipositas
BMI < 20	BMI 20 – 24,9	BMI 25 – 29,9	BMI > 30

Nomogramm zur Ermittlung des Body Mass Index

