

44

Neue Wege zur
Gesundheit

Langfristige Gewichtsreduktion durch gezielte Nährstoffgabe

Übergewicht ist der Auslöser vieler Zivilisationskrankheiten

von Eva Hagedorn

Für Übergewicht gibt es viele Gründe. Am häufigsten finden sich zu wenig Bewegung, minderwertige Lebensmittel, Alkoholkonsum, hormonelle Schwankungen, Diabetes, Allergien und Unverträglichkeiten, Darmpilzbefall sowie auch genetische Faktoren als Ursache. In den westlichen Industrienationen hat die Zahl übergewichtiger Menschen in den letzten Jahrzehnten explosionsartig zugenommen. Allein in Deutschland weist nur noch etwa ein Drittel der erwachsenen Bevölkerung ein gesundheitlich wünschenswertes Körpergewicht auf. Besonders besorgniserregend ist der Umstand, dass auch unter Kindern und Jugendlichen vermehrt Adipositas (Fettsucht) und Übergewicht auftritt. Adipositas und auch Übergewicht schränkt die Lebensqualität erheblich ein und führt zu schweren gesundheitlichen Schäden. Unbestritten ist ein erhöhtes Risiko für Bluthochdruck, Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Fettstoffwechselstörungen, Arteriosklerose (Ablagerungen in den Arterien), Reflux (Sodbrennen), Arthritis, Gicht, Schlafapnoe, Venenthrombosen und vielfältige Gelenkerkrankungen.

Bei „ungünstigem Übergewicht“ (Fettablagerungen im Bauchbereich, so genanntes „inneres Bauchfett“) steigt auch das Risiko für diverse Entzündungen und viele Krebsarten an. In letzter Konsequenz bedeutet diese Aufstellung ein höheres „Mortalitätsrisiko“, also die erhöhte Wahrscheinlichkeit, früher zu sterben. Dies passt zu entsprechenden Studien, die im Umkehrschluss als einzige nachgewiesene Maßnahme zur Lebensverlängerung die Kalorienrestriktion (also die strenge Limitierung der täglich zugeführten Kalorienmenge) als wirksam ermittelten.

Der Übergang von Normalgewicht zu Adipositas wird als Übergewicht bezeichnet.

Von Adipositas oder Fettleibigkeit spricht man, wenn sich das Körperfett über das Normalmass hinausgehend vermehrt und sich so das Körpergewicht erhöht.

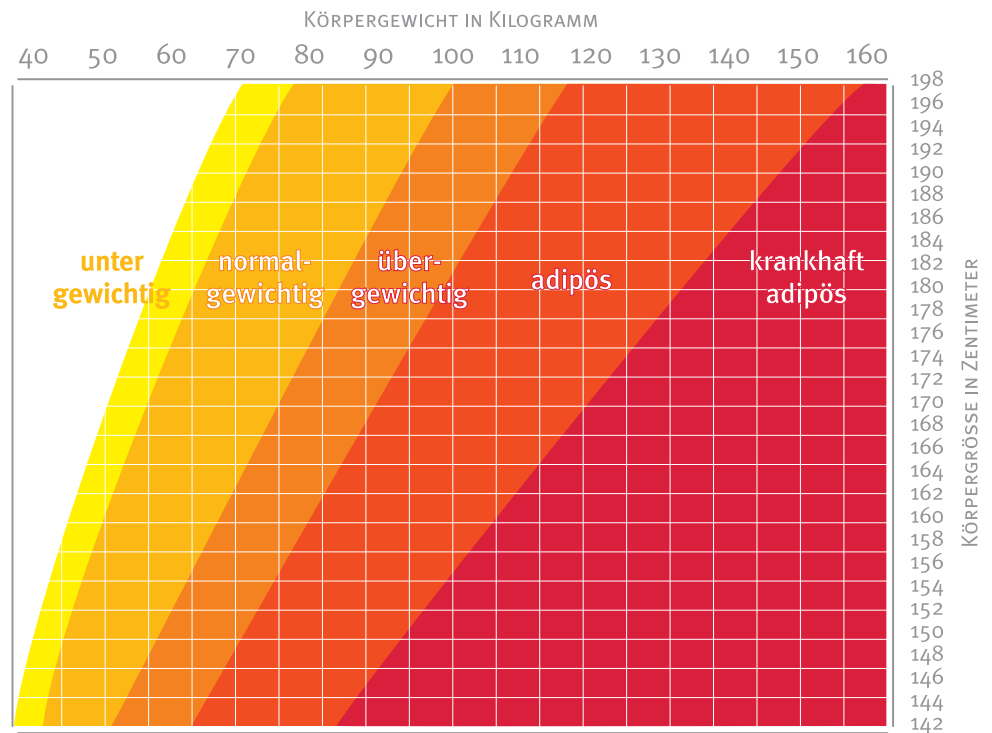
Als Berechnungsgrundlage für die Gewichts-klassifikation dient dabei der so genannte Körpermassindex (Body Mass Index, BMI), der sich aus dem Körpergewicht in Kilogramm geteilt durch

Übergewicht ist Auslöser schwerer Erkrankungen

die Körpergröße in Meter zum Quadrat ergibt. Laut Festlegung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) gilt ein BMI über 25 Kg/m² als Übergewicht und ein BMI von 30 kg/m² und höher als Adipositas.

Der BMI berechnet sich aus dem Körpergewicht [kg] dividiert durch das Quadrat der Körpergröße [m²]. Die Formel lautet:

$BMI = \text{Körpergewicht} : (\text{Körpergröße in m})^2$.
Die Einheit des BMI ist demnach kg/m². 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)² = 23,4].



Um den Grad des individuellen Risikos einschätzen zu können, muss aber nicht nur das Körpergewicht beurteilt, sondern auch das Fettverteilungsmuster bestimmt werden. Ein einfaches Maß ist hierbei die Schätzung des Bauchfetts anhand des Taillenumfangs. Bei einem Taillenumfang von mehr als 80 cm bei Frauen bzw. mehr als 94 cm bei Männern ist das Risiko für Folgeerkrankungen erhöht. Bei einem Umfang von mehr als 88 cm bei Frauen bzw. mehr als 102 cm bei Männern liegt eine Bauchfettsucht (abdominale Adipositas) mit einem deutlich erhöhten Risiko für Stoffwechsel- bzw. Herz-Kreislauf-Erkrankungen vor.

Häufigkeit

Adipositas (Fettsucht) ist in den westlichen Industrieländern eine besonders häufige Erkrankung, wobei die Anzahl der Neuerkrankungen seit Jahrzehnten kontinuierlich steigt. Schätzungen zu Folge weisen etwa 22 Prozent der Deutschen im Alter zwischen 18 und 79 Jahren

einen Body Mass Index (BMI) von über 30 auf und gelten somit als adipös. Bei einem bis zwei Prozent liegt der BMI sogar bei 40 und höher. Knapp 50 Prozent haben einen BMI zwischen 25 und 29,9, also mäßiges Übergewicht.

Damit hat nur noch etwa ein Drittel der erwachsenen Bevölkerung in Deutschland ein Körpergewicht, das nicht mit erhöhten Krankheitsrisiken verbunden ist. Im jüngeren Lebensalter sind eher Männer von Übergewicht betroffen, ab dem vierzigsten Lebensjahr überwiegt der Anteil der Frauen.

Vielfältige Ursachen

Die Ursachen für Übergewicht und Adipositas sind vielfältig: so spielen mangelnde körperliche Bewegung, psychische Faktoren, die Einnahme von Medikamenten, hormonelle Erkrankungen und genetische Auslöser eine entscheidende Rolle. Zu den Hauptgründen zählt aber auch eine falsche Ernährung und/oder ein verkehrtes Essverhalten.

Werden Fette und Kohlenhydrate bei einer Mahlzeit in übermäßiger Menge aufgenommen, kann der Körper die Fette nicht ausreichend abbauen – sie lagern sich in den so genannten Fettzellen ein. Beim Erwachsenen steigen also mit dem Grad der Adipositas der Gehalt und damit auch die Größe der Fettzellen an. Gleichzeitig nehmen Anzahl und Empfindlichkeit der so genannten Insulinrezeptoren („Insulinempfänger“) im Fettgewebe ab. Dicke Fettzellen sprechen nicht mehr so gut auf das Hormon Insulin an, das entscheidend an der Kontrolle des Blutzuckers beteiligt ist, und können den durch die Nahrungsaufnahme ansteigenden Blutzucker (Glukose) nicht mehr ausreichend verwerten. Das Hungergefühl wächst.

Bestimmte Hormone, körperliche Bewegung und die Nahrungsmenge haben entscheidenden Einfluss auf die Größe und Anzahl der Fettzellen. Kortison z.B. erhöht die Beladung der Fettzellen, während männliche Sexualhormone (Androgene) die Zahl der Fettzellen reduzieren, ohne das Volumen der Zellen selbst zu beeinflussen. Hungerzustände und körperliche Bewegung verkleinern die Fettzellgröße. Die Anzahl der Fettzellen ist im Gegensatz zu ihrem Gehalt an Fett im Erwach-

Übergewicht ist Auslöser schwerer Erkrankungen

senenalter kaum noch beeinflussbar. Deshalb ist die Therapie von Adipositas und Übergewicht häufig so schwierig und kann nur durch grundlegende und ausdauernde Veränderungen in der Lebensweise langfristig erfolgreich sein.

FOLGERKRANKUNGEN

Diabetes
Stoffwechselstörungen
Herz-Kreislauferkrankungen
Lungenerkrankungen
Tumorerkrankungen
Magen-Darm-Erkrankungen
Gelenkbeschwerden

Abnehmen mit der richtigen Kombination an Nährstoffen

Wir glauben, dass ein gesunder Körper bei gesunder Ernährung und ausreichend Bewegung kein Übergewicht entwickelt. Wenn das Übergewicht aber nun mal – aus welchen Gründen auch immer - da ist und der Wunsch nach Gewichtsreduktion besteht, kann die Kombination der richtigen Nährstoffe die entscheidende Hilfe sein. Dies gilt insbesondere, wenn andere Gründe (Schilddrüse, Hormonhaushalt, Qualität der Ernährung, ausreichend Bewegung) soweit in Ordnung gebracht sind.

Dieser Ansatz ist einzigartig, umfassend und langfristig. Bestimmte Nährstoffe werden zur Hungerreduktion, Fettstoffwechselanregung, Wasserhaushaltregulierung und Entgiftung in harmonischer und dauerhaft verträglicher Form zusammen geführt.

Dieser Ansatz ist einzigartig, umfassend und langfristig. Bestimmte Nährstoffe werden zur Hungerreduktion, Fettstoffwechselanregung, Wasserhaushaltregulierung und Entgiftung in harmonischer und dauerhaft verträglicher Form zusammen geführt. Pflanzliche Polyphenole runden die Einnahme ab, die, neben Ihren bekannten Wirkungen, gezielt die Gene ansprechen, die für die übermäßige Einlagerung von Fetten verantwortlich sind. Bei Menschen, die über einen längeren Zeitraum übergewichtig waren, ist eine dauerhafte Gewichtsreduktion ohne Einbeziehung natürlicher epigenetischer Maßnahmen nicht möglich.

ACHTUNG:

Hüten Sie sich vor Crash-Diäten ... 1 – 1,5% Gewichtsverlust im Monat reichen aus (1 – 1,5 kg pro Monat bei einem 100 kg schweren Menschen). Der Erfolg einer Diät sollte nach 12 und 24 Monaten festgestellt werden – 10 kg in einem Monat und nach 12 Monaten wieder 5 kg mehr als ursprünglich – dass ist Stress für den Körper und äußerst schädigend.

Zum besseren Verständnis soll hier das Zusammenwirken und Zusammenspiel ausgesuchter Nährstoffe beschrieben werden.

Nährstoffe, die eine Gewichtsreduktion begünstigen und herbeiführen

Der natürliche Wirkstoff Sinetrol® verkleinert die Fettzellen

Sinetrol® ist ein patentierter Extrakt aus Zitrusfrüchten [Blutorange, Grapefruit und Bitterorange]. Diese synergistische Wirkstoffkombination wird im Bereich der Gewichtsreduktion erfolgreich eingesetzt. Sinetrol® hat einen sehr hohen Anteil an Polyphenolen, die Einfluss auf die Fettverbrennung nehmen und das Hungergefühl dämpfen.

Die Fettverbrennung ist ein Stoffwechselvorgang, der für die Energiezufuhr in unserem Körper unerlässlich ist. Und unser Körper braucht eine Menge Energie, auch wenn wir gar nichts tun. Ununterbrochen laufen, wie in einem Uhrwerk, Lebensprozesse, Auf- und Umbauprozesse ab. Für diese Prozesse werden Lebensmittel in körpereigene Stoffe umgebaut und für die Energiegewinnung bereitgestellt.

Nun gibt es bestimmte Nährstoffe, die den Abbau von Fetten fördern und dazu gehört die Kombination aus Blutorange, Grapefruit und Bitterorange. Hierbei spielen verschiedene Polyphenole die maßgebliche Rolle, denn diese hemmen die Arbeit des Enzyms Phosphodiesterase (PDE, siehe Beschreibung) in den Fettzellen. Dies führt dazu, dass sich Fettzellen verkleinern und ihre Anzahl reduziert wird. Werden pro Tag 900 mg Sinetrol® eingenommen ist ein Gewichtsverlust von bis zu einem Pfund pro Woche möglich bei einer normalen Kalorienzufuhr.

Dies führt dazu, dass sich Fettzellen verkleinern und ihre Anzahl reduziert wird.

Phosphodiesterase (eine Gruppe von Enzymen), kurz PDE, hat die Aufgabe cAMP in AMP umzuwandeln. Je weniger aktives PDE in der Zelle vorhanden ist, desto mehr cAMP befindet sich in der Zelle. Wenn ein Hormon wie Adrenalin mit den Fettzellen interagiert, sorgt cAMP dafür, dass dieses Signal weitergeleitet wird zu den Enzymen die dafür verantwortlich sind die Fettsäuren aus den Fettzellen auszuleiten. Je weniger PDE in den Zellen vorhanden ist desto mehr Fettsäuren können von den Fettzellen an den Blutstrom abgegeben werden, wo sie dann vom Körper verbrannt werden.

Energiestoffwechsel

Der Energiestoffwechsel ist eng mit der gesunden Funktion des Herzens verbunden. Coenzym Q₁₀, L-Carnitin, Magnesium und Kalium spielen hierbei die entscheidende Rolle. Sie optimieren den kardialen Energiestoffwechsel, wirken antiarrhythmisch und haben einen günstigen Einfluss auf erhöhte Blutdruck- und Lipidwerte.

Q₁₀ hat seinen Wirkungsort in den Mitochondrien. Mitochondrien sind die Kraftwerke der Zellen und stellen für alle Muskularbeit die Energie bereit.

Q₁₀ ist Teil der Atmungskette, bei der die im Organismus gespeicherte Energie für Gehirn-, Nerven-, Hormon- und Muskelfunktionen verbraucht wird. Q₁₀ steuert also die Energiebereitstellung für alle Körperfunktionen. So steuert es auch den wichtigsten Muskel im Körper - das Herz - und sorgt für regelmäßigen und kräftigen Herzschlag. Alle Organfunktionen und alle Muskularbeit funktioniert nur mit Q₁₀.

Auch L-Carnitin ist für den Energiestoffwechsel unentbehrlich. L-Carnitin transportiert Fettsäuren in die Mitochondrien. Hier wird aus diesen Energie gewonnen. Damit fördert es auch die Fettverbrennung auf natürliche Weise.

Die Wirkung des L-Carnitins auf die Regulierung des Blutfett- und Blutzuckerspiegels ist bekannt und erforscht. Auch das Herz braucht L-Carnitin, denn ein Mangel kann eine Schwächung des Herzmuskels zur Folge haben.

Nachhaltige Gewichtsbalance durch gezielte Nährstoffgabe

Magnesium ist sozusagen der Herzschrittmacher unter den Vitalstoffen. Zusammen mit Kalium reguliert Magnesium den Herzrhythmus und verbessert wie Coenzym Q 10 und L-Carnitin die Herzleistung.

Magnesium ist sozusagen der Herzschrittmacher unter den Vitalstoffen. Zusammen mit Kalium reguliert Magnesium den Herzrhythmus und verbessert wie Coenzym Q 10 und L-Carnitin die Herzleistung. Magnesium ist an allen ATP-abhängigen Stoffwechselprozessen im Organismus beteiligt.

Kalium ist fast ausschließlich (bis zu 98%) im Inneren der Zellen vorhanden und für ihre Funktionen sehr wichtig. Kalium wird vor allem für die Energieproduktion und den Wasserhaushalt benötigt.

Natürlicherweise hängt mit dem Energiestoffwechsel der Fettstoffwechsel eng zusammen. Wie bereits angedeutet ist L-Carnitin im Energiestoffwechsel eine entscheidende Substanz, genauso aber im Fettstoffwechsel. Eine Gewichtsreduktion hat das Ziel, die Fettpolster des Körpers abzubauen. L-Carnitin schleust die Fettsäuren zu ihrem Abbauort und ist daher wichtiger Bestandteil des Fettstoffwechsels. Bei einem L-Carnitin-Defizit funktioniert die Fettverbrennung trotz Ausdauersports nicht ideal – der Körper muss dann auch auf die Eiweiße der Muskulatur als Energiequelle zurück greifen. Gerade Muskelabbau ist eine gefürchtete Nebenwirkung jeder Diät. Eine erhöhte L-Carnitin-Zufuhr kann die Erhaltung der Muskulatur bewirken und ermöglicht gleichzeitig einen optimalen Abbau der Fettreserven.

Blutzuckerspiegel

Unser Blutzuckerspiegel beeinflusst unser Hungergefühl und unseren Energiehaushalt. Außerdem bestimmt er, ob wir Fett verbrennen oder speichern. Die Bestandteile Chrom und Bockshornklee sorgen für einen ausgeglichenen Blutzuckerspiegel und dämpfen das Hungergefühl.

Wasserhaushalt

Der menschliche Organismus besteht zu 55–60% aus Wasser (auch als Körperwasser oder Körperflüssigkeit bezeichnet), das nach Alter und Geschlecht in unterschiedlicher Menge vorhanden ist und sich folgendermaßen verteilt:

Intrazelluläre Flüssigkeit oder Zellwasser: ca. 40% des Körpergewichts.

Extrazelluläre Flüssigkeit oder Körperwasser außerhalb der Zellen: etwa 20% des Körpergewichts. Zu ihr gehören: Blutplasma, Gewebs-

Übergewicht ist Auslöser schwerer Erkrankungen

wasser und alle anderen Flüssigkeiten wie Drüsen-, Gehirn-Rückenmark-, Herzbeutel-, Lungenfell-Rippenfell-, Gelenksflüssigkeit etc.

Das Wasser hat eine Reihe von Aufgaben in unserem Körper zu erfüllen: Es ist Baustein unserer Zellen. Als Quellungswasser für Eiweißkörper bildet es mit diesen die Grundsubstanz unserer Zellen, in der alle anderen Bausteine gelöst oder geformt vorliegen. Das bedeutet, dass alle Zellen des Körpers, ob Haut-, Drüsen-, Muskel-, Gehirn-Zellen oder andere, nur dann funktionstüchtig sind, wenn sie genügend Wasser enthalten.

Es ist sowohl Lösungsmittel (viele für den Organismus wichtige Substanzen liegen in den Körperflüssigkeiten vor) als auch Transportmittel (Nährstoffe, körpereigene Substanzen, Stoffwechselprodukte etc. werden im Blutplasma zu ihrem Bestimmungsort transportiert). Auch ist es an der Regulation des Wärmehaushalts (vor allem durch die Schweißabgabe) beteiligt. Alle diese Aufgaben lassen ahnen, wie wichtig das Wasser für uns ist und wie angewiesen wir auf eine regelmäßige und ausreichende Flüssigkeitszufuhr sind.

Der Umgang des Körpers mit dem Wasser ist außerordentlich fein reguliert. Substanzen wie die körpereigene Hyaluronsäure vermögen ein vielfaches Ihres Eigengewichtes an Wasser zu speichern und im Bedarfsfalle wieder abzugeben – ähnlich einem Schwamm, der große Mengen Wasser halten kann und Sie auch wieder frei gibt.

Da die körpereigene Produktion an Hyaluronsäure ab einem Alter von 40 Jahren rapide abnimmt ist eine Ergänzung dieser Substanz für den Wasserhaushalt aber auch für Haut und Gelenke äußerst sinnvoll.

Da die körpereigene Produktion an Hyaluronsäure ab einem Alter von 40 Jahren rapide abnimmt ist eine Ergänzung dieser Substanz für den Wasserhaushalt aber auch für Haut und Gelenke äußerst sinnvoll. Um den (Wasser-)Stoffwechsel und die Entgiftung optimal in Gang zu halten ist die Versorgung mit Hyaluronsäure ein wesentlicher Baustein - denn fehlt Wasser, arbeitet der Stoffwechsel mangelhaft, Abfallprodukte können nicht mehr ausgeschwemmt werden und verbleiben in den Zellen. So können die Zellen lebensnotwendigen Sauerstoff und Nährstoffe nicht mehr optimal aufnehmen und verlieren auf Dauer ihre Funktionsfähigkeit.

Entgiftung

Damit der Körper überhaupt offen für Nährstoffe ist, darf sein „Vergiftungsstatus“ nicht so hoch sein, dass die Aufnahme von Nährstoffen blockiert ist. Blei, Quecksilber, Aluminium etc. hemmen z.B. viele Enzyme, die für eine normale Funktion des Stoffwechsels unabdingbar sind.

Deshalb benötigen wir laufend Substanzen, die eine Entgiftung fördern und damit die gesunde Funktionsfähigkeit des Körpers erhöhen. Diese Aufgaben erfüllen in unserem Präparat speziell der Pflanzenextrakt Mariendistel und die Aminosäure Glutathion.

Die leberstärkende Mariendistel regt die Bildung neuer Leberzellen an und hilft bei der Entgiftung und Entschlackung bereits beschädigten Gewebes (auch der Bestandteil L-Carnitin hat eine den Leberstoffwechsel anregende Funktion).

L-Glutathion ist das wichtigste wasserlösliche Antioxidans. Glutathion wird zusammen mit einem selenhaltigen Enzym (Glutathionperoxidase) wirksam, entgiftet Freie Radikale und kann oxidierte Vitamine (wie C oder E) wieder herstellen. Glutathion kann die toxische Wirkung von Schwermetallen vermindern und wirkt darüber hinaus stärkend auf das Immunsystem. In der einschlägigen Literatur wird es aufgrund seiner großen Bedeutung auch als das „Ordnungsmolekül“ bezeichnet.

Verdauung

Durch die probiotischen Milchsäurebakterien Lactobacillus acidophilus wird ein ausgeglichenes Darmmilieu gefördert. Eine stabile und gesunde Darmflora gewährleistet eine optimale Nährstoffaufnahme.

Durch die probiotischen Milchsäurebakterien Lactobacillus acidophilus wird ein ausgeglichenes Darmmilieu gefördert. Eine stabile und gesunde Darmflora gewährleistet eine optimale Nährstoffaufnahme. Diese Darmbakterien produzieren Verdauungsenzyme, die die Verdauung der Nahrung aufrecht erhalten und die Aktivität der Fäulnisbakterien einschränken. Sind diese „guten“ Bakterien nur in einem unzureichendem Maße vorhanden, kann die zugeführte Nahrung nicht richtig verstoffwechselt werden – Allergien, Unverträglichkeiten, Nährstoffmangel drohen.

Als weitere Hilfe für die Verdauung kommt die Substanz Papain zum Einsatz. Papain ist ein eiweißspaltendes Enzym, dass die Verdauung

anregt, belastende Schlackenstoffe aus dem Darm räumt und totes Zellgewebe vernichtet. Papain bricht die Eiweißfasern sowohl im Magen als auch im Darm auf und beschleunigt den Aufspaltungsprozess von Eiweiß in wichtige körpereigene Aminosäuren. Wie die meisten Enzyme hat Papain eine positive Wirkung auf das Bindegewebe und verhindert die Einlagerung von Fettdepots.

Sekundäre Pflanzenstoffe für die Gesundheit – legen Sie den Schalter um!

Die entscheidenden Komponenten zur Gewichtsreduktion sind die Sekundären Pflanzenstoffe aus Traubenkernextrakt (OPC), Brokkoli (Sulforaphan), Heidelbeere (Anthocyane) und Grünem Tee (Katechine).

Die Bedeutung der Sekundären Pflanzenstoffe ist umfassend: sie unterstützen das Immunsystem, wirken Krebs hemmend, regen die Entgiftung an, fördern die Durchblutung und wirken regulierend auf den Blutzucker und die Blutfette (Cholesterinwerte). Grundsätzliches zur spezifischen Wirkung dieser segensreichen Helfer auf unseren Körper lesen Sie weiter unten.

Zum Thema Gewichtsreduktion wollen wir uns hier hauptsächlich die immer deutlicher werdenden epigenetischen Eigenschaften dieser Pflanzenstoffe vor Augen führen.

Signalstoffe für die Gene

Pflanzen bilden Polyphenole oder Anthocyane, um Schädlinge und Krankheiten abzuwehren. Dass solche Stoffe auch für unsere Gene Signalwirkung haben, wird immer mehr erkannt und erforscht. Das Sprichwort „Der Mensch ist, was er isst“ kann dadurch noch weiter an Bedeutung gewinnen. Die Epigenetik, eine relativ junge Wissenschaft, erforscht jene Prozesse, welche die Aktivität unserer Gene beeinflussen und steuern. Epigenetiker rütteln an dem Grundsatz, dass durch Umwelteinflüsse verursachte Veränderungen an den Genen nicht vererbbar sind und vor allem unsere Gene bestimmen, wer wir sind.

Trägerin der Gene ist die DNA. Sie gilt als Bauplan für den menschlichen Körper: ein langer Faden, der aus über drei Milliarden Bausteinen

besteht. Bei der stetig stattfindenden Zellteilung führen Steuerungsgene das Regiment. Doch nicht allein: Wenn sich bestimmte Eiweiße auf den DNA-Faden heften, können sie Gene an- oder abschalten. Nahrung kann diese Veränderungen beeinflussen. Mehr noch: solche epigenetische Veränderungen können auch vererbt werden. Bei Pflanzen konnte man dies schon länger nachweisen, bei Mensch und Tier ging man davon aus, dass sich epigenetische Veränderungen nicht an die nächste Generation weitervererben. Solche Vorstellungen sind längst überholt. So haben zum Beispiel Wissenschaftler die sogenannten Agouti-Mäuse, die sich durch ein Gen auszeichnen, dass sie fett, gelb und anfällig für Krebs und Diabetes macht, einer bestimmten „Diät“ ausgesetzt. Die Weibchen der Agouti-Mäuse erhielten vor der Befruchtung und während der Schwangerschaft eine Extraportion Vitamin B12, Folsäure und Cholin als Nahrungsergänzung. Die überwiegende Mehrzahl der Nachkommen war weder gelb noch fett. Außerdem fehlte ihnen die Anfälligkeit für Krebs und Diabetes. Das Agouti Gen war also vorhanden aber durch Umwelteinflüsse deaktiviert worden.

Ähnliches lässt sich auch in der Zwillingsforschung feststellen. Die Übereinstimmungen in den epigenetischen Mustern verändert sich im Laufe der Jahre. War es bei der Geburt noch fast identisch, so sieht man nach 50 Jahren deutliche Unterschiede die durch das unterschiedliche Leben hervorgerufen wurden. Das bedeutet, dass nicht nur die Erbanlagen unseres Nachwuchses davon abhängen wie wir uns ernähren und leben, sondern dass wir unsere eigene Konstitution mitbestimmen können.

Dass die Ernährung unsere Gesundheit beeinflusst ist längst zu einer allgemeinen Erkenntnis gereift. Wie tief Nahrungsmittelbestandteile allerdings genetische Abläufe im Positiven und Negativen zu bestimmen vermögen, diese Entdeckung macht die Wissenschaft erst jetzt. Die Epigenetik räumt mit alten Vorstellungen auf: Gene sind nicht starr, sondern ein Leben lang formbar. Wir selber können sie durch den Lebensstil, etwa die Ernährung, an- oder abschalten.

Bei den höheren Lebewesen stehen alle Gene unter dem Kommando eines oder mehrerer „Genschalter“, die jedem Gen vorgeschaltet sind.

In der Fachsprache der Genforscher werden diese Schalter „Promoter“ und „Enhancer“ genannt. Ein Promoter ist ein kurzer Abschnitt vor dem eigentlichen Gen. An diese Genschalter oder Promoter können sich von außen kommende Signalstoffe anlagern. Die Anlagerung eines dieser Signalstoffe an den Genschalter hat zur Folge, dass das nachgeschaltete Gen in seiner Aktivität entweder auf- oder abgedreht wird, je nach dem welcher Signalstoff sich an welchen der vorhandenen Genschalter angelagert hat. „Aufdrehen eines Gens“ heißt konkret, dass das Gen vermehrt abgelesen wird, dass also die Produktion des „Produkts“ angeworfen wird, für welches das Gen den Bauplan enthält. Andere Genschalter können, wenn sich ein Signalstoff gebunden hat, das Gen aber auch „herunterfahren“ oder abschalten.

Wer oder was entscheidet darüber, ob sich ein Signalstoff an einen Genschalter bindet? Die entscheidende Rolle spielen Signale, welche von außen auf die Körperzellen treffen. Das Eintreffen eines Signals auf der Außenwand der Zelle kann z.B. dadurch erfolgen, dass sich ein aus einer anderen Körperregion kommender Botenstoff an eine Empfängerstation auf der Außenwand der Zelle bindet. Die Verbindung von Botenstoff und Empfängerstation führt dann zu einer dominoartigen Weitergabe von Signalen ins Innere der Zelle, worauf es am Ende zur Anschaltung oder Abschaltung von Genen im Zellkern kommt. Die Aktivierung bzw. Deaktivierung der Genaktivität durch von außen kommende Signale wird in der Fachsprache als Genregulation bezeichnet. Die meisten Gene des Körpers werden reguliert. Nur sehr wenige Gene sind auf einer bestimmten Stufe andauernd und unverändert aktiv.

Die Aktivierung bzw. Deaktivierung der Genaktivität durch von außen kommende Signale wird in der Fachsprache als Genregulation bezeichnet. Die meisten Gene des Körpers werden reguliert.

In den vergangenen Jahren haben Epigenetiker große Fortschritte im Verständnis dieser übergeordneten Steuermechanismen erzielt. Dabei wurde immer klarer, dass das Epigenom für die Entwicklung eines gesunden Organismus ebenso wichtig ist wie die DNA selbst. Deutlich wurde bei den Forschungen auch, dass das Epigenom durch äußere Einflüsse weit leichter die Gene verändern kann. Die größte Überraschung ist aber: Epigenetische Signale werden von den Eltern an die Kinder weiter gegeben.

So könnte die Epigenetik erklären, weshalb in Japan viel weniger ältere Menschen an Krebs erkranken als in anderen Industrienationen. Im Vergleich zu Europäern trinken Japaner sehr viel Grünen Tee. Werden unfermentierte grüne Teeblätter gekocht, löst sich eine bestimmte natürliche Chemikalie heraus. Diese Chemikalie wirkt auf ein Gen, das die Zellteilung kontrolliert und Abwehrstoffe gegen Tumore produziert. Im Alter wird dieses Gen oft stillgelegt. Die Substanz des Grünen Tee kann dies verhindern.

Die Epigenschalter sind also flexibel. Sie reagieren auf Umwelteinflüsse. Deshalb können Erziehung, Liebe, Nahrung, Stress, Hormone, Hunger, Erlebnisse im Mutterleib, Vergiftungen, Psychotherapie, Nikotin, außergewöhnliche Belastungen, Traumata, Klima, Folter, Sport und vieles mehr unsere Zellen umprogrammieren.

Positive Signale für unsere Gene und damit für unsere Gesundheit können Polyphenole und die Inhaltsstoffe von Grünem Tee senden. Es handelt sich dabei eben nicht um die klassischen Nährstoffe, die uns mit Kalorien und „Baustoffen“ versorgen, sondern vielmehr um „Signalstoffe“. Pflanzliche Signalstoffe sind unerlässlich für eine normale Funktion und Kommunikation der Zellen. Fehlen diese – beispielsweise durch die industrielle Verarbeitung der Nahrung – stellen sich Störungen in der genetischen Signalkette ein. Es resultieren dann sozusagen Notprogramme in der genetischen Steuerung, die sich u.a. in Form von Entzündungen und Wassereinlagerungen (Gewichtszunahme) etc. äußern können.

Moderne Ernährungsempfehlungen sollten sich in diesem Zusammenhang nicht allein auf die Reduzierung von Fetten, Eiweißen und Kohlenhydraten konzentrieren, sondern vielmehr den Gehalt an pflanzlichen Signalstoffen berücksichtigen. Ein hoher Anteil an farbigen Pflanzenpigmenten (z. B. Polyphenolen) ist der entscheidende Faktor im Hinblick auf die Regulierung der Blutfettwerte und der Reduzierung des Diabetesrisikos. Die hierdurch bewirkte Entzündungshemmung bedeutet nicht nur eine Minderung des Herz-Kreislauf-Risikos, sondern einen Schutz von Gehirn und Nervensystem. Weiterhin bedeutet die Harmonisierung körperlicher Prozesse auch den Beginn

einer Entwicklung hin zum Normalgewicht – denn ein gesunder Körper produziert kein Übergewicht.

Die gesundheitliche Wirkung der Polyphenole allgemein

OPC gehört zu den Flavonoiden. Das Wirkungsspektrum der Flavonoide ist besonders groß. Flavonoide hemmen das Wachstum von Bakterien und Viren, schützen die Zellen vor Freien Radikalen und damit weitergehend vor Krebs und Herzinfarkt, wirken entzündungshemmend und beeinflussen die Blutgerinnung. Bekannte Flavonoide sind außerdem Anthocyane, Catecin und Quercetin.

Sulforaphan kommt in der Natur hauptsächlich in Kreuzblütlern, wie Kohl oder Brokkoli vor. Sulforaphan hat eine das Immunsystem stärkende Wirkung und regt die körpereigene Entgiftung an. Zudem hat sich in unterschiedlichen Studien gezeigt, dass Sulforaphan gegen das Bakterium *Helicobacter pylori* wirkt, welche hauptsächlich für diverse Magenbeschwerden und Magenkrebs verantwortlich ist.

Die Heidelbeere enthält eine breite Palette an bioaktiven Substanzen und Gerbstoffen, die durch ihre entzündungshemmenden, antioxidativen und antibakteriellen Eigenschaften Heilwirkungen entfalten. Ein Hauptwirkstoff sind die Anthocyane. Anthocyane schützen vor allem das Kollagen, die strukturgebende Grundsubstanz unserer Adern und Gewebe. Dieser Schutz ist notwendig, weil z.B. durch entzündliche Prozesse wie rheumatische Arthritis Kollagen zerstört wird. Eine gesunde Kollagenstruktur der Adern bis hin zu den kleinsten Blutgefäßen, den Kapillaren, ist nicht nur für die Versorgung der Zellen mit Nährstoffen und den Abtransport von Stoffwechselprodukten nötig, sie ist auch Voraussetzung für die Aufrechterhaltung der so genannten Blut-Hirn-Schranke. Die Entstehung bestimmter Autoimmunerkrankungen, Störungen des zentralen Nervensystems, „zerebrale“ Allergien und sogar psychische Erkrankungen werden begünstigt, wenn die Blut-Gehirn-Schranke nicht mehr zuverlässig funktioniert.

Wie viele andere Flavonoide bewirken auch die Anthocyane, dass sich Blutplättchen weniger leicht verklumpen und helfen damit, sich vor Arteriosklerose und Thrombose zu schützen.

Grüner Tee gilt als eines der gesündesten Lebensmittel überhaupt. Die für die gesundheitlichen Effekte verantwortlichen Substanzen des Tees sind heute teilweise erforscht. Am bedeutendsten sind die Katechine. Katechine sind Bitterstoffe aus Pflanzen und dürfen nicht mit Gerbstoffen (Tannine) verwechselt werden. Bitterstoffe und Gerbstoffe gehören aber beide zur Klasse der Polyphenole. Für die Pflanze spielen diese komplexen Substanzen eine ähnliche Rolle wie für uns das Immunsystem: sie bekämpfen Krankheitserreger aller Art: Pilze, Viren und Bakterien. Unter allen Katechinen macht das Epigallocatechin-Gallat (EGCG) am meisten von sich reden, weil es sich als sehr wirksam in der Prävention verschiedener Krebserkrankungen erweist. EGCG bremsst aktiv das Wachstum von Tumoren.

Weiter sind Katechine Antioxidantien mit allen positiven Funktionen von Antiaging-Mitteln. Sie schützen die Haut vor Schäden durch UV-Strahlung und wirken der Hautalterung entgegen.

Sie tragen zur Cholesterinsenkung bei bzw. verhindern die Bildung des schlechten LDL-Cholesterins. Katechine vermindern damit die Bildung von Plaques und Arteriosklerose. Sie schützen vor Arterienverkalkung und koronaren Herzkrankheiten. Katechine senken das Risiko von Herzinfarkt und Schlaganfall erheblich. Es gibt sogar wissenschaftliche Studien, die Hinweise auf die Wirksamkeit von Grüntee zur Vorbeugung der Parkinson-Krankheit und Alzheimer geben. Auch diese Befunde werden mit der antioxidativen Wirkung der Katechine erklärt. Katechine helfen dabei zu verhindern, dass Freie Radikale Schaden an Gehirnzellen anrichten.

Es gibt sogar wissenschaftliche Studien, die Hinweise auf die Wirksamkeit von Grüntee zur Vorbeugung der Parkinson-Krankheit und Alzheimer geben.

Abnehmen mit optimaler Nährstoff-Versorgung

Die vorgestellten Nähr- und Signalstoffe erfüllen, jeder für sich genommen, eine Funktion beim gesunden Abnehmen. Das Zusammenwirken dieser Stoffe jedoch bildet eine langfristige Basis, Ihr optimales Gewicht zu erreichen – denn dass ist der Schlüssel für gesundes Älterwerden.

Vielleicht müssen Sie bei starkem Übergewicht zusätzliche Hilfe in Anspruch nehmen – manchmal kann ein Beobachter von außen viel besser erkennen, wo die „Abnehm-Hemmnisse“ liegen. Oder finden

Sie Gleichgesinnte, die mit Ihnen gemeinsam anfangen, ein kleines Bewegungsprogramm umzusetzen. Ohne Bewegung und gesunde Ernährung wird es nicht gehen.

Die im Laufe des Lebens entstandenen körperlichen Abnehmblockaden allerdings sind Mängel, Vergiftungen oder Fehlregulationen – und diesen machen Sie mit der Einnahme dieser ausgesuchten Nähr- und Signalstoffe endgültig Beine!

Neu und einzigartig: Body Balance Complex Classic



Für alle, die ihr Gewicht dauerhaft normalisieren wollen gibt es nun eine neue und einzigartige Komposition natürlicher Nähr- und Vitalstoffe. Body Balance Complex Classic enthält die zur optimalen ernährungsphysiologischen Unterstützung der Gewichtsregulation des Körpers notwendigen Stoffe und kann wunderbar zur normalen Ernährung oder zu speziellen Diätprogrammen kombiniert werden.



Auch als 3er Spar-Bundle verfügbar.

Telefon: 00800 / 17 17 67 - 17 (gebührenfrei) · Fax - 18 (gebührenfrei)
www.supplementa.com · info@supplementa.com

Inhaltsstoffe

Vier Kapseln enthalten:

Sinetrol®	900 mg
Calcium	80 mg
Brokkoli Pulver (mind. 10% Sulforaphan)	50 mg
OPC (aus Traubenkernen)	25 mg
Heidelbeere (Pulver)	50 mg
Glutathionhefe	25 mg
Mariendistel Extrakt	50 mg
Kalium (Gluconat)	25 mg
Coenzym Q 10	10 mg

Hyaluronsäure	30 mg
L-Carnitin (Tartarat)	200 mg
Grüner Tee Extrakt	100 mg
Magnesiumcitrat	100 mg
Papain	100 mg
Chrom	25 mcg
Bockshornklee Extrakt	100 mg
Vitamin D 3 (Cholecalciferol)	2 mg
Lactobacillus Acidophilus	50 mg

Gebrauchsempfehlung:

Als Nahrungsergänzung 4 Kapseln täglich, je 2 zum Frühstück und 2 zur Hauptmahlzeit (mittags oder abends) mit reichlich Wasser.

Sonstige Inhaltsstoffe:

Zellulose (Kapseln).

Hersteller:

L.B.A. Saint-Ambroise, F-67790 Steinbourg



Verlag & Herausgeber: Constantia-Verlag
Norderstraße 30
DE-26789 Leer

Redaktion: Eva Hagedorn

Erscheinungsweise: 4 mal jährlich

Jahresbezugspreis: EUR 16,-

Alle Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Mit Ausnahme der engen Grenzen, die das Urheberrechtsgesetz zulässt, bedarf jede Verwertung, insbesondere der Nachdruck – auch in Auszügen – der schriftlichen Einwilligung des Verlages.

Gerichtstand und Erfüllungsort ist Leer.

Alle Beiträge dienen der Information des Lesers und sollen den eigenverantwortlichen Umgang mit Gesundheitsfragen erleichtern. Sie sind jedoch nicht als medizinische Ratschläge gemeint; bei gesundheitlichen Störungen oder Medikamentengebrauch sollte ärztlicher Rat gesucht werden. Eine Haftung von Verlag, Herausgeber oder Autoren ist ausgeschlossen.