

# Diabetes Protokoll



**Body-Trans**

Willkommen im Diabetes Protokoll .....	3
Kapitel 1 .....	21
Was Sie wissen sollten vom Diabetes Typ 2! .....	21
Kapitel 2 .....	38
Wie wir Menschen mit Lügen und Mythen in die Irre geführt werden.....	38
Übergewichtigkeit und deren Entwicklung in den letzten 50 Jahren .....	39
Krankheiten, die zurückzuführen sind auf Adipositas .....	40
Lügen und Mythen der Lebensmittelindustrie .....	44
Die Lebensmittelpyramide .....	45
Müsli bzw. Getreideprodukte sind gesund und machen fit.....	46
Fett macht fett .....	49
Das eigentliche Problem: Transfettsäuren .....	52
Diäten bzw. Kalorien oder Punkte zählen, ist gesund.....	54
Kalorien – gut oder böse? .....	55
Wie Diäten unseren Stoffwechsel zerstören .....	58
Kapitel 3 .....	61
Wer ist Feind und wer ist Freund?.....	61
Die heutigen »Feinde« der Gewichtsabnahme .....	62
Kohlenhydrate sind Zucker .....	63
Flüssigzucker in Getränken und Smoothies .....	66
Technische bzw. raffinierte Kohlenhydrate (Brot, Nudeln, Reis).....	69
Stichwort: »Mehrfachverarbeitete Lebensmittel« .....	70
Selbst in Wurstwaren stopft die Industrie Zucker .....	72
Kartoffeln sind kein Gemüse.....	73
Die »Freunde« in der gesunden Gewichtsabnahme.....	75
Fleisch und Fett.....	75
Die Wahrheit über Cholesterin – der wichtigste Baustein des Stoffwechsels	78

T4 – das Schilddrüsenhormon.....	81
Leptin und Insulin.....	83
Kapitel 4 .....	85
Die Wahrheit über den menschlichen Stoffwechsel.....	85
Folgen der modernen Ernährung.....	86
Ein Blick in die Evolution .....	90
Die Ernährung im Paläolithikum .....	96
Eine Ernährung wie in der Eiszeit? .....	99
Positive Effekte einer „Neandertaler-Ernährung“ .....	103
Mangelernährung?.....	107

## Willkommen im Diabetes Protokoll

---

Ich bin Hans-Peter Stein und herzlich Willkommen im Diabetes Protokoll. Als Erstes möchte ich Sie beglückwünschen zum Beginn von Ihrem neuen Leben und den Willen in Ihrem Leben etwas zu ändern und gesünder zu Leben. Sie stehen am Anfang einer kleinen Reise mit großer Auswirkung auf alles, dass Ihr Fundament im Leben darstellt.

Bevor wir Anfangen möchte ich eines hier absolut klarstellen! Dieses Programm ersetzt auf keinen Fall

eine ärztliche Anweisung und oder bestimmte Medikamente. Sie haben hier eine Möglichkeit Ihre Gesundheit zu verbessern, also halten Sie sich unbedingt an Ihren Arzt und dessen Medikation. Um eventuell Verletzungen oder andere Schädigungen zu vermeiden, sprechen Sie Sie unbedingt mit Ihrem behandelnden Arzt, ob Sie die Übungen ohne weiteres durchführen können.

Sie werden hier die Möglichkeit erhalten Ihre Diabetes Typ 2 Erkrankung umzukehren. Auch hier spreche ich ganz bewusst nicht von Heilung, denn nur Sie selbst entscheiden ob Sie Diabetes Typ 2 besiegen oder eben nicht. Und wenn Sie nur Ihren Blutzuckerspiegel senken können und damit auf Ihre Injektionen verzichten können. Auch hier nochmal ganz klar! Dieses Programm ersetzt auch nicht Ihre Insulin-Pumpen oder Injektionen. Bitte halten Sie sich unbedingt an die Anweisung vom Arzt.

Dieses Programm ist nicht „schlank werden über Nacht oder in einem Monat 30 Kilo abnehmen oder solche Lügen. Denn das ist nicht möglich und wir haben uns ja vorgenommen, den Lügen nicht mehr zu vertrauen. Eins ist sicher: Wenn Sie dieses Programm absolvieren, besteht die Möglichkeit, dass Sie kein

Opfer mehr sind der Pharma-Industrie und Sie werden eine Menge Geld einsparen.

Ich selber habe für diese Informationen hart gearbeitet, hart gelitten und ausführlich recherchiert. Bei der Erstellung des Programms waren viel kluge Köpfe beteiligt um am Ende ein System zu erschaffen, dass für alle geeignet ist und alle anwenden können. Es spielt keine Rolle ob Sie nun 25 oder 60 Jahre alt sind und es ist auch egal ob Sie nur ein paar Pfund oder stark übergewichtig sind. Wir haben das System so entwickelt, dass Sie ganz einfach einsteigen können und in einfachen Schritten folgen können. Ohne zu Leiden und ohne Schuldgefühle, wenn Sie mal etwas essen, was Sie eigentlich nicht sollten. Die spezielle Lebensmittelzusammenstellung ist darauf abgestimmt, dass Ihr Blutzucker rapide sinkt und Ihre Gesundheitswerte sich wieder normalisieren und Ihre Bauchspeicheldrüse wieder normal arbeiten kann. Wir reduzieren negative Symptome um Ihren Organismus wieder zu stärken, damit Sie wieder Energie und Vitalität verspüren, wie schon lange nicht mehr. In den nächsten 2 Monaten werden wir Ihren Körper neu programmieren auf Fettverbrennung durch Ihren Stoffwechsel. Der Stoffwechsel zerstört

damit das „böse“ Weiße viszerale Fett und erhöht das „gute“ braune Fett. Dieses ist dann letztendlich dafür verantwortlich ob die Diabetes Typ 2 umgekehrt wird oder bleibt.

Die Stufen die wir durchlaufen werden, sind aufeinander aufgebaut und fungieren zusammen am Besten bzw. wirken exponentiell. Der 14 Tage Ernährungsplan, gefolgt von den 20 magischen Wunderübungen arbeiten zusammen sehr effizient und Sie werden neue Energie und Vitalität spüren. Jeden Tag mehr.

Der 14 Tage Ernährungsplan wurde von einem Koch in Kooperation mit einem Ernährungsexperten zusammengestellt. Eine Kombination aus lecker, frisch, raffiniert und absolut effizient um den Blutzucker unter Kontrolle zu bringen. Damit Sie die alle positiven Eigenschaften von beiden Parteien erhalten und weniger negative. Denn ein Ernährungsplan von einem Ernährungsberater alleine kann ganz schön langweilig sein. Der Koch bringt da eine ordentliche Portion Geschmack und Freude rein.

Ich bin überzeugt davon, dass Sie die Rezepturen und Kombinationen lieben werden. Wenn Sie etwas nicht

verstehen, können Sie sich jederzeit an mich wenden und Sie erhalten die Hilfe die Sie benötigen. Ich rate Ihnen auch, dass Sie alle Inhalte einmal runterladen von meiner Seite und extra abspeichern. Damit garantieren Sie, dass Sie einmal alles haben und dass Sie immer und Überall darauf zugreifen können. Egal ob Tablet, Handy oder Computer.

Sie sollten immer eines im Blick haben. Hier und jetzt investieren Sie in Ihre Gesundheit. Sie sind dabei das Fundament für Ihr neues und gesundes Leben zu setzen. Sie haben beschlossen etwas an Ihrem Leben zu ändern und genau das werden wir auch zusammen machen. Ich werde Sie begleiten und ich gebe ihnen das an die Hand, was Sie benötigen um auch erfolgreich zu sein.

Haben Sie schonmal über Dinge nachgedacht, die Sie gerne machen würden. Aber Ihre Krankheit hindert Sie vielleicht daran oder Sie denken Sie könnten gewisse Dinge nicht machen? Glauben Sie mir, wenn ich Ihnen sage, dass ich das Gefühl sehr gut kenne. Was würde Sie machen, wenn Sie grenzenlose Energie hätten? Was würden Sie machen? Würde Sie an einen bestimmten Ort reisen? Oder etwas „Verrücktes“ machen... was auch immer das für Sie bedeutet?

Vielleicht würden Sie ein neues Hobby finden oder einer anderen Leidenschaft nachgehen. Vielleicht finden Sie auch eine ganz neue Leidenschaft... wer weiß das schon? Nehmen Sie sich einen kleinen Moment Zeit und denken Sie mal darüber nach. Was würden Sie anders machen, wenn Sie kein Diabetes Typ 2 haben oder über 20 Kilo abnehmen. Was würden Sie mit Ihrer gewonnen Lebenszeit anfangen? Nehmen Sie sich einen Zettel und schreiben Sie sich diese „neuen Ziele“ auf.

Denken Sie dabei auch an Ihre Familie, was würden Sie vielleicht mit denen machen, was Sie bisher nicht gemacht haben? Vielleicht würde Sie sich Ihre Kinder oder Enkelkinder schnappen und einfach was Unternehmen. In einen Park fahren oder andere, vielleicht auch körperliche Aktivitäten machen. Fragen Sie sich, warum Sie das aufschreiben sollen?

Es ist ganz einfach. In dem Moment, wenn Sie darüber nachdenken, werden ihnen ganz viele Ideen in den Geist schießen. Je mehr Sie darüber nachdenken, desto mehr wird Ihr Zettel gefüllt von Gedanken und Möglichkeiten. Glauben Sie mir: Das ist so! Vielleicht möchten Sie aber auch einfach nur erstmal fitter und beweglicher werden. Morgens mit energiereichem



Körper aufstehen und fröhlich in den starten. Den ganzen Tag über aktiv und glücklich am Leben teilhaben, wie Sie es schon lange nicht mehr konnten. Oder sich einfach auf den nächsten Tag freuen und mit Begeisterung die nächste Mahlzeit vorzubereiten, weil Sie wissen, dass Sie damit Ihren Blutzuckerwert senken können.

Vielleicht denken Sie aber auch über Dinge nach die Sie noch nicht erreicht haben, aber schon immer auf der Liste standen. Sie haben diese einfach nur aus den Augen verloren und vergessen. Weil Sie vielleicht plötzlich einige Kilos zugenommen haben oder Diabetes Typ 2 bekommen haben. Wollen Sie für den Rest Ihres Lebens ein gefangener in Ihrem Körper sein?

Ich denke Sie kennen die Antwort auf diese Frage. Sie müssen sich einfach ein neues Ziel in Ihrem Leben schaffen und dann wird es noch einfacher. Denn wenn Sie ein niedergeschriebenes Ziel haben und auch darüber nachdenken, werden Sie im Unterbewusstsein dieses Ziel manifestieren und der Weg dahin wird noch einfacher für Sie. Glauben Sie mir, das habe ich bereits alles hinter mir und ich weiß wovon ich rede. Bringen Sie mehr Lebensqualität in

Ihr Leben und Sie werden mit ein wenig Glück sogar süchtig danach. So war es bei mir. Es gab sogar mal eine Studie darüber. Wenn Sie etwas wirklich für 2 bis 3 Wochen zu 100% „durchziehen“, dann wird es zur Gewohnheit bzw. Routine und Sie haben sich buchstäblich daran gewöhnt. Denn der Mensch ist bekanntlicherweise ein Gewohnheitstier.

Dieser Schritt ist auch enorm wichtig für den Part mit der Ernährung. Wenn Ihr Körper sich erstmal daran gewöhnt hat ohne Zucker zu funktionieren, werden Sie nach ein paar Wochen auch gar kein Verlangen danach haben. Und wir wissen beide, Zucker ist nicht nur lecker süß... er macht auch abhängig und Sie würden sich wundern, wie schädlich das „weiße Gift“ wirklich ist.

Sie müssen nur diese ersten 2 Wochen überstehen und das ist schon die halbe Miete sprichwörtlich. Wenn Sie diese Zeit überstanden haben, dann schaffen Sie den Rest auch. Wenn Sie mal einen schwachen Moment haben, dann nehmen Sie sich Ihre Liste mit Ihren neuen Zielen oder Träumen und Sie werden erkennen, warum Sie gerade diesen schweren Moment haben. Und Sie werden erkennen für was oder sogar für wen, Sie das gerade machen.

Es ist einfach ein neues Ziel. Wann hatten Sie denn Ihr letztes Ziel? Und ich rede nicht davon, den Alltag zu bewältigen, wie den Einkauf oder Haushalt. Ich rede von großen Dingen. Ich rede von einer Mission. Ich hatte auch eine Mission. Meine war, dass ich nicht als Krüppel im Rollstuhl landen wollte. Ich wollte kein Pflegefall in meiner Familie werden. Ich wollte wieder gesund werden.

Wie sieht Ihre Mission jetzt aus? Wie hart würden Sie kämpfen für Ihre Gesundheit? Wie weit würden Sie gehen für Ihre Träume. Ich bin sehr weit gegangen dafür. Ich vernachlässigte mein Privatleben, mein Umfeld und sogar meine Familie für das, was ich erreicht habe. Aber Sie müssen das nicht, denn ich habe für Sie die Arbeit schon gemacht. Ich habe alles vorbereitet.

Ich habe für Sie die Studien und Wissenschaften erforscht. Ich habe mich mit Ärzten, Köchen und Ernährungsexperten rumgeschlagen, um das perfekte Programm zu erstellen. Sie müssen es nur noch machen. Erfolg besteht nur aus 3 Buchstaben! TUN! Jetzt sind Sie an der Reihe, Sie müssen aufstehen und etwas verändern. Sie haben bereits den ersten richtigen Schritt in die richtige Richtung gemacht und

mein Protokoll erworben. Sie wollen etwas verändern. Sie wollen etwas erreichen.

Viele Diabetes Typ 2 Erkrankten haben starke Probleme gehabt den Lebensstil zu ändern. Aber genau das ist das Hauptproblem. Wir Menschen überschütten unseren Körper regelrecht mit Zucker. Es ist kein Wunder, dass wir eine Insulin-Resistenz entwickeln und nicht mehr normal abbauen können. Wir vergiften unseren Organismus und erwarten, dass es ihm gut geht. So ist es aber nicht.

Wir müssen eine Routine schaffen und das schafft man nur, wenn man bereit ist etwas zu ändern. Und es muss sich etwas Fundamentales ändern. Nicht einfach irgendwie irgendwas... so läuft das nicht. Wir Menschen benötigen einen sogenannten roten Faden. Eine Leitung. Jemand der einfach einen Plan hat mit Struktur. Nur damit kann es funktionieren.

Ihnen kann es auch passieren, dass Sie es schwer haben Ihren Lebensstil zu ändern. Die Frage die Sie sich dann an dieser Stelle fragen sollten ist: Warum? Für wen oder für was machen Sie das! Und auch da greift wieder Ihre Liste. Denn Sie haben ja jetzt eine Warum-Liste! Ich rate Ihnen: Verwenden Sie diese

Liste auch. Sie wird sie in naher Zukunft vielleicht täglich begleiten.

Sie werden Aufgrund des Zuckermangels in den ersten Tagen echt miese Laune haben. Bereiten Sie sich darauf vor. Machen Sie sich Gedanken darüber, wie Sie sich selber motivieren können. Nicht nur die Liste ist entscheidend. Vielleicht kennen Sie jemanden, den Sie mit ins Boot holen. Teilen Sie Ihre Demotivation und motivieren Sie sich gegenseitig. Zu Zweit oder in einer Gruppe ist alles schöner.

Das Ziel ist positive Energie in Ihr Leben zu bringen, denn der Zuckermangel wird Ihren Körper auf Entzug bringen. Sie werden sehr stark dagegen ankämpfen und Sie werden unweigerlich die Unterstützung genießen und es wird Sie noch stärker machen. Wenn Sie sich selber auf das Protokoll 100% einlassen, dann werden Sie bereits nach wenigen Tagen die positive Energie in Person sein!

Sehr wichtig ist auch, dass Sie selber dazu stehen müssen. Sie müssen an das was Sie machen auch glauben. Sie müssen morgens aufstehen und bereit sein, Ihre Energie in die Welt hinauszutragen. Es ist ähnlich wie mit einem Lächeln. Wenn Sie jemand

anlächeln, was passiert dann zu 99,9%? Richtig! Sie erhalten ein Lächeln zurück. So ist es auch mit positiver Energie und eigentlich mit allen anderen Dingen auch. „Man erntet was man sät“ oder „So wie man in den Wald hinein...“. Ich denke Sie verstehen.

Ebenfalls sehr wichtig sind auch Aktivitäten mit Familie oder Bekannten. Gehen Sie raus, Spazieren, in den Park oder legen Sie sich ein neues Hobby, wie z.B. etwas Konstruktives ein Unterhaltungsspiel. Sie würden staunen, wie gemeinsame Aktivitäten und Bewegung gut für Ihr Wohlbefinden sein kann. Oder kleinere Ballspiele wie Tischtennis oder Bowling. Sie erwecken unter Umständen ein Talent!

Vielleicht gehen Sie aber auch gerne in Restaurants. Jetzt denken Sie sich sicher, da kann ich doch gar nichts essen. Warum nicht? Wenn Sie ein Restaurants Ihres Vertrauens regelmäßig besuchen, spricht nichts dagegen den Kellner anzusprechen. Sagen Sie ihm einfach, was Sie essen möchten. Nehmen Sie die Lebensmittelliste zur Hand, dann wissen Sie genau, was Sie unbeschwert essen können. Dann könne Sie nichts falsch machen. Ansonsten immer ohne Zucker oder Kohlenhydrate.

Was ich damit sagen möchte: Machen Sie einfach das, was Sie auch gerne machen oder was Sie definitiv glücklich macht. Glückliche Menschen sind viel schneller erfolgreich und können Emotionen auch besser steuern. Sie verbinden einfach Ihre neuen Ziele, die wir nun gemacht haben, mit den Dingen, die Sie glücklich machen. Schon haben Sie einen Plan, eine Struktur.

Selbst wenn Sie mal scheitern oder mal einen schlechten Tag haben. Selbst wenn Sie „sündigen“ und Dinge essen, die Sie nicht essen sollten. Bleiben Sie am Ball! Einmal in der Woche schwach sein ist völlig normal. Es sind sprichwörtlich noch keine Meister vom Himmel gefallen. Wichtig ist nur, dass Sie wieder in die Spur finden und Sie wieder auf Kurs kommen. Denken Sie an Ihre neuen Träume!

Auch ich hatte echt einige miese Tage dazwischen. Auch ich bin mal schwach und konnte dem Zucker nicht widerstehen. Auch Ich musste mich am Folgetag wieder aufraffen. Mir gingen auch Gedanken durch den Kopf wie: „Nein, ich habe nicht widerstehen können. Ist jetzt alles kaputt? Habe ich aufgegeben? NEIN! Das habe ich nicht, ich habe einfach am nächsten Tag weitergemacht. Und meine eiserne

Disziplin wurde deswegen nicht weniger, im Gegenteil, sie wurde nur stärker... jedes Mal.

Irgendwann entwickeln Sie sogar eine Abneigung gegen Zucker. Viele in meiner Bekanntschaft fanden es schon fast lästig, dass ich alles hinterfragt habe. „Ist da Zucker drin? Hast Du Süßstoff? Gibs das auch in Low Carb?“ Ich ging sogar so weit, wenn meine Frau nur von etwas Süßem fragte... ich schon direkt von dem „Feind der Menschheit“ geredet habe. Gift aus dem Supermarktregal.

Also denken Sie bloß nicht, dass Sie alleine sind mit Ihrem Leid. Denken Sie niemals, dass Sie es nicht schaffen werden. Auch Sie werden es schaffen und auch Sie werden sich schon bald wesentlich besser fühlen und auch Sie werden Erfolg haben. Sie müssen nur ganz fest daran glauben. Glauben Sie auch an sich selber, denn wenn Menschen scheitern, dann nur an zu wenig Selbstbewusstsein.

Jetzt fragen Sie sich sicher: Woher ich das wissen will, dass Sie es schaffen können? Weil Sie genau das Richtige bereits in den Händen halten. Mit meinem Diabetes Protokoll haben schon tausende von Diabetes Typ 2 Erkrankten ihre Symptome umkehren



können. Und all diese Menschen haben die Kontrolle über ihr Leben zurückerhalten. Und wenn sie nur ihre Gesundheitswerte verbesserten. Das hat für einige schon gereicht und für viele war dies der Startschuss, um erst recht „durchzuziehen“.

Befolgen Sie einfach dem Ernährungsplan und meinen Ratschlägen dazu und Sie werden schon sehen was passiert.

Beginnen wir erstmal mit diesem Handbuch. Im Groben soll es Ihnen dabei helfen, alles im Allgemeinen besser zu verstehen. Aber hauptsächlich dient es zu einem sogenannten „Mindset“. Lassen Sie mich diesen Begriff erläutern. Also frei Übersetzt bedeutet dieser Begriff: Gedanken-Einstellung. Ich möchte oder eher gesagt Sie sollten verstehen, dass Sie eine gewissen „Grundeinstellung“ in Ihrem Kopf haben.

Das ist der Grund warum es so ist wie es ist. Natürlich auch eventuell von Falschinformationen, aber das wollen wir ja jetzt ändern. Wir müssen jetzt Ihre normale Grundeinstellung ändern, das bedeutet wir müssen Ihre Gedanken „neu“ einstellen. Damit Sie nicht nur verstehen was passiert, sondern auch wie

Sie in Zukunft daraus lernen bzw. es einfach besser machen können.

Ganz grob gesagt also. Sie können es vergleichen mit jeder anderen Eigenschaft eines jeden anderen Menschen. Alles besteht aus Glauben, Wissen und einfach machen. Nehmen wir einfach als Beispiel einen kleinen Jungen. Der Vater möchte das er Fußball spielt, der Junge interessiert sich aber für Basketball. Als der Junge aber ein Teenager ist, wurde er doch Fußballer. Was denken Sie wie das geschehen ist? Er wurde dafür begeistert, sein Vater hat Ihm davon erzählt. Hin und wieder hat sich der Junge auf ein Spiel eingelassen, er fand Gefallen daran und wurde Fußballer.

So ist es mit allen Dingen auf der Welt. Wenn Sie etwas zulassen, dann ist es in Ihrem Umfeld und wenn Sie gefallen daran finden, entwickeln Sie automatisch Spaß daran. So müssen Sie auch dieses Programm zulassen. Lassen Sie sich von gesunder Ernährung und einen gesunden Körper begeistern. Lassen Sie zu das Sie Gefallen daran haben könnten und fangen Sie an zu glauben, dass es Spaß machen könnte. Stellen Sie Ihre Gedanken neu ein, dann haben auch Sie bald ein neues „Mindset“.

Als erstes sollten Sie, wenn es noch nicht geschehen ist, einen Blick auf das Inhaltverzeichnis von dem Mindset Buch werfen. Damit Sie einfach schonmal einen Überblick davon erhalten, was Sie erwarten wird. Der entscheidende Teil ist das Kapitel: Was Sie wissen sollten über Diabetes Typ 2. Hier werden Sie unter Umständen eine wahre Erleuchtung haben, denn ich werde Dinge verraten die Sie vielleicht noch nie gehört haben.

Sie werde das „Warum?“ besser verstehen und die echten Ursachen von dieser Erkrankung. Vielleicht wissen Sie schon einiges, sofern Sie sich dafür auch schon mal interessiert haben, vielleicht werden Sie auch neues davon hören. Was ich auf jeden Fall sagen kann ist, dieses Kapitel war sehr beliebt unter den Teilnehmern. Denn ich habe viel Augen geöffnet und viele waren sehr dankbar.

Wir beginnen mit dem Schritt 1. Der erste Schritt ist es Ihren Körper zu „Entzuckern“. Diesen Begriff gibt es eigentlich nicht wirklich. Aber das ist genau das, was passiert bzw. passieren soll. Wir wollen Ihren Körper von Zucker entlasten. Sie werden durch den Ernährungsplan sofort ihren Blutzuckerwert messbar senken. Mit dem Motivations-Plan werden Sie Ihren

Erfolg und auch Ihre Niederlagen festhalten und sich stetig steigern. Sobald neue Energie durch Ihren Körper strömt, werden die 20 magischen Wunderübungen Ihre Gelenke wieder geschmeidig beweglich und unter Umständen sogar von Schmerzen befreien.

Der Bonus das Detox-Protokoll wird Ihren Körper noch schneller entgiften. Denn wenn Sie Gewicht verlieren (und das werden Sie), dann werden Schadstoffe, die in Ihren Zellen gespeichert ist freigesetzt und diese müssen so schnell wie nur möglich abgebaut werden. Dabei werden Sie die Detox-Smoothies unterstützen. Die Lebensmittelliste „Detox-Food“ verschafft Ihnen ein Überblick über die Lebensmittel, die Ihren Blutzucker nicht in die Höhe schießen lassen.

# Kapitel 1

## Was Sie wissen sollten vom Diabetes Typ 2!

---

... Experten warnen!

Sie warnen vor VERGIFTUNG des Volkes, Fettleibigkeit gezüchtet von dem Staat und der profitgierigen Pharmaindustrie. Jeder 2te Diabetiker kennt derzeit seine Diagnose noch nicht. Es droht eine globale Diabetes-Epidemie sagt: Die IDF Internationale Diabetes Föderation. Die deutsche Diabetes Hilfe redet sogar von einem Diabetes Tsunami.

Allein in Deutschland gibt jedes Jahr eine halbe Million neue Diabetiker... sagt die Techniker Krankenkasse.

Typ-2-Diabetes ist ein riesiges Geschwür auf globaler Ebene. Trotzdem wissen viele Menschen nicht, welche Ursachen hinter Diabetes Typ 2 stecken und was man dagegen tun kann. Bevor wir beginne uns von Diabetes Typ 2 befreien können, müssen wir zunächst verstehen, wie es in unserem Körper entsteht. Sie werden bald verstehen, wie wir Diabetes Typ 2 effektiv vermeiden können.

Es kann sogar so weit gehen, dass Sie Ihren Blutzuckerspiegel weitestgehend verbessern können, der wahrscheinlich aktuell viel zu hoch sein wird. Sie würden es erst nicht einmal merken, denn diese Krankheit ist todbringend und schleichend.

Leider haben Pharmaindustrie und Medien bereits die Menschen mit falschen Informationen gefüttert. Mit dieser Krankheit verdienen Industrie Ärzte Milliarden, auf der Gesundheit des eigenen Volkes. Es werden einfach weiter Medikamente verkauft, anstatt sich um den Patienten selbst zu kümmern und sich vielleicht der Ursache, der Krankheit annehmen und beseitigen.

Natürlich kümmert sich auch keiner darum, das kann man sich doch denken. Es geht hier um Milliarden von Euros. Wenn jeder Diabetes Typ 2 Erkrankte in der Lage wäre, seinen Blutzucker selbst zu regulieren, dann würde die Pharmaindustrie über Nacht all diese Milliarden verlieren und das wäre doch fatal für das Unternehmen...

Auch wenn es die Verpflichtung der Ärztekammer wäre, sich um die gesundheitlichen Probleme von Patienten zu kümmern, werden Sie es nicht tun. Nein,

das können Sie vergessen! Denn nur mit einem kranken Menschen verdienen Industrie und Ärzte, mit einem gesunden Menschen können diese bösen Machenschaften kein Geld verdienen.

Lesen Sie folgendes bitte Aufmerksam, denn diese Informationen können Leben retten und wenn Sie jemanden kennen der auch ein Blutzucker-Problem hat, teilen Sie Ihr wissen mit ihm. Die Ursachen von Diabetes Typ 2 sind sehr einfach zu erklären und Sie würden sich wundern, wie einfach es auch sein kann, diese unter Kontrolle zu bringen.

Die ersten Maßnahmen zur Behebung dieser Erkrankung erfordert die Ursachen zu verstehen. Denken wir doch mal kurz an den Beginn der Menschheit. Damals haben wir unter brutalen äußerlichen Einflüssen wie, extrem kalter Winter, todbringenden Tieren die unsere Nahrung darstellten, bis hin zu monatelangen Dürren ohne Wasser doch überlebt.

Dies war nur möglich, weil der Mensch in der Lage ist, viel Energie lange zu speichern und auf Abruf zu verbrauchen. Energie die wir benötigten um nicht zu erfriere und das Wasser zu finden. Manchmal

mussten die Menschen tagelang ihr essen „Jagen“ um dann die schweren Fleischteile wieder nachhause zu tragen. Dementsprechend gab es eher selten ausreichend Nahrung, in Form von Fleisch.

Und wenn der Winter uns Menschen auch die pflanzliche Nahrung wie, Beeren oder Nüssen versperrte, wurde dann sehr viel Fleisch gegessen. Denn es ist nie klar gewesen, wann die nächste Jagt erfolgreich sein wird. Hunger und Knappheit war damals keine Seltenheit und die Menschen begriffen, dass Sie viel Energie in Form von Nahrung „abspeichern“ konnten im Körper.

Die Winter waren schlimm. Weit über minus 30° Celsius war nicht ungewöhnlich und die Sommer waren ähnlich brutal, dass Pflanzen in trockenen Gegenden kaum gewachsen sind. Unterm Strich war die Nahrung immer verbunden mit einem Kampf auf Leben und Tod. Denn es gab kein Supermarkt, der heute Mammut oder Säbelzahn tiger im Angebot hatte oder mal eben um ne Tüte Nüsse zu kaufen.

Damals, vor 30000 Jahren gab es nichts davon was wir heute kennen. Nur die brutale Natur mit Ihren tödlichen Gefahren von Witterung und den anderen



Lebewesen, die selber Jagt auf Fleisch machten. Deswegen wurde auch damals, soviel gegessen wie möglich war, denn die nächste Knappheit ließ nicht lange auf sich warten.

Heute können Sie in den Supermarkt und alles kaufen was Sie wollen. Es steht alles zur Verfügung. Nicht nur Fleisch oder pflanzliche Lebensmittel, also natürliche Lebensmittel, sondern auch sehr kalorienreiche Lebensmittel wie Kuchen, Pizza oder andere höchst ungesunde Lebensmittel. Aber es gibt etwas das sich nicht geändert hat und das ist unser Instinkt. Auch heute essen wir soviel wie wir können. Wir haben Essen im Kühlschrank, in der Speisekammer, Chips oder Naschkram in der Schublade und wenn uns was fehlt, können wir das am Nachtschalter der Tankstelle kaufen.

Unser Instinkt sagt uns weiter: Iss soviel du kannst und genau an dieser Stelle entsteht das Problem. Wir müssen nicht tagelang einem Tier hinterherjagen, was einem Marathon von Tagen entspricht, welcher eine enorme Menge an Energie verbraucht. Heute sitzen wir viel rum, verbrauchen viel weniger Energie, essen aber als wären wir Hochleistungssportler.

Was passiert, wenn wir mehr essen als das, was wir brauchen? Richtig, es passiert genau das, was schon vor 30000 Jahren passierte. Die überschüssige Energie wird abgespeichert und wir legen Fett an unseren Körper. Diese Speicherfunktion von Energie hat uns in unserer Evolution das Überleben gesichert und wir verhungerten nicht gleich nach 2 Tagen. Das ist der Grund, warum Menschen und auch Tiere Energie in Form von Fett abspeichern können. Für unseren Körper ist Nahrung nichts Weiteres als eine Energiequelle die wir speichern können. Wie eine Batterie.

Und nur das eigene Fett am Körper hat das Überleben damals, als Nahrung nicht „rumgelegen“ hat, gesichert. Das Problem das wir haben, wir haben einfach Zugriff auf Kohlenhydrate ohne Ende. Gerade die Kohlenhydrate werden in einen negativen Zusammenhang mit Diabetes Typ 2 gebracht. Dabei sind nicht die Kohlenhydrate das Problem, sondern der maßlose Konsum.

Jetzt denken Sie aber sicher: Aber warum Kohlenhydrate? Ich dachte Zucker ist das Problem. Genau an dieser Stelle greift eine Tatsache die unbedingt verstehen müssen: Unser Körper wandelt

alle Kohlenhydrate im Stoffwechsel um in Zucker!  
Denn unser Körper liebt Zucker und wenn er keinen  
Zucker bekommt, dann macht er sich Zucker!

Unser Körper liebt Zucker als Hauptenergiequelle,  
weil er schnell zur Verfügung steht, das ist auch der  
Grund warum Zucker im Blut messbar ist. Er kann  
schnell von unserem Organismus aufgenommen und  
als Energie zur Verfügung gestellt werden. Alle  
Kohlenhydrate werden zu Zucker umgewandelt und  
der Zucker in Glukose. Diese wird dann unseren  
Muskeln und Gehirn als Energie geliefert.

Es spielt keine Rolle ob Sie Nudeln, Pizza,  
Gummibärchen, Müsli oder ein Apfel essen. Alles wird  
zu Glukose umgewandelt und landet in Ihrem Körper.  
Und genau das ist das gefährliche daran und hat  
tödliche Auswirkungen auf unsere Gesundheit. Nicht  
verwendete Glukose wird in unseren Fettzellen für  
später angelegt und gespeichert.

Da die Kohlenhydrate, die Sie zu sich nehmen,  
letztendlich in Glukose umgewandelt werden und  
Angeichts der Tatsache, dass diese Glukose eine  
Energiequelle ist, hat sich unser Körper sehr gut  
weiterentwickelt. Der Körper einen effektiven Weg

gefunden, Zucker aus dem Blutkreislauf zu entfernen und in unseren Zellen zu speichern.

Körper die Leber und die Muskeln, um die überschüssige Glukose in Form von Glykogen zu speichern. Deshalb sind Kohlenhydrate für Sportler extrem wichtig, egal ob es um Kraft oder Ausdauer. Die Muskeln brauchen Glukose, um effizient arbeiten zu können, und jeder, der sehr aktiv ist verbraucht - oder verbrennt - eine Menge Glukose also Energie.

Daher ist es wichtig, aktiv zu bleiben und sich regelmäßig körperlich zu betätigen; besonders, wenn Sie an Diabetes Typ 2 leiden. Gleichzeitig sollten Sie sich zwingen, Ihre Ernährung umzustellen, um die Blutzuckerwerte zu verbessern. Betrachten Sie Kohlenhydrate als "lebenswichtigen Treibstoff", denn sie wird von Ihren arbeitenden Muskeln - oder Ihrem Gehirn benötigt.

Ihre Bauchspeicheldrüse erkennt, wenn Sie Kohlenhydrate konsumieren und zu viel Glukose dann in Ihren Blutkreislauf gelangt. Dabei wird das Hormon Insulin produziert und die Glukose damit abgebaut. Die Ausschüttung von Insulin ist für unseren Körper absolut entscheidend. Es ermöglicht die Aufnahme

von Glukose, Fettstoffen und Aminosäuren in die Muskel- und Leberzellen, so dass diese Nährstoffe als Energie genutzt werden können.

So weit, so gut. Wenn die Zellen jedoch voll sind, wird die überschüssige Glukose in Fett umgewandelt. Also, bei einer sitzenden Person werden diese Zellen schnell voll sein. Wenn Sie hingegen regelmäßig körperlich aktiv sind, haben diese Zellen mehr Verwendung für Glykogen, denn Ihr Körper braucht es - er braucht mehr Energie.

Der Überschuss an Energie bedeutet nur ein: Das ist Ihr Körperfett. Egal ob Bauch, Beine, Arme oder sonst wo. Der Körper speichert wo er kann!

Diese überlebenswichtige Funktion des Körpers besitzen auch die Tiere unserer Welt. Das haben alle Lebewesen der Erde gemeinsam. Die Speicherung von Energie in Form von Fett an unserem Körper. Sehen Sie es wie ein Reservetank am Auto. Damit wir Hungersnöte auch länger überstehen.

Sie müssen daran denken, dass unser Körper sich evolutionär so entwickelt hat. Aus einer Zeit in der Nahrung nicht so leicht wie heute zu beschaffen war.

Das ist der Grund warum wir Menschen so gut daran sind, Fett und Übergewichtig zu sein. Und das in einer immensen Effizienz, die kaum vorstellbar ist. Ich sage es hier nochmal ganz klar: Nicht Fett macht fett! Also Fette vom Fleisch, Nüsse oder andere stark ölige Lebensmittel. Das ist ein Mythos zu dem ich später nochmal komme.

Unsere Vorfahren hatten kaum bis gar keine Kohlenhydrate bzw. Zucker. Jedenfalls nicht in der reinen gefährlichen Variation, so wie wir heute. Wir haben heute fast in jedem Nahrungsmittel Zucker enthalten. Ob es nun Fertigsaucen, Pulvertüten oder Wurstwaren sind, überall ist Zucker untergemischt. JA! Sie lesen richtig, auch in Wurstwaren. Lesen Sie ruhig mal die Nährwerttabelle.

„Davon Zucker“ ist er Begriff der unter den Kohlenhydraten steht, welcher verrät ob und wieviel Zucker enthalten ist. Praktischerweise sind die Tabellen auf 100 Gramm berechnet, wenn bei dem Zucker z.B. 16g steht, wissen Sie das 16% davon aus reinem Fett produzierenden Zucker besteht.

Genau diese Zucker bzw. Kohlenhydrate sind unnötig, Sie essen mehr als Sie benötigen und Ihr

Blutzuckerwert geht in die Höhe und das mit dem Insulin. Früher gab es vielleicht ein paar Beeren oder Wurzeln die einen höheren Kohlenhydratanteil hatten. Beeren und Wurzeln haben aber neben den hohen Kohlenhydratanteil auch einen hohen Ballaststoffanteil. Die Ballaststoffe wiederum reduzieren den Blutzuckerspiegel und haben sich gegenseitig ausgeglichen. Ansonsten gab es meist nur Fleisch.

Diverse Studien haben belegt, dass unsere Vorfahren vielleicht 100g Kohlenhydrate gegessen haben, obwohl einige Experten von viel weniger ausgehen. Dabei sollte auch erwähnt werden, dass der heutige Mensch zwischen 400 bis 700g Kohlenhydrate isst. Zusätzlich dazu essen wir auch viele sogenannte leere Lebensmittel. Das sind Lebensmittel die ernährungsphysiologisch keinen Wert für unseren Körper haben.

Das schlimme daran ist eigentlich, dass auch diese Lebensmittel uns Menschen als gesund verkauft werden und von der breiten Masse wird das auch geglaubt. Und nochmal oben drauf kommt der Zucker, der heute natürlich auch nicht mehr „natürlich“ ist. All die Süßigkeiten, Schokolade, Kekse, Kuchen, Sirup

oder alle Softgetränke und Limonaden... Alles wertlose Kohlenhydrate...nur Zucker.

Jetzt kommen wir zur logischen Schlussfolgerung: unsere Vorfahren haben nur 100g Kohlenhydrate konsumiert, welche keine Auswirkung auf deren Blutzuckerspiegel hatten, weil ausreichend Ballaststoffe der Nahrung zugeführt waren. Heute essen wir mehr als 4-mal so viel aber kaum noch wertvolle Ballaststoffe. Dies führt unweigerlich dazu, dass unser Blutzuckerspiegel zu hoch ist.

Jetzt beginnen die Probleme die wir nicht spüren oder bemerken. Nach Jahren dieser Art der Ernährung entwickelt unser Stoffwechsel eine Insulinresistenz und an dieser Stelle beginnt die Diabetes Typ 2 Erkrankung. Das Schlimme daran ist, wir spüren es nicht sofort. Es ist ein schleichender Prozess und wenn man nicht auf bestimmte Symptome achtet, zerstört sich der Körper selber mit der Zeit. Solange bis man in ein diabetisches Koma fällt oder einen Schlaganfall hat.

In der Entwicklung von unserem Stoffwechsel in der Evolution haben wir insgesamt 4 Möglichkeiten selber Glukose im Organismus zu produzieren, aber leider



nur einen um zu viel Glukose abzubauen. Irgendwann sind aber unsere Speicher wie die Muskeln, Gehirn und Leber voll und der Teufelskreis beginnt. Wenn Die primären Speicher voll sind, bleibt der Zucker im Blut und die Bauchspeicheldrüse hört nicht auf zu produzieren.

Weitere Probleme die sich dann entwickeln: Ihre Körperzellen, werden sozusagen mit Insulin vergiftet. Die Reaktion darauf ist, dass die Zellen Abwehrmechanismen aktivieren, womit das Insulin von den Zellen abgestoßen wird. Dann entwickelt sich die Immunität gegen das Insulin. Resultat: Der Zucker bleibt im Blut und kann nur noch in den Fettzellen gespeichert werden und der Teufelskreis schließt sich. Sie bekommen starkes Übergewicht.

Aber keine Sorge, dass alles passiert nicht von heute auf morgen. Das ist ein jahrelanger Prozess im Stoffwechsel. Aber alles beginnt mit dem übermäßigen Konsum von Kohlenhydraten und durch die weiter zugeführten Kohlenhydrate kommt Ihr Blutzucker nicht mehr in einen normalen Wert.

Diese Art der Ernährung und das ständige sitzen und weniger Aktivitäten ausführen verursachen die

wirklich schlimmen Probleme. Probleme die dann mit Medikamenten behandelt werden. Dieses Pharmagift ruiniert Ihren Stoffwechsel dann gänzlich und Ihr Alltag besteht nur noch aus Medikation und den nächsten Tag möglichst ohne Beschwerden zu überstehen.

Von da an helfen nur die drastischen Maßnahmen, ansonsten sind Sie der Diabetes Typ 2 ausgeliefert. Als erstes muss ein spezieller Ernährungsplan aufgestellt werden, bei dem es bestimmte Kohlenhydrate nicht mehr gibt, um den Blutzucker so schnell wie möglich zu senken. Es müssen komplette Essgewohnheiten geändert werden, bis hin zu gesamten Tagesabläufen.

Dann muss die allgemeine Aktivität erhöht werden, die Ihr Körper ausgesetzt wird. Für den Start würde es ja schon reichen morgens ein wenig spazieren zu gehen. Wir reden nicht davon, dass ab dann harten ausdauernden Kraftsport betrieben werden muss. Wenn sich nicht bewegt wird, werden die Beschwerden und Probleme nur schlimmer und die Medikation wird zu einem Nahrungsmittel, das täglich eingenommen werden muss. Hier nochmal eine kurze Zusammenfassung, was genau im Körper passiert.

1. Ihr Blutzucker bleibt lange im Blutkreislauf, weil Muskeln, Gehirn und Leber voll sind. Glukose bleibt im Kreislauf, wird umgewandelt in Fett, welches dann Ihre Arterien verstopft. Zellen werden stark belastet, es entstehen Entzündungen und Ihr Risiko auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen steigt um ein Vielfaches.
2. Je länger dieser Zustand aktiv bleibt, desto mehr Fett wird sich in dem Körper ansammeln. Am Anfang ist dieses Fett aber nicht sichtbar. Erstmal werden Ihre Organe mit Fett belagert. Dieses Fett nennt man viszerales Fett. Nachdem die Muskeln keine Glukose mehr aufnehmen können, weil sich eine Insulin-Resistenz entwickelt, entsteht in Ihrem System eine Fehlfunktion. Dieses führt dazu, dass der Körper noch schneller Fett abspeichern kann. Sie werden Übergewichtig und sie können noch weniger Aktivitäten ausführen.
3. Aufgrund von anhaltendem überzuckertem Körper, gibt die Bauchspeicheldrüse noch mehr Insulin um weiter gegen die Glukose zu kämpfen. Diese Insulin-Überproduktion schadet den Zellen. Arterien und Herz werden starke

beansprucht. Deswegen haben auch viele Diabetes Typ 2 Erkrankten eine Herz-Kreislauf-Störung.

4. Durch die Insulin-Überschwemmung im Körper, kann Glykogen die Muskeln nicht mehr mit Energie versorgen, Muskelaufbau wird gestoppt und am Ende gibt es sogar ein Muskelabbau. Dies wiederum führt zu einem stark verlangsamten Stoffwechsel, was die Gewichtszunahme weiter begünstigt. Ist der Stoffwechsel nicht grausam?
5. Ihr Körper steht jetzt stark unter Spannungsstress, aber gleichzeitig hat er keine Energie. Die Entzündungswerte steigen drastisch. Er wird träge und hat das Bedürfnis noch mehr von dem Energielieferant Kohlenhydrat zu konsumieren. Er will zu schneller Energie kommen wie Burger, Chips, Pommes und all die leckeren Sachen, die den Körper und seinen Stoffwechsel langsam aber sicher einfach nur zerstört.
6. Am Ende kann die Bauchspeicheldrüse kein Insulin mehr produzieren, was dann dazu führt, dass dem Körper Insulin extern zugeführt

werden muss. Ansonsten würde der Körper sterben.

Jetzt wissen Sie zu 100% was genau passiert in einer Diabetes Typ 2 Erkrankung und auf dem Weg dorthin. Mir ist klar, dass an Sie an dieser Stelle vielleicht schockiert sind, über die grausame Wahrheit. Aber ich kann Sie auch beruhigen, denn es besteht eine Chance diesen grausamen Weg auch rückwärts zu gehen. Sie könnten Ihre Diabetes Typ 2 einfach aufhalten und umkehren.

Ich bin der lebende Beweis, dass es funktionieren kann. Ich habe auch tausende andere Diabetes Typ 2 Erkrankten helfen können und es war mir eine Freude dies zu tun. Ich habe alle wichtigen Informationen zusammengetragen und mich mit einem Arzt, Ernährungsexperten und einem Koch zusammengesetzt und dieses Diabetes Protokoll entwickelt.

Herzlich Willkommen in Ihrem neuen Leben. Es wird Zeit, dass Sie wieder die Kontrolle über Ihr Leben erhalten. Sie werden wieder die Zügel in die Hand nehmen, indem Sie meinen Anweisungen folgen. Den

gleichen Anweisungen den tausend andere auch folgten und das mit Erfolg.

Die folgenden Fakten werden Ihnen die Augen öffnen.

## Kapitel 2

### Wie wir Menschen mit Lügen und Mythen in die Irre geführt werden

---

Die Weltbevölkerung nimmt zu – wortwörtlich. Seit Jahrzehnten wächst der Bauchumfang der Menschheit. Dabei sind die Faktoren, die mehr Übergewicht schaffen, bereits vielen bekannt: zu wenig Bewegung, zu viel Essen. Das ist nicht gesund. Die meisten wissen das. Aber was ist das Problem mit dem Übergewicht? Und wie verschärft die Lebensmittelbranche und deren Marketing die Problematik? Hier erfahren Sie, welche Lügen tagtäglich auf dem Esstisch landen und welche Mythen durch die Köpfe geistern – und wie die Menschheit in den letzten 50 Jahren zugenommen hat.

# Übergewichtigkeit und deren Entwicklung in den letzten 50 Jahren

---

Das Problem mit der Fettleibigkeit zieht sich durch sämtliche Bevölkerungsgruppen. Obwohl sich die Gesundheit stetig verbessert und die Lebenserwartung weiter steigt, stellt das Körpergewicht für zahlreiche Personen ein ernstes Problem dar. Adipositas, auch Fettleibigkeit genannt, wird zunehmend zur Volkskrankheit.

Seit Jahren ist der Anteil der Fettleibigen größer als der Anteil der Untergewichtigen. Interessant hierbei: Die armen Bevölkerungsschichten hungern immer noch. Das Thema Übergewicht betrifft daher vorwiegend die Nationen, in denen der Wohlstand weiterwächst. Industrieländer profitieren vom hohen Lebensstandard, leisten sich mehr – und werden fett.

Der Blick auf die Historie zeigt deutlich: 1975 waren zuletzt mehr Menschen krankhaft untergewichtig als übergewichtig. Seitdem hat sich das Verhältnis

gewandelt. Die Menschheit hat über einen Zeitraum von 40 Jahren alle 10 Jahre durchschnittlich 1,5 Kilogramm zugenommen. Heute leben 6-mal so viele Personen mit Adipositas wie 1975. Aber was ist das Problematische an Adipositas? Warum ist es ungesund, fettleibig zu sein? Darüber informiert der nächste Abschnitt.

## Krankheiten, die zurückzuführen sind auf Adipositas

---

Ein übermäßiges Körpergewicht, wie es bei Adipositas der Fall ist, belastet den Körper. Gelenke, Sehnen, Muskeln und Bänder müssen die höhere Masse tragen. Dadurch sind sie einer erhöhten Beanspruchung ausgesetzt. Die gesteigerte Traglast lässt insbesondere die Kniegelenke und Hüftgelenke leiden. Sie verschleißeln schneller, Erkrankungen und Abnutzungserscheinungen treten dadurch mit einer höheren Wahrscheinlichkeit auf.



Zusätzlich steigt das Risiko, an Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu leiden. Denn das Herz-Kreislauf-System trägt maßgeblich zur Gesundheit und Fitness bei. Durch einen hohen Fettanteil im Körper – speziell im Bauchraum – leidet die Ausdauer und das Herz muss verstärkt arbeiten. Nicht nur das Herz-Kreislauf-System und die Gelenke sind durch die Fettleibigkeit enorm beansprucht. Das Risiko für Arteriosklerose steigt ebenfalls. Denn der hohe Fettanteil im Körper sorgt für erhöhte Cholesterinspiegel.

Der Cholesterinwert gibt Auskunft über die Blutfette. Er wird unterschieden in LDL und HDL. Dabei wird LDL im Regelfall als negativ interpretiert: Je höher dieser Wert ist, desto schlechter wirkt es sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden aus. Mit einem erhöhten Cholesterinwert kann häufig auch Bluthochdruck einhergehen. Zugleich steigt die Gefahr von Arteriosklerose, bei der die Blutbahnen durch Ablagerungen regelrecht »verstopfen«. Das erhöht die Gefahr, einen Schlaganfall oder Herzinfarkt zu erleiden.

Aber die Fettsucht bringt noch mehr gesundheitliche Überbeanspruchungen mit sich. Diabetes ist inzwischen zur regelrechten Volkskrankheit aufgestiegen. Viele Menschen sind an die »Zuckerkrankheit« erkrankt. Hierbei sorgt ein gesteigerter Zuckerkonsum für hohe Insulinausschüttungen der Bauchspeicheldrüse. Normalerweise trägt Insulin dazu bei, den Blutzuckerwert wieder auf ein Normalmaß zu regeln. Bei Diabetes infolge von Adipositas kann die Bauchspeicheldrüse praktisch erschöpfen.

Das Organ schafft es in dem Fall nicht länger, der ständigen Zuckerezufuhr wirksam gegenzusteuern. Insulinresistenz ist dann die Folge. Zugleich führt der Mangel an Insulin zu einer Fehlsteuerung bei der Regulierung des Blutzuckergehalts. Ein überhöhter Zuckerspiegel oder lebensbedrohliche Unterzuckerungen können entstehen.

Wer an Fettsucht aufgrund einer überhöhten Kalorienzufuhr leidet, konsumiert häufig viel Fett und Zucker. Die modernen Lebensmittel, insbesondere

Fertigprodukte, enthalten oft hohe Mengen an verschiedenen Zuckersorten oder wenig gesunde Fette als Geschmacksträger. Dieser übersteigerte Zucker- und Fettkonsum kann Entzündungen im Körper fördern. Das Problem besteht darin, dass Betroffene diese entzündlichen Prozesse nicht immer bemerken. Chronische Entzündungen, die aufgrund von Adipositas auftreten können, steigern allerdings das Risiko an Krebs zu erkranken.

Das Immunsystem kann in dem Fall nicht adäquat mit den Krebszellen umgehen, wodurch Tumore und gegebenenfalls Metastasen wachsen können. Bei Adipositas ist das Risiko einer solchen Erkrankung deutlich erhöht. Deshalb ist es ungemein wichtig, das Körpergewicht gemäß den vorhandenen Möglichkeiten auf ein gesundes Maß zu reduzieren und auf eine gesunde, ausgewogene Ernährung im Alltag zu achten. Das ist nicht immer leicht aufgrund der Mythen, die durch die Lebensmittelindustrie in den Köpfen der Menschen verankert sind.

# Lügen und Mythen der Lebensmittelindustrie

---

Die Lebensmittelindustrie wirbt gerne mit Aufdrucken, wie z. B. »bio« oder »regionaler Herkunft«. Gleichzeitig empfehlen verschiedene Stellen (beispielsweise die Deutsche Gesellschaft für Ernährung, kurz: DGE) die Beachtung einer Lebensmittelpyramide. Die Werbung suggeriert, Müslis und Getreideprodukte sind gesund, steigern die Fitness, während Fette grundsätzlich das Körpergewicht erhöhen sollen. Diäten werden in zahlreichen Zeitschriften beworben und das Zählen von Punkten oder Kalorien gilt als optimal, um gesundheitsbewusst zu leben und fit zu werden.

Aber was ist dran an den Mythen? Wie wahr sind die Versprechen der Lebensmittelbranche? Dieser Abschnitt widmet sich den gängigen Mythen und Lügen über gängige und beliebte Nahrungsmittel.

# Die Lebensmittelpyramide

---

Die Lebensmittelpyramide ist den meisten Menschen geläufig. Darin wird festgehalten, welche Nahrungsmittel eine erwachsene Person (oder ein Kind), in welchen Mengen zu sich nehmen sollte. Es ist eine Empfehlung, die von führenden Stellen, wie z. B. der »Deutschen Gesellschaft für Ernährung« (DGE), ausgesprochen wird. Dabei steht die klassische Ernährungspyramide längst in der Kritik. Neuerungen sind fällig – besonders im Hinblick auf die steigende Fettleibigkeit innerhalb der Gesellschaft. Was heißt das?

Aktuell sind 3 gängige Modelle bekannt:

- Ernährungskreis (DGE)
- 3-dimensionale Pyramide (BZfE, »Bundeszentrum für Ernährung«)
- 3-dimensionale Lebensmittelpyramide, die auf die Modelle der DGE und dem BZfE zurückzuführen ist

Das größte Problem der bekannten Lebensmittelpyramide: Ein großer Teil der Bevölkerung, Mediziner, Experten und Laien vertrauen auf Empfehlungen, die längst nicht mehr aktuell sind. Die heutige Zeit setzt verstärkt auf »Low Carb«, d. h. auf eine reduzierte Zufuhr von Kohlenhydraten. Zudem berücksichtigt die Ernährungspyramide den Aspekt der Nachhaltigkeit genauso wenig wie den Faktor »Übergewicht«. Insbesondere der Fleischkonsum ist inzwischen kritisch zu betrachten. Die Lebensmittelpyramide ist demnach kein Garant mehr für eine gesunde und ausgewogene Ernährungsweise.

## Müsli bzw. Getreideprodukte sind gesund und machen fit

---

Stark in den Tag starten – wer kennt die Slogans nicht, die mit Müsli, Cornflakes und Getreideprodukten einhergehen? Dabei unterliegt die Gesellschaft bei all den Sprüchen einem kolossalen Irrtum. Die

Werbebranche zielt vor allem darauf ab, Produkte zu verkaufen. Dabei wird dem Konsumenten weisgemacht, die Inhaltsstoffe hätten einen positiven Nutzen für den Körper und Geist. Doch Vorsicht! Nicht alle Müsli-Sorten sind empfehlenswert, gesund oder machen fit.

Der Irrtum besagt, dass ein Müsli zum Frühstück Energie für den ganzen Tag liefert und gut für den Körper oder die Verdauung ist. Die Realität zeigt jedoch: Viele Müsli-Packungen enthalten zu einem großen Teil Zucker oder ähnliche Einfach-Kohlenhydrate.

Die Folgen: Wenn Sie diese zuckerhaltigen Müslis essen, schüttet der Körper hohe Mengen Insulin aus, um den zugeführten Zucker wieder abzubauen. Sobald das passiert ist, fällt der Insulinspiegel. Dieser Abfall kann zu negativen Begleiterscheinungen, wie Müdigkeit, Konzentrationsproblemen oder Heißhungerattacken, führen. Ein Kreislauf beginnt, da der Körper immer wieder nach energiereicher, meistens zuckerhaltiger Nahrung verlangt.

Der gleiche Effekt findet sich in stärkehaltigen Getreideprodukten, wie Brot und Brötchen. Der Körper verwertet die Inhaltsstoffe, indem er sie zu Zucker abbaut. Dieser ist leicht nutzbar und vor allem schnell verfügbar. Aber das Spielchen bleibt das gleiche wie beim zuckerhaltigen Müsli: Die Bauchspeicheldrüse schüttet große Mengen Insulin aus und sobald dies wieder absinkt, winkt die nächste Heißhungerattacke.

Trotz dieser Tatsachen greifen die Bürger immer wieder zum Frühstücksbrötchen, Weizentost oder Cornflakes, teilweise sogar noch mit Schokoladenzusatz. Die Probleme, die sich aus dem regelmäßigen Verzehr ergeben, sind damit das Ergebnis der komplexen biochemischen Reaktion des Körpers auf eine ungenügende Nährstoffzufuhr. Besser geeignet sind ballaststoffreiche Müsliarten mit komplexen Kohlenhydraten (Vollkornprodukte u. Ä.).



# Fett macht fett

---

Ein großer Mythos der Industrie widmet sich dem Umgang mit Fett aus der Nahrung. Es heißt, Fette seien böse, machten dick und krank. Aber stimmt das denn überhaupt? Grundsätzlich bieten Fette eine hohe Kaloriendichte. Dementsprechend ist die Gewichtszunahme bei einer hohen Kalorienzufuhr ohne entsprechenden körperlichen Ausgleich wahrscheinlich. Das gilt jedoch für alle Makronährstoffe und nicht nur für das Fett.

Wie ist das also genau? Machen Fette wirklich dick?

In erster Linie gibt es gute Gründe, dass Lebensmittel auch Fette enthalten. Wer komplett verzichtet, tut sich selbst keinen Gefallen. Fett lässt sich grob in »pflanzliche Fette« und »tierische Fette« unterteilen. Ebenso unterscheiden viele Menschen zwischen »gesunde Fette« und »ungesunde Fette«. Der Körper benötigt Fette aus der Nahrung, da sie als Geschmacksträger fungieren. Das bedeutet, ohne Fett schmecken viele Speisen eher fad.

Zusätzlich ist ihr Einfluss auf den Insulinspiegel vergleichsweise gering. Sie lassen ihn nicht ansteigen – und wieder abfallen – wie es bei einfachen Kohlenhydraten der Fall ist. Das führt vielfach zu Schwierigkeiten: Konzentrationsprobleme, Leistungsabfall nach einer Mahlzeit, Müdigkeit, schlechte Laune. All diese Auswirkungen können durch Kohlenhydrate verursacht werden, nicht aber durch Fette. Im Gegensatz zu den »Carbs« ermöglichen Fette eine Energiezufuhr ohne eine Beeinträchtigung des Zuckerstoffwechsels.

Es spielt nicht nur für den Insulinspiegel, dem Geschmack oder die Kalorien eine Rolle, ob Fette konsumiert werden oder Kohlenhydrate. Fett ist außerdem für viele Vitamine essenziell. Einige Vitamine lassen sich ausschließlich in Fetten lösen. Ohne einen Fettzusatz kann der Körper beispielsweise die Vitamine K, D, E und A nicht optimal verwerten.

Das zeigt deutlich, dass Fette wichtig für die Ernährung sind. Sie sind nützlicher, als gemeinhin gesagt wird. Aber macht Fett nun dick oder nicht? Um diese Frage zu beantworten, lohnt sich ein kurzer Blick auf die Geschichte dieses Mythos. Ein Ernährungswissenschaftler hat in den 50er Jahren

geraten, hauptsächlich Pflanzenfett zu konsumieren und alle anderen Fette in der Ernährung wegzulassen. Dieser Wissenschaftler (Ancel Keys) fußte sein Urteil auf die vermeintliche Entdeckung, dass Fette die Schuld an Übergewicht und Herz-Kreislauf-Erkrankungen tragen. Das Streichen dieser angeblich gesundheitsschädigenden Makronährstoffe wäre demnach besser, so die Annahme. Allerdings wies die damalige Studie Fehler auf. Eine komplette industrielle Branche nutzte dennoch seine fehlerhaften Erkenntnisse, um Produkte zu vermarkten: Margarinen, Öle und ungesättigte Pflanzenfette. Wer kennt die Werbung nicht, in der heißt, dass das Pflanzenöl oder die Pflanzenmargarine gut und reich an gesunden Fetten ist?

Ancel Keys hat seine Fehler kurz vor seinem Tod zwar selbst eingestanden. Dennoch war es zu spät. Die Gesellschaft befand sich längst in dem Irrglauben, dass Pflanzenfette rundum gesund und tierische Fette (z. B. Schmalz, Sülze, etc.) regelrechte Dickmacher und schädlich seien.

# Das eigentliche Problem: Transfettsäuren

---

Dabei ist das Problem mit dem Fett ganz woanders zu suchen. Das Unterscheiden zwischen tierischen und pflanzlichen Fetten greift viel zu kurz und an die biochemische Realität vorbei. Nicht die tierischen Fette sind per se das Problem, sondern die sogenannten Transfette.

Im Grunde heißen Transfette eigentlich »Transfettsäuren« (auch: »Transfettsäuren«). Sie finden sich hauptsächlich in den gehärteten Fetten wieder (bspw. Margarine oder Fette für die Fritteuse). Ihr Sinn besteht darin, das jeweilige Fett cremig und streichfähig zu machen. Für die Lebensmittelindustrie sind Transfette schlichtweg der »Hit«, weil sie günstig sind und Produktionskosten sparen können. Die billige Herstellung gepaart mit einer langen Haltbarkeit machen die Transfettsäuren zu beliebten Mitteln innerhalb der Fettproduktion.

Transfettsäuren können Sie aber nicht nur in chemisch veränderten bzw. industriell verarbeiteten

Produkten finden. Transfette sind ebenfalls ein vollkommen natürlicher Bestandteil in Milchprodukten und Milch. Wiederkäuer produzieren geringe Mengen dieser Fette. Der wesentliche Unterschied zur Lebensmittelbranche besteht in ihren Eigenschaften: Transfettsäuren der Lebensmittelindustrie, die industriell erzeugt und verarbeitet werden, gelten als schädlich für das Herz. Sie wirken sich negativ auf den Cholesterinwert und die Herz-Kreislauf-Gesundheit aus. Fast Food und Chips sowie alles, was frittiert wird, »gehärtete« und »teilweise gehärtete« Fette enthält, sollte deshalb nur selten und in kleinen Mengen auf dem Speiseplan stehen. Dank stetig besser werdender Verarbeitungsmethoden ist der Anteil von Transfettsäuren in Margarinen und anderen Produkte mit den Jahren gesunken. Dennoch ist es empfehlenswert, auf die Produktbeschreibung und die Inhaltsstoffe zu achten. Überall, wo »gehärtetes Fett« oder »teilweise gehärtetes Fett« enthalten ist, sind üblicherweise auch schädliche Transfettsäuren drin.

Damit ist klar, dass der Dickmacher nicht pauschal im Fett zu suchen ist. Vielmehr hat ein moderater Umgang mit tierischem und pflanzlichem Fett durchaus positive Auswirkungen. Das Problem besteht stattdessen vor allem in den industriell verarbeiteten Transfettsäuren. Diese können der Gesundheit schaden.

## Diäten bzw. Kalorien oder Punkte zählen, ist gesund

---

Eine ganze Branche lebt von der Annahme, dass sowohl Diäten als auch das Zählen von Kalorien oder Punkten eine gesunde Maßnahme sei. Die Fitnessindustrie reicht sich häufig die Hand mit der Lebensmittelindustrie. Dabei finden Sie auf nahezu jedem verpackten Lebensmittel eine Angabe zu den enthaltenen Nährwerten und Kalorien. Doch was bedeutet der »Brennwert«? Warum sollte es gesund sein, ihn im Auge zu behalten?

# Kalorien – gut oder böse?

---

Ein Blick auf Lebensmittel liefert in der Nährwerttabelle immer zuerst den Brennwert. Das ist die Angabe darüber, wie viel Energie die enthaltenen Nährstoffe dem Körper bieten. Kalorie und Kilojoule bezeichnen physikalische Einheiten. Sie stehen für die Angaben zur Wärmemenge, Energie und Arbeit. Auf den Körper bezogen heißt dies: Alle Körperfunktionen benötigen eine gewisse Energie, um optimal abzulaufen. Diese Energie muss von außen, d. h. durch die Nahrung zugeführt werden. Diese Theorie bedeutet nichts anderes, als dass der menschliche Körper die zugeführte Energie benötigt, um einerseits alle Organe funktionsfähig zu halten, andererseits aber auch die Körpertemperatur auf einem Niveau zu halten. In der Nahrung spiegelt die Angabe »Kilojoule« diesen Energiegehalt wider.

Häufig heißt es, Sie sollen weniger Kalorien zu sich nehmen, um abzunehmen. Kalorien einsparen, eine negative Energiebilanz erzeugen. Die Theorie im Fitnesssektor besagt demnach, dass der Körper

automatisch die Fettreserven nutzt, wenn von außen nicht genug Energie zugeführt wird. Was dabei gerne vergessen wird: Es heißt nicht, dass Sie anfangen sollen zu hungern! Der Gesundheit zuliebe ist unbedingt darauf zu achten, das Kalorienzählen nicht zu übertreiben. Ein tägliches Sparmaß zwischen 300 kcal («Kilokalorien») und maximal 500 kcal gilt als gesund und geeignet, um Gewicht zu reduzieren, ohne zu hungern.

Zudem geht es nicht alleine um die Menge der zugeführten Kalorien. Die Lebensmittel unterscheiden sich hinsichtlich ihrer »Wertigkeit«. Kalorie ist eben nicht gleich Kalorie. Vielmehr ist eine ausgewogene Ernährung mit viel Gemüse und Obst wesentlich, um den Körper gesund und fit zu halten. Wer ausschließlich Pommes, Pizza, Burger, Schokolade oder Eiscreme konsumiert und dabei Kalorien zählt, nimmt vielleicht nicht zu. Aber gesund ist diese Ernährungsform sicher nicht.

Hungerkuren oder Crash-Diäten belasten Körper und Psyche. Es ist in der Werbebranche geläufig, Crash-



Diäten und Hungerkuren anzupreisen. Besonders Frauenzeitschriften nutzen dies oft, um die schnelle Gewichtsreduktion zu versprechen. Dabei zeigt sich, dass solche Blitz-Diäten vor allem eines sind: einseitig. Wer hat nicht von der Kohlsuppendiät oder ähnlichen Einfällen gehört?

Dabei ist eine Hungerkur vor allem darauf ausgelegt: Hunger. Sie belasten den Körper und die Seele gleichermaßen. Denn die Diäten propagieren vorrangig den Verzicht von den bevorzugten Nahrungsmitteln. Dabei wirkt sich der Verzicht auf eine Sache negativ aus. Es liegt in der Natur des Menschen, die Dinge, auf die verzichtet wird, als besonders begehrenswert wahrzunehmen. Angebot und Nachfrage gilt praktisch auch in diesem Bereich.

Wer sich Schokolade und Chips gänzlich verbietet, erlebt oft Heißhungerattacken und Sehnsüchte nach diesen Snacks. Die Gefahr, dass die Diät scheitert oder Sie hinterher umso herzhafter zubeißen und dadurch den Jo-Jo-Effekt fördern, steigt somit. Gleichzeitig erfordert eine solche Blitz-Diät ein hohes Maß an Willenskraft. Wer die Einschränkungen nicht durchhält, fühlt sich schnell demotiviert und gibt

leichter auf. Zudem leidet der gesamte Stoffwechsel unter einer strengen Diät.

## Wie Diäten unseren Stoffwechsel zerstören

---

Diäten versprechen eine schnelle Gewichtsabnahme und somit eine vermeintlich ideale Methode zur Traumfigur. Dabei findet sich in der Werbung selten eine Information darüber, wie schädlich Diäten auf Ihren Stoffwechsel eigentlich wirken können. Denn Schlankheitskuren sind bei Weitem nicht so gesundheitsfördernd, wie die Industrie es einem glauben lässt. Wie zerstört eine Diät den Stoffwechsel?

Wer häufig Hungerkuren nutzt, um Gewicht in relativ kurzer Zeit zu verlieren, riskiert dabei unter Umständen die eigene Fitness. Denn oft sind solche kurzfristig angelegten Diäten mit einem hohen Gewichtsverlust verbunden und gleichzeitig sehr

einseitig ausgerichtet. In vielen Fällen werden Mahlzeiten komplett gestrichen oder auf einzelne, wenige Lebensmittel beschränkt. Dadurch verringert sich die Zufuhr an Kalorien, was den Gewichtsverlust bewirkt und zunächst die Motivation steigert.

Aber es passiert noch mehr im Körper: Der Stoffwechsel »glaubt«, eine Hungersnot sei im Gange. Deshalb wird die Stoffwechselaktivität reduziert. Das Ergebnis: Der Körper läuft auf »Sparflamme«. Energie wird gespart, wo es möglich ist, um die geringe Kalorienzufuhr auszugleichen. Das geht häufig mit Symptomen einher: Müdigkeit, Heißhunger, Konzentrations- und Kreislaufstörungen.

Sobald die Diätphase vorbei ist und die normale Ernährung wieder aufgenommen wird, steigt die Gefahr, wieder Gewicht zu gewinnen. Denn der Körper lagert wieder mehr Nährstoffe ein, um für die nächste Hungersnot gewappnet zu sein. Es ist somit eine Überlebensstrategie. Wer häufig Diäten nutzt, kann den Stoffwechsel durch einseitige Diätahrung in einen Mangelzustand bringen, was wiederum zahlreiche Beschwerden mit sich bringen kann.

## Warum Diäten abgebrochen werden und der Jo-Jo-Effekt eintritt

Als wären einseitige Diätformen und immer wiederkehrende Hungergefühle nicht schlimm genug: Der Jo-Jo-Effekt ist ein weiteres Problem, das mit Diäten einhergehen kann. All das sind Gründe, warum viele Menschen ihre Diät abbrechen und zur gewohnten Ernährung zurückkehren. Aber warum kommt es überhaupt zum Jo-Jo-Effekt?

Der Jo-Jo-Effekt hat seinen Namen nicht grundlos. Wie ein Jo-Jo pendelt das Gewicht in dem Fall von einem niedrigen Stand zurück in den ursprünglichen Zustand. Das bedeutet, wer mit Diäten abnimmt, erlebt oft, dass die Gewichtsabnahme nach dem Ende der Diät wieder schwindet und die Waage womöglich noch mehr anzeigt als vor der Diät. Woran liegt das?

Die Diät – besonders wenn sie streng und einseitig gestaltet ist – drosselt die Aktivität des Stoffwechsels. Dieser glaubt, es sei eine Notsituation eingetreten, die mit einer reduzierten Energiezufuhr einhergeht. Sobald nach der Diät wieder die ursprüngliche Ernährung wieder aufgenommen wird, wandert auch der Zeiger der Waage wieder nach oben.

Außerdem brechen viele Menschen ihre Abmagerungskur ab, weil der Heißhunger auf die gewohnten Speisen zu groß ist oder weil sie den Jo-Jo-Effekt fürchten. Die psychische und physische Belastung auf den gesamten Metabolismus kann zum Abbruch einer Fastenkur führen. Eine langfristige Ernährungsumstellung kann jedoch helfen, die Ziele nachhaltig und gesund zu erreichen.

## Kapitel 3

### Wer ist Feind und wer ist Freund?

---

Zahlreiche Nährstoffe und Organe entscheiden neben dem Lebensstil über das individuelle Körpergewicht. Wer abnehmen will, benötigt daher einen ausgewogenen Mix aus Eiweißen, Fetten und Kohlenhydraten. Die Kohlenhydrate unterscheiden sich jedoch erheblich voneinander. Nicht alle sind für den Stoffwechsel empfehlenswert oder gesund. Für Verbraucher ist es deshalb oft schwierig, Freunde und Feinde in der eigenen Ernährung zu erkennen. Damit

die tägliche Ernährung effektiv gestaltet werden kann, ist Vorwissen unerlässlich. In diesem Kapitel erfahren Sie, was die »Feinde« ausmacht – und wer sich eher als »Freund« am Esstisch entpuppt.

## Die heutigen »Feinde« der Gewichtsabnahme

---

Betrachten Sie zunächst die Kohlenhydrate, die als Feinde fürs Abnehmen gelten. In dem Bereich ist vor allem der Zucker ein bedeutsamer Nährstoff. Generell gilt es also, zu verstehen, was Kohlenhydrate überhaupt sind und warum sie für den Körper eine wichtige Rolle spielen. Ohne eine geeignete Energiequelle funktionieren die Zellen und Organe nicht richtig. Da dies aus biochemischer Sicht ein komplexes Wechselspiel aus vielen verschiedenen Elementen ist, wird nun das Augenmerk auf die Kohlenhydrate gelegt. Sie dienen dem Körper als lebensnotwendiges Material, um ausreichend Energie zur Verfügung zu haben. Sehr viele Nahrungsmittel enthalten in der ein oder anderen Form

Kohlenhydrate. Aber wie können Sie nun die »guten« von »bösen« Kohlenhydraten unterscheiden?

## Kohlenhydrate sind Zucker

---

In erster Linie sind Kohlenhydrate nichts anderes als Zucker. Doch Vorsicht bei Verallgemeinerungen! Nicht jeder Zucker ist gleich. Die meisten Menschen kennen den weißen, kristallinen und feinen Haushaltszucker. Die Ernährungsindustrie unterscheidet die Kohlenhydrate vom üblichen Zucker deutlich voneinander. Je nach Zuckersorte verändern sich nämlich der süßliche Geschmack oder die Backeigenschaften eines Lebensmittels. Grundsätzlich setzen sich Kohlenhydrate aus verschiedenen Zuckermolekülen zusammen. Diese lassen sich aufgrund ihrer Anzahl und ihren daraus folgenden Eigenschaften gut voneinander abgrenzen:

Es gibt 3 Arten von Zucker (Mono- Di- und Polysaccharide)

In Lebensmitteln stecken vorrangig 3 unterschiedliche Zuckerarten. Monosaccharide sind beispielsweise als Einfachzucker bekannt. Sie bestehen lediglich aus einem einzigen Zuckermolekül. Solch einen einfachen Zucker treffen Sie in Zutatenlisten hauptsächlich als Fruchtzucker im Obst (Fructose) oder als Traubenzucker (Glucose). Der sogenannte Schleimzucker (Galaktose) ist ebenfalls ein Monosaccharid. Disaccharide hingegen bezeichnen Kohlenhydrate, die sich aus 2 Zuckermolekülen zusammensetzen. Deswegen werden sie auch als Zweifachzucker bezeichnet. Der übliche Haushaltszucker nennt sich Saccharose und zählt zu eben diesen Zweifachzuckern. Gleichzeitig gehören Milchzucker (Laktose) und Malzzucker (Maltose) dazu.

Zuletzt sind die Polysaccharide zu nennen. Sie sind zusätzlich unter diesen Bezeichnungen geläufig:

- Oligosaccharide
- Vielfachzucker
- Mehrfachzucker



Diese Kohlenhydrate enthalten generell mehrere Zuckermoleküle (d. h. mehr als 2). Die Besonderheit bei diesen Kohlenhydraten besteht in ihren aromatischen Eigenschaften: Anders als die anderen Sorten schmecken sie nicht süß. Die Stärke aus z. B. Kartoffeln gehört beispielsweise zu diesem Vielfachzucker. Gleiches gilt für Ballaststoffe und Glykogen. Um gesund und vor allem nachhaltig Gewicht zu reduzieren, spielen die verschiedenen Kohlenhydrate demnach eine wichtige Rolle in der Ernährung. Glucose ist eine Haupt-Energiequelle für die Muskeln und das Gehirn. Diese Zuckerart ist sehr schnell verfügbar. Im Gegensatz dazu müssen komplexe Kohlenhydrate, wie z. B. Stärke, von entsprechenden Enzymen erst aufgespalten werden. Nur durch das Aufspalten lässt sich der Zucker optimal von den Zellen verwerten. Die Auswirkungen dieses Vorgangs können wichtig für die Gewichtsabnahme sein. Einerseits benötigt der Körper Zucker bzw. Kohlenhydrate, um ordnungsgemäß zu funktionieren und Energie zur Verfügung zu haben. Andererseits sind Kohlenhydrate oft hinderlich, um abzunehmen. Zutaten, die direkt als Zucker in die Blutbahn und zu den Zellen gelangen, lassen den Blutzuckerspiegel

zügig steigen – und anschließend wieder in die Tiefe stürzen. Diese einfachen Kohlenhydrate verdaut der Körper besonders schnell. Zudem führt die Achterbahnfahrt im Insulinhaushalt automatisch dazu, dass Sie sehr schnell wieder Hunger haben.

Die Lebensmittelindustrie macht sich genau diese Eigenschaft zunutze. Dadurch finden sich in vielen Nahrungsmitteln Kohlenhydrate in Form von Einfachzucker wieder, obwohl keiner mit Zucker in dem Lebensmittel rechnet. Die folgenden Abschnitte informieren Sie über die versteckten und weniger verborgenen Zuckersorten in den bekannten (und beliebten) Speisen.

## Flüssigzucker in Getränken und Smoothies

Getränke sind eine wahre Zuckerbombe. Wer hier nicht auf die Zutaten und Nährwerte achtet, nimmt ganz nebenbei zahlreiche Kalorien und Zuckerarten zu sich. Insbesondere Fruchtsäfte, Smoothies und Limonaden enthalten viel Zucker. Die gelösten,

einfachen Zuckersorten in den Getränken lassen sich oft weiter voneinander abgrenzen.

Fruchtsäfte und Smoothies enthalten von Natur aus viel Fruchtzucker (Fructose). In süßen Limonaden ist dagegen oft herkömmlicher Haushaltszucker oder Traubenzucker enthalten. Die Zutatenliste führt diese schnell verdaulichen Kohlenhydrate als Zucker, Glucose oder Dextrose (vor allem in Energydrinks) an.

Zum Abnehmen eignen sich diese leicht verfügbaren Kohlenhydrate selten. Die Ausschüttung des Hormons Insulin hemmt den Abbau von Fett. Es verhindert, dass der Körper Zucker aus den vorhandenen Fettpolstern heranzieht, um Energie bereitzustellen. Dies ist auch der Grund, warum Diäten oft empfehlen, abends auf Kohlenhydrate zu verzichten. Auf diese Weise soll »Schlank im Schlaf« funktionieren.

Fertigsoßen aus Tüten, Ketchup, Dressings, Salatsoßen. Eine zusätzliche Gefahr für die Gewichtsreduktion stellen allerhand Fertigsoßen dar. Kaum ein Fertigprodukt ist im Supermarkt vom Zucker befreit. Dabei versteckt sich der Gehalt an Zucker auf der Zutatenliste oft hinter anderen Bezeichnungen. Diese lassen nicht immer direkt erkennen, dass es sich

um eine Zuckerart handelt. Zutaten, die mit »-ose« enden, sind oftmals nichts anderes als Zucker (Bsp.: Fructose, Laktose, Glucose ...). Dabei verbirgt sich der schnell umsetzbare Zucker nicht nur in Snacks oder Süßigkeiten. Auch Ketchup, Grillsoßen oder Salatdressings sind zunehmend mit Zucker versetzt.

Ein weiteres Problem ist heutzutage die sogenannte »Isoglucose«. Dabei handelt es sich um eine Zuckerart, die vorrangig aus Weizenstärke oder Mais gewonnen wird. In Fertigprodukten ist Isoglucose hauptsächlich unter der Bezeichnung »Glucose-Fructose-Sirup« bzw. »Fructose-Glucose-Sirup« zu finden. Hersteller verwenden immer häufiger diese kostengünstigen Zuckerformen als Ersatz für den gewohnten Haushaltszucker. Saccharose (Haushaltszucker) wird hingegen aus Zuckerrohr oder Zuckerrüben produziert.

Mittlerweile kommt immer häufiger die Isoglucose für süße Getränke oder auch Fertigprodukte zum Einsatz. Sie wirkt letztlich aber ebenso auf den Körper und die Zahngesundheit wie der gewohnte Zucker. Zudem gehört Isoglucose zu den raffinierten Kohlenhydraten. Was hat es damit auf sich? Das erklärt Ihnen der nächste Abschnitt.

# Technische bzw. raffinierte Kohlenhydrate (Brot, Nudeln, Reis)

---

Bisher hat sich gezeigt, dass sich Kohlenhydrate voneinander unterscheiden und dass sie hauptsächlich als eine Form von Zucker zu verstehen sind. Die Hersteller in der Lebensmittelindustrie wollen natürlich möglichst viel Profit mit dem Absatz der eigenen Produkte erzielen. Deshalb setzen zahlreiche Lebensmittelproduzenten auf Zucker, der sich hinter verschiedenen Bezeichnungen versteckt. Für Verbraucher ist es nur noch schwer möglich, den Dschungel der Zutaten zu durchblicken. Raffinierte oder technische Kohlenhydrate setzen dem Ganzen dann noch die sprichwörtliche Krone auf. Was bezeichnen diese besonderen Kohlenhydrate also?

In erster Linie sind unter dem Begriff lediglich verarbeitete Kohlenhydrate zu verstehen. Die Bezeichnung »einfache Kohlenhydrate« fällt auch in diese Kategorie. Hersteller verarbeiten ihre Produkte in der Form, dass komplexe Kohlenhydrate schon im Vorfeld aufgespalten werden und infolgedessen kaum mehr gesunde Ballaststoffe oder Nährstoffe

enthalten. Solche Produkte gelten letzten Endes als »mehrfachverarbeitete Lebensmittel«.

## Stichwort: »Mehrfachverarbeitete Lebensmittel«

---

Nahrungsmittel, die mehrfach vom Hersteller verarbeitet worden sind, bieten kaum noch einen positiven Nährwert. Es handelt sich vorwiegend um sogenannte »leere« Kalorien. Der Körper nutzt den darin enthaltenen Zucker zur schnellen Energiegewinnung, kann aber sonst kaum mehr etwas damit anfangen. Hier sind insbesondere Getreideprodukte, wie Brot, Gebäck, Reis und Nudeln, zu nennen. Sie verfügen über einen hohen »glykämischen Index«. Dieser sagt aus, dass nach dem Verzehr dieser Lebensmittel der Blutzuckerwert rasch nach oben steigt. Solche »Spitzen« gilt es bei einer gesunden und ausgewogenen Ernährung zu vermeiden, da sie unangenehme oder sogar bedrohliche Unterzuckerungen nach sich ziehen können.

Auf dem Markt lassen sich die raffinierten Kohlenhydrate vor allem in 2 Gruppen einordnen: Zucker und raffiniertes Getreide. Speziell bei den Getreidesorten entfernen Hersteller jene Elemente, die gesunde Nährstoffe und Ballaststoffe enthalten. Das betrifft überwiegend raffinierten Weizen (z. B. für Weißmehl).

Viele Fertigprodukte werden ebenfalls vom Produzenten mehrfach verarbeitet, um ein attraktiveres Lebensmittel herzustellen. Dazu werden dem genutzten Getreide zunächst die beschriebenen Bestandteile entfernt. Welche sind das? Dazu lohnt sich der Blick auf das Getreidekorn. Dieses enthält normalerweise 3 Elemente:

- Endosperm
- Kleie
- Keim

Für das Beispiel Weizenbrot nutzen Hersteller hauptsächlich das Endosperm. Dabei handelt es sich um eine kohlenhydratreiche mittlere Schicht vom Korn. Die Kleie, die das Korn umgibt und viele Ballaststoffe enthält, wird ebenso entfernt wie der Keim. Letzterer enthält viele Vitamine und Mineralien. Durch das Beseitigen dieser eigentlich gesunden Komponenten erhält das Brot eine angenehmere Konsistenz, ist weniger voluminös und insgesamt weicher als Vollkornbrote. Solch ein Vorgehen ist auch bei Reiskörnern geläufig.

Manche Erzeuger fügen dem jeweiligen Produkt im Nachhinein wieder Vitamine und andere Nährstoffe hinzu. Diese sind allerdings synthetisch und nicht natürlich. Wie gesund diese zugesetzten Nährstoffe sind, ist schon lange ein Thema vieler Diskussionen.

## Selbst in Wurstwaren stopft die Industrie Zucker

---

Die Industrie nutzt in praktisch jedem verarbeiteten Lebensmittel Zucker. Der süße Inhaltsstoff dient



beispielsweise dazu, ein Produkt haltbarer oder besser löslich zu machen. Aber warum enthält Wurst ebenfalls Zucker? Was bezweckt die Lebensmittelindustrie damit?

Grundsätzlich hat Zucker durchaus einen Sinn in Wurst- und Fleischwaren. Die Wurst schmeckt weniger salzig, wenn Traubenzucker hinzugefügt wird. Gleichzeitig kommt Zucker zum Einsatz, um die rote Farbe auch nach dem Pökeln von Fleisch zu erhalten. Auch der Reifeprozess von roher Wurst benötigt Zucker – so die Erklärung der Hersteller. Wer im Bereich Fleisch und Wurst auf eine möglichst zuckerfreie Ernährung baut, hat es demzufolge schwer.

## Kartoffeln sind kein Gemüse

---

Die Empfehlung der Ernährungsexperten lautet, täglich viel Gemüse und Obst zu essen. Viele Menschen zählen Kartoffeln und Süßkartoffeln ebenso zum Gemüse wie die üblichen Lebensmittel. Dabei wissen die wenigsten, dass Kartoffeln lediglich

aus botanischer Sicht als Gemüse einzuordnen sind. Für die Ernährung ist diese Annahme irreführend.

Kartoffeln können laut Forschungsergebnissen zu einem erhöhten Blutdruck führen. Das ist in Studien erforscht worden, bei denen die Teilnehmer wenigstens viermal pro Woche eine Kartoffelspeise verzehrten. Da Kartoffeln reich an Stärke sind, sollten sie eher selten auf dem Teller landen. Dabei machte es auch keinen besonderen Unterschied, ob es sich um gekochte, frittierte, pürierte oder gebackene Kartoffelgerichte handelte.

Die stärkehaltigen Gerichte verfügen ebenso wie zuckerhaltige Produkte über einen hohen glykämischen Index. Das bedeutet, dass Kartoffeln und Süßkartoffeln den Blutzucker in die Höhe schnellen lassen und damit den Blutdruck ungünstig beeinflussen können.

# Die »Freunde« in der gesunden Gewichtsabnahme

---

Die Gewichtsreduktion ist unmittelbar an einer gesunden und ausgewogenen Ernährung gekoppelt. Bisher haben Sie erfahren, welche Lebensmittel und Nährstoffe eher hinderlich beim Abnehmen sind. Deshalb ist es umso wichtiger, auch die »Freunde« beim Abspecken kennenzulernen. Wer weiß, welche Nahrungsmittel für die gesunde Gewichtsabnahme geeigneter sind, lässt die Pfunde nachhaltiger purzeln als bei anderen Ernährungsformen. Die folgenden Abschnitte befassen sich deshalb mit den wirklichen Helfern beim Abnehmen.

## Fleisch und Fett

---

Ein Blick auf die Nährwerte, Kalorien und bisherigen Inhalte lässt vermuten, dass Fette und Fleisch womöglich schlecht sind, um die Fettpolster schmelzen zu lassen. Doch Halt! Hier ist erhöhte

Aufmerksamkeit gefragt. Denn Fleisch und Fette können im Kampf gegen die lästigen und ungesunden Kilos durchaus hilfreich sein. Wie kann das sein?

Zuvor haben Sie erfahren, dass Kohlenhydrate vorrangig Zucker bedeuten und ein Zuviel an Zucker für den Körper ungenutzt eingelagert wird. Fleischwaren stecken häufig voller kohlenhydratreicher Bestandteile. Allerdings enthält Fleisch, insbesondere die »hellen« Fleischsorten (z. B. Geflügel) viel gesundes, tierisches Protein. Eiweiß wird hauptsächlich für die Muskeln und Sehnen benötigt. Viele Prozesse im Stoffwechsel profitieren von einer ausreichenden Versorgung mit ebendiesem Protein. Der gleiche Fakt findet sich im Hinblick auf das Fett. Der Körper kann aus Fetten ebenso Energie gewinnen wie aus Kohlenhydraten. Der wesentliche Unterschied: Die Energiegewinnung mithilfe von Fett ist mühsamer. Der menschliche Organismus arbeitet sehr effizient. Dementsprechend bevorzugt der Stoffwechsel leicht verdauliche Kohlenhydrate, um Energie bereitzustellen. Wer abnehmen will, muss an dieser Stelle besonders aufpassen.

Mehrere Diäten versprechen zügige und vor allem nachhaltige Abnehmerfolge, wenn die Ernährung zugunsten von »Low-Carb« (wenig bis keine Kohlenhydrate) umgestellt wird. Dabei gilt, wer abends nur noch proteinreich isst, nimmt eher ab. Denn die Bauchspeicheldrüse regelt nach dem Verzehr von Kohlenhydraten nicht nur den Blutzuckergehalt und die Energie mithilfe von Insulin.

Das Gewebehormon versorgt in erster Linie die Muskeln mit energiegebendem Zucker. Sobald die Muskeln aber ausreichend versorgt sind, muss der übrige Zucker verwertet werden. Damit der Blutzuckerspiegel auf ein normales Niveau gehalten wird, schleust Insulin den übrigen Zucker in die Fettzellen. Dort werden die nicht gebrauchten Energielieferanten als Reserve gespeichert. Langfristig droht Übergewicht, wenn nichts dagegen unternommen wird. Speziell die Atkins-Diät, Steinzeit-Diät oder die Diät nach Dr. Pape machen sich diese Umstände zunutze. Sie vertrauen vorrangig auf viel Fett und Eiweiß in der Ernährung, damit die Polster schmelzen. Dabei sind die Kalorien außerdem von nachrangiger Bedeutung. Denn Kalorien spielen keine Rolle, wenn die Energie vom Fett kommt und nicht

von Kohlenhydraten! Sattessen ist somit kein Problem. Sie können so viel Fleisch verspeisen, bis Sie sich gesättigt fühlen. Dem Erfolg beim Abnehmen schadet solch eine Ernährung wenig, wenn Sie die Kohlenhydrate im Blick behalten. Aber wie steht es um das gefürchtete Cholesterin? Lassen Fette den Cholesterinwert nicht ansteigen? Die Antworten darauf finden Sie im folgenden Abschnitt erklärt.

## Die Wahrheit über Cholesterin – der wichtigste Baustein des Stoffwechsels

---

Schlechte Cholesterinwerte stehen neben anderen Faktoren im Fokus der heutigen Gesundheits- und Ernährungsbranche. Aber was ist Cholesterin überhaupt? Warum ist es heutzutage so wichtig? Ohne Cholesterin können wichtige Prozesse im Körper nicht ablaufen. Es handelt sich um ein wichtiges Element für die Zellwände. Wenn Sie die Cholesterinwerte bei einem Arzt (oder einer Ärztin) bestimmen lassen, ist normalerweise von HDL und LDL die Rede.

HDL-Cholesterin gilt in dem Team als das »gute« Cholesterin, während LDL als »schlecht« angesehen ist. Die Funktion des Cholesterins ist schnell erklärt: HDL hilft dabei, die Balance zu halten, da es überschüssiges LDL aufnimmt und wegbringt. Wer zu viel LDL-Cholesterin im Blut hat, riskiert nicht nur Ablagerungen an den Gefäßwänden (»Arterienverkalkung«), sondern auch Durchblutungsstörungen, einen Herzinfarkt oder Schlaganfall.

Allgemein ausgedrückt bezeichnet Cholesterin einen Teil der Lipide (Fette) im Körper. Es ist ein Alkohol, das ausschließlich in tierischen Lebensmitteln (Fleisch, Eier) vorkommt. Cholesterin ist aber nicht nur für den Aufbau einer gesunden Zellmembran erforderlich. Der Stoffwechsel benötigt die Substanz außerdem für die Produktion von Vitamin D, der Gallensäure und Sexualhormone (Testosteron, Östrogen). Dafür kann der Körper das Cholesterin auch selbst erzeugen.

Für die Ernährung ist das richtige Verhältnis von HDL und LDL entscheidend, um langfristig gesund zu bleiben. HDL kann helfen, LDL-Cholesterin zu senken, indem es dieses abbaut. Die Probleme fangen jedoch

an, wenn der HDL-Wert niedrig und gleichzeitig der LDL-Wert zu hoch ist. Ein solcher Zustand kann beispielsweise durch Übergewicht, einem Mangel an Bewegung und einer unausgewogenen Ernährung begünstigt werden. Die folgenden Lebensmittel enthalten besonders viel Cholesterin:

- Innereien
- Wurst (Salami, Leberwurst)
- Desserts (v. a. Sahne)
- Hühnereier

Hilfreich sind regelmäßige Bewegung (z. B. Joggen, Schwimmen, zügiges Spaziergehen) und viel Obst und Gemüse auf dem Teller. Statt süßer, fettreicher Getränke, wie Kakao, sollte lieber Tee, Wasser oder ein Fruchtsaft im Glas landen. Im Zweifelsfall können Mediziner passende Medikamente verschreiben, um die Cholesterinwerte zu senken.



## T4 – das Schilddrüsenhormon

---

Die Schilddrüse ist neben der Hirnanhangdrüse für den Stoffwechsel unentbehrlich. Viele Menschen wissen gar nicht, was an diesem schmetterlingsähnlichen Organ besonders ist. Wofür ist die Schilddrüse verantwortlich? Ist es möglich, mit Schilddrüsenhormonen abzunehmen?

Dazu ist ein bisschen Hintergrundwissen vonnöten, um die Zusammenhänge besser zu verstehen: Das kleine Organ produziert sogenannte Schilddrüsenhormone. Sie werden »T3« und »T4« genannt und sind hauptsächlich für andere Hormone verantwortlich, aber auch für die Eiweißsynthese.

T4 (»L-Thyroxin« bzw. »Thyroxin«) ist hierbei essenziell für den gesamten Energiestoffwechsel. Denn es dient als Vorstufe für die Bildung von T3. Ohne T4 kann in den Zellen demnach kein T3 entstehen. Damit sind viele Prozesse im Körper (beispielsweise die Funktion der Nebennieren und der Bauchspeicheldrüse) von T4 abhängig. Zugleich hängt die Produktion der Schilddrüsenhormone unmittelbar von der Funktion der Hirnanhangdrüse ab, die bei

Bedarf TSH («Thyreotropin») ausschüttet. Der gesamte Organismus profitiert von diesem perfekt abgestimmten Regelkreis.

Bei einer Schilddrüsenunterfunktion sowie einer Schilddrüsenüberfunktion ist dieser Steuerkreis gestört. Die Schilddrüse produziert beispielsweise zu wenige Hormone oder zu viele. Als Ursache kommen mehrere Erkrankungen infrage. Auch eine Schilddrüsenentzündung kann die Hormonproduktion beeinträchtigen.

Übergewicht ist ein häufiges Symptom einer Unterfunktion der Schilddrüse. Der Mangel an aktivierenden Schilddrüsenhormonen kann eine Gewichtsreduktion erheblich erschweren. Ein Besuch beim Arzt ist in diesem Fall definitiv angebracht, um den Mangel mit Medikamenten angemessen auszugleichen. Eine optimale hormonelle Balance kann die Gesundheit und gewünschte Gewichtsabnahme deutlich vereinfachen.

# Leptin und Insulin

---

Nicht nur die Schilddrüse, Cholesterin oder generell Fleisch und Fette gehören zu den Faktoren, die das Abnehmen erleichtern können. Das Stoffwechselformon Leptin ist ein wichtiger Botenstoff. Es signalisiert, dass Sie satt sind. Damit kam Leptin lange bei Adipositas als Appetitzügler zum Einsatz. Problem gelöst also? Leider nicht. Der Körper arbeitet wie bereits an anderer Stelle gesagt, äußerst effizient. Dementsprechend ist Leptin nicht alleine verantwortlich, um erfolgreich Gewicht zu verlieren. Bei übergewichtigen Personen wurde sogar festgestellt, dass sie hohe Leptin-Werte im Blut hatten. Am Leptin allein liegt es also nicht, wenn die Pfunde hartnäckige Polster bleiben.

Leptin hemmt zwar Hungergefühle, die normalerweise durch das Gegenormon Ghrelin entstehen. Der Körper setzt Leptin vorrangig aus Fettzellen frei. Daraus folgt, dass umso mehr Leptin im Blut nachweisbar ist, je mehr überschüssige Kilos ein Mensch mit sich trägt. Eigentlich soll Leptin das Gehirn über die Fettpolster informieren, damit das

Gehirn weniger Hunger meldet. Inzwischen forschen Experten an einer Leptin-Resistenz. Diese würde erklären, warum sich Fettleibige immer noch hungrig fühlen und gleichzeitig viel Leptin im Blut haben.

Neben all dem ist der Blutzuckerhaushalt für das Abnehmen unerlässlich. Sobald Kohlenhydrate zu Zucker umgewandelt oder solcher verwertet wird, schüttet die Bauchspeicheldrüse Insulin aus. Es ist ein Gewebehormon, das den Zucker abbaut, indem die Muskeln mit Energie versorgt werden. Sobald genug Energie in den Zellen angekommen ist, wird der übrige Zucker als Fettpolster gelagert.

Wer hauptsächlich Kohlenhydrate konsumiert, durchlebt eine ständige Achterbahn der Hormone: Jedes Mal schüttet der Körper Insulin aus, um die Energie zu nutzen. Sobald die Arbeit getan ist, sinkt der Insulinspiegel. Die häufige Folge: Heißhunger, sodass erneut energiereiche und ungesunde Snacks im Bauch landen. Eine ausgewogene, kohlenhydratarme Ernährung ist daher hilfreich, um die Hormone im Gleichgewicht zu halten und unkompliziert abzunehmen.

# Kapitel 4

## Die Wahrheit über den menschlichen Stoffwechsel

---

„Der Mensch ist, was er isst“. Unsere Ernährung beeinflusst nicht nur unser körperliches Befinden, sondern auch unsere geistige Leistungsfähigkeit. Die moderne Lebensweise ist zutiefst durch unsere Lebensmittel charakterisiert, die wir zu uns nehmen. Industriell verarbeitete Nahrung bekleidet uns durch unseren Alltag. Ein Blick in die Evolution des Menschen zeigt allerdings die Tragweite der Veränderungen der Ernährungsgewohnheiten. Der Mensch startete als Jäger und Sammler und blieb über Jahrtausende dieser Form der Nahrungsaufnahme treu.

# Folgen der modernen Ernährung

---

Die moderne Ernährung ist gekennzeichnet durch die Verwendung industriell erzeugter Nahrungsmittel. Den Hauptanteil stellen Fette und Kohlenhydrate in Form von raffiniertem Zucker und Stärke. Gemessen an dem alltäglichen Energiebedarf, besteht ein deutliches Überangebot. Der Körper reagiert auf die zur Verfügung gestellten Kalorien mit einer biologisch sinnvollen Umwandlung in Körperfett.

Der Mensch musste über den überwiegenden Anteil seiner Gattungsgeschichte mit einem knappen Nahrungsangebot auskommen und entwickelte daher die Strategie des Energiespeicherns in Form von Fett. Das evolutionäre Programm und die Ernährungsstrategie des Menschen gehen von einer Mangelversorgung aus.

Daher werden Phasen des Überflusses genutzt, um Reserven für schlechte Zeiten anzulegen. Die Konsequenzen sind, dass es kein natürliches Stoppsignal gibt. In der Evolution hatte derjenige den Vorteil, der das Nahrungsangebot vollständig ausschöpfte.

Die Auswirkungen auf das gesundheitliche Wohlbefinden in den modernen Gesellschaften sind eklatant. Das kontinuierliche Überangebot ohne natürliche Grenze führt dazu, dass Übergewicht zu einem Hauptphänomen der Gegenwart wurde.

In Deutschland sind 67 Prozent der Männer und 53 Prozent der Frauen übergewichtig. Als Richtwert fungiert der sogenannte Body-Mass-Index (BMI), der die Körpergröße in Beziehung zum Körpergewicht setzt. Ab einem BMI von 25 gilt der Betroffene als übergewichtig. Fast ein Viertel der Erwachsenen sind sogar adipös, wie das Robert-Koch-Institut feststellt. Sie weisen einen BMI-Wert von über 30 aus. Auch der zeitliche Entwicklungstrend ist eindeutig: Wir werden immer dicker.

Die negativen Konsequenzen unserer Ernährung beschränken sich jedoch nicht nur auf das ansteigende durchschnittliche Körpergewicht, sie zeigen sich auch in der zunehmenden Zahl von Nahrungsmittelunverträglichkeiten und Allergien. Die sieben weitverbreitetsten Unverträglichkeiten sind

die Fructose-, Gluten-, Histamin-, Laktose-, Saccharose-, Weizen- und Sorbitintoleranz.

Ein Blick auf die verursachenden Stoffe zeigt deutlich die Verbindung der Intoleranzen mit der Aufnahme von verarbeiteten Kohlehydraten oder Nahrungszusatzstoffen. Für die Betroffenen geht eine Nahrungsmittelintoleranz mit erheblichen Einschränkungen der alltäglichen Lebensqualität einher. Die Aufnahme der betroffenen Stoffe ist mit Übelkeit, Bauchkrämpfen, Müdigkeit oder Hautausschlägen verbunden.

Am meisten geschädigt wird der Magen-Darm-Trakt, was sich durch Durchfall, Erbrechen, Unwohlsein oder Blähungen bemerkbar macht. Als Ausweg bietet sich meist nur ein vollständiger Verzicht auf Lebensmittel, welche die genannten Stoffe enthalten, an. Der Alltag, ist nur mit einer erheblichen Disziplin in Bezug auf das Essen zu gestalten.

Die moderne Nahrung wirkt sich ebenfalls negativ auf die Allergiebereitschaft aus.

Der Körper reagiert bei Allergien mit einer Störung des Autoimmunsystems, was zu teils erheblichen Erkrankungen der Haut, Der Atmungsorgane und der



inneren Organe führen kann. Die Ernährung begünstigt das Entstehen sogenannter Kreuzallergien, wobei die Nahrung zu einer stärkeren Ausprägung der Allergiesymptome führt.

Das kontinuierliche Überangebot an Fettsäuren und Kohlehydraten schädigt die Organfunktion von Herz, Leber und Nieren. Daraus ergeben sich vor allem Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, wie Bluthochdruck, die das Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall deutlich erhöhen. Herz-Kreislaufkrankungen waren im Jahr 2017 Ursache für 32 Prozent aller Todesfälle weltweit. Allein in Deutschland starben im Jahr 2016 339.000 Menschen an deren Folgen.

Durch einen permanent erhöhten Blutzuckerspiegel wird die Ausbildung von Diabetes begünstigt, an der in Deutschland etwa 7 Millionen Menschen erkrankt sind. Dabei nehmen die ernährungsbedingten Diabetesfälle in den letzten Jahren erheblich zu. Nur etwa zehn Prozent der Patienten leiden am erbbedingten Typ 1, während 90 Prozent der Erkrankungen auf Umwelteinflüsse zurückzuführen sind. Der Anteil der Diabetes-Kranken an der Gesamtbevölkerung betrug im Jahr 1960 zu Beginn

der regelmäßigen Erfassung 5,9 Prozent, während er aktuell bei etwa 9 Prozent liegt.

Der deutliche Anstieg zivilisationsbedingter Krankheiten führt zu der Frage, inwiefern dieser eine Folge der Veränderung der Ernährungsbedingungen ist und welche Alternativen zu den gegenwärtigen Modellen existieren.

## Ein Blick in die Evolution

---

Die Menschheitsgeschichte beginnt im Paläolithikum vor circa drei Millionen Jahren. Damals lebten zwei konkurrierende Linien der menschlichen Evolution parallel, der Neandertaler und der Homo Sapiens. Während lange Zeit davon ausgegangen wurde, dass innerhalb eines Verdrängungsprozess der Neandertaler ausstarb, während sich aus dem Homo Sapiens der moderne Mensch entwickelte, musste dieses Bild in den nach Forschungsergebnissen der letzten Jahre revidiert werden.

Die Paläontologen propagierten eine strikte Trennung der Gattungen. Allerdings zeigten Genanalysen, dass die Trennungslinie zwischen Neandertaler und Homo Sapiens alles andere als unüberwindlich war. Die Gattungen vermischten sich, so dass in heutigen Europäern etwa 2,6 Prozent an Neandertaler-Erbgut zu finden sind. Dies bedeutet, dass auch wir zum Teil Erben der ausgestorbenen Neandertaler sind, in genetischer und physiologischer Hinsicht. Die Unterschiede zwischen den Fröhmenschengattungen aus der Perspektive der Ernährungsweise sind ohnehin gering.

Aus dem aktuellen Erkenntnisstand heraus, weisen die Neandertaler einen entscheidenden Nachteil auf: Sie ernährten sich einseitiger als ihre Konkurrenten. Aus Isotopenanalysen ergibt sich, dass der Homo Sapiens vor allem eine Nahrungsquelle nutzte, die den Neandertalern verborgen blieb: Fische.

Die Menschen der Altsteinzeit lebten als Jäger und Sammler von dem, was ihre jeweilige Umwelt an Nahrungsquellen hergab. Ihre soziale Organisation bestand aus nomadisch lebenden Kleingruppen von 15 bis 25 Mitglieder. Die klimatischen Verhältnisse konfrontierten die Fröhmenschen mit extremen

Lebensbedingungen, die auch einen extremen Energiebedarf nach sich zogen.

Während wir uns gegenwärtig erdgeschichtlich in den letzten Ausläufern einer Eiszeit (Känozoisches Eiszeitalter) befinden, traf die Eiszeit den Urmenschen mit voller Wucht. Die größten Herausforderungen waren Permafrost, lange schnee- und eisreiche Winter und kurze Wachstumsperioden für Pflanzen. Die Konsequenz war eine Anpassung der Ernährung an die gegebenen Verhältnisse.

Nur eine auf überwiegend fleischlicher Basis aufbauende Diät, konnte den Bedarf an Kalorien und die Menge an Proteinen liefern, die für ein Überleben notwendig waren. Sowohl Neandertaler, wie auch Homo Sapiens lebten in erster Linie von erbeuteten Tieren und ergänzten diesen Speiseplan mit saisonalen Obst- und Gemüsearten.

Die nächste evolutionäre Stufe erreichte der Mensch mit der neolithischen Revolution. Aus Jägern und Sammlern wurden sesshafte Bauern. Statt der Jagd und dem Sammeln von Wildfrüchten, erweiterte der Mensch durch den Anbau von Nutzpflanzen und die Haltung von Nutztieren ihre Nahrungsbasis. Damit

wurden Zivilisationen möglich, die sich durch eine steigende soziale Vernetzung auszeichneten.

Die neolithische Revolution war die mit Abstand tiefgreifendste Veränderung der humanen Lebensumstände des Menschen. Sie ist allerdings eine vergleichsweise junge Entwicklung. Je nach Region und Forschungsstand wird sie auf 12.000 bis 10.000 Jahre datiert, so dass eine drei Millionen Jahre währende Epoche der Jäger und Sammler einer 12.000 Jahre alte Epoche der Esshaftigkeit gegenübersteht.

Mit der neolithischen Revolution ging eine radikale Veränderung der Ernährungsweise einher. Der Energiebedarf wurde seither nicht mehr hauptsächlich mit dem Fleisch von Wildtieren gedeckt, sondern durch genetisch veränderte Pflanzenarten und hochgezüchtete Nutztiere. Der Mensch griff irreversibel in seine Umwelt ein, statt wie bisher ein Teil der Umwelt zu sein.

Die Konsequenzen für die Ernährung waren der Umstieg von den Nährstoffen Protein und Fett auf Kohlehydrate, die in den Nutzpflanzen konzentriert auftraten. Der Vorteil einer kohlehydratreichen Diät

für den Menschen lag in einem einfacheren und verlässlichen Zugang zu hochenergetischen Nahrungsmitteln. Getreide, Reis und Kartoffeln ersetzten als Basis das jahreszeitabhängige Sammeln von naturbelassenen Früchten, Wurzeln oder anderen verwertbaren pflanzlichen Produkten.

Das Verhältnis von Eiweiß und Fett zu Kohlehydraten kehrte sich um und entwickelte sich vom Verhältnis 80:20 (Fleisch: Pflanzenkost) zu dem heute üblichen 20:80 Verhältnis. Die neolithische Revolution machte den Menschen unabhängig vom Verlauf der Jahreszeiten und dem natürlichen Reservoir an jagdbaren Tieren. Mit unterschiedlichen Konservierungsmethoden, konnte eine ausreichende Nahrungsbasis für eine wachsende Menge an Menschen sichergestellt werden.

Neben der Quantität der Nahrungsmittel, veränderte sich aber vor allem auch die Qualität. Während die Neandertaler und der Homo Sapiens sich mit naturbelassenen Lebensmitteln ernährten, setzt der Mensch seit seiner Sesshaftwerdung auf die Zucht von Nutzpflanzen und Nutztieren zur Ertragssteigerung, das heißt aber auch durch Eingriffe in das Erbgut von Pflanzen und Tieren. Wenn im Folgenden von Fleisch

die Rede ist, bezieht sich die Begrifflichkeit beim Frühmenschen auf das Fleisch von Wildtieren, während die überwiegende Menge an Fleisch heute aus Zuchtbetrieben stammt.

Dies hat entscheidende Bedeutung für die Qualität des Produktes. So weisen zum Beispiel der Fettanteil und die Struktur des Fetts bei Nutztieren erhebliche Unterschiede zu den Werten bei Wildtieren auf. Das Gleiche gilt für die in Pflanzenkost vorkommenden Kohlehydrate. Nutzpflanzen tendieren zu einem deutlich höheren Anteil an kurzkettigen beziehungsweise einfachen Kohlehydraten.

Allein aus der zeitlichen Dimension ergibt sich die Frage, inwiefern der Mensch sich an die neuen Formen der Ernährung angepasst hat, oder was die Konsequenzen aus der radikalen Umstellung waren. Oder mit anderen Worten: Sollten wir uns nicht lieber an der Lebensweise unserer Vorfahren orientieren?

# Die Ernährung im Paläolithikum

---

Das Wissen über die Ernährungsweise der Frühmenschen hat in den letzten Jahren aufgrund technologischer Entwicklungen eine neue qualitative Dimension erreicht. Auf der Grundlage von Isotopenuntersuchungen von Kollagen und Zahnstein konnten die Forscher ein detailliertes Bild der Nahrungsgewohnheiten von Neandertaler und Homo Sapiens erhalten. Das Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie in Leipzig konnte in einer Studie nachweisen, dass die Neandertaler sich in überwiegendem Maß von Fleisch ernährt haben. Durch eine Analyse von Knochenkollagen nach der Radioisotop-Methode, konnten die Wissenschaftler den Speiseplan zweier Neandertaler nachvollziehen.

Bei den beiden Individuen handelt es sich um eine Frau und ein Kind, deren Überreste bei Ausgrabungen in Les Cottés und Rennes in Frankreich gefunden wurden. Beide ernährten sich nahezu ausschließlich von Fleisch. Die Analyse der Aminosäuren im Knochenkollagen erlaubt eine exakte Spezifizierung der Tiere, von denen das Fleisch stammte.



Die Neandertaler in Frankreich jagten und verzehrten demnach in erster Linie große pflanzenfressende Säugetiere wie Rentiere, Pferde, aber auch Wollnashorn und Mammut. Ihr Aminosäuren- und Stickstoffprofil entspricht weitgehend dem von zeitgenössischen Raubtieren wie Hyänen und Wölfen. Eine Gegenüberstellung der Werte von Neandertalern und Hyänen ergibt folgendes Ergebnis:

	Bovinae (Büffel)	Große Säugetiere	Pferd	Rentier	Wollnashorn	Mammut
Hyänen	Bis 25%	Bis 25%	70 - 85%	5 - 40%	Weniger als 20%	Weniger als 15%
Neandertaler	Bis 25%	Bis 25%	70 - 85 %	Weniger als 5 %	Bis zu 60 %	Bis zu 70 %

Allerdings zeigt eine Analyse weiterer Neandertalerfunde eine große Flexibilität hinsichtlich der Hauptnahrungsmittel. Die ausschließliche Fleischdiät der Individuen in Frankreich scheint eher die Ausnahme gewesen zu sein. Im Allgemeinen ist

von einer zusätzlichen Pflanzenkost von etwa 20 Prozent auszugehen. Bei Funden in Spanien (El-Sidron-Höhle) wurde aus der Analyse von Zahnstein sogar eine rein vegetarische Ernährungsform aus Pinienkernen, Moos, Pilzen und Baumrinde nachgewiesen. Die Neandertaler konnten also sehr flexibel auf das Nahrungsangebot ihrer jeweiligen Umwelt reagieren.

Die vegetarische Ernährung kann dabei aber als Notstrategie bei Nahrungsmangel betrachtet werden. Wenn möglich griffen die Neandertaler auf das Fleisch von Beutetieren zu, wobei ihre Jagdstrategien das Erlegen von großen Säugetieren wie Nashorn und Mammut erlaubten. Diese Strategien waren aufgrund der hohen Nährstoffdichte und des extrem hohen Energiebedarfs in der Eiszeit rational und notwendig. Die Neandertaler schreckten dabei im Ausnahmefall auch nicht vor dem Verzehr von Aas zurück. Dies ergibt sich aus den Stickstoffwerten im Kollagen, was einige Forscher sogar zur Vermutung von Kannibalismus veranlasste.

Die parallel lebenden Vertreter der Gattung Homo Sapiens weisen sogar noch höhere Stickstoffwerte als die Neandertaler auf, was auf einen, vielleicht für das Überleben entscheidenden, Unterschied zwischen den Fröhmenschengattungen hinweist: Der Homo Sapiens erschloss sich das Wasser als Nahrungsquelle und profitierte vom Fischreichtum der kalten Gewässer.

## Eine Ernährung wie in der Eiszeit?

Viele der eingangs beschriebener Zivilisationskrankheiten wie Übergewicht, Herz-Kreislaufkrankungen, Diabetes, Allergien und Nahrungsmittelunverträglichkeiten, sind auf die Zufuhr hoher Mengen an einfachen Kohlehydraten zurückzuführen. Kohlehydrate bieten zwar eine hohe Energiedichte, sie lösen allerdings im Körper Reaktionen aus, die sich negativ auf den Gesundheits- und Fitnesszustand der Menschen auswirken.

Die konzentrierte Energie aus Kohlehydraten wird zunächst als Glucose in der Muskulatur eingelagert und dient als Basis für die muskuläre Arbeit. Wird allerdings zu viel an Energie in Form von Kohlehydraten aufgenommen, hat dies erhebliche Auswirkungen auf das System „Körper“. Zucker, und nichts anderes sind einfache Kohlehydrate, führt zu einem Anstieg des Blutzuckerwertes.

Der Körper reagiert darauf mit einem Anstieg der Insulinproduktion. Dies führt zur Umwandlung von einfachen Kohlehydraten zu Fett als Langzeitspeicher für Energie. Damit setzt sich aber eine negative Nahrungsspirale in Bewegung. Auf die Einlagerung von Fett als Speichermedium reagiert der Körper mit einem starken Abfall des Insulinspiegels, was zu einem Energiemangel und zu psychischen Beeinträchtigungen führt.

Der Mensch wird antriebslos, ist Stimmungsschwankungen unterworfen und tendiert zu einer depressiven Verstimmung. Der Insulinspiegel muss wieder in die Höhe getrieben werden, was nur auf der Basis der Zufuhr neuer Kohlehydrate funktioniert. Diese werden wieder als Fette

abgespeichert und der Teufelskreis beginnt von Neuem.

Die Ernährung des Frühmenschen setzte demgegenüber in erster Linie auf Eiweiß und wenig, aber qualitativ hochwertige Fette. Diese haben den Vorteil vom Körper in Energie (Glucose), aber nicht in Energiereserven in Form von Körperfett umgewandelt zu werden. Damit scheint es auf den ersten Blick eine praktikable Alternative zur modernen Ernährung zu geben. Wir müssten nur zurück zur Ernährungsweise unserer Vorfahren.

Allerdings ist eine Umstellung der Quantitäten der Nahrungsmittel hierfür nicht ausreichend. Fleisch ist nicht gleich Fleisch, und das gilt auch für Obst, Nüsse und Gemüse. Die Ernährung des Frühmenschen hat vor allem eine qualitative Dimension. Um zu funktionieren, müssen die Nahrungsmittel ähnliche Nährstoffdichten aufweisen wie die von unseren Vorfahren genutzten Nahrungsquellen. Erlaubt ist alles, was naturbelassen ist und in dieser Form auch schon den Frühmenschen zur Verfügung stand. Ein striktes Verbot gilt für alle modernen Genussmittel, das heißt für raffinierten Zucker, Kaffee oder Alkohol.

Damit beinhaltet der Umstieg auf eine „Steinzeit-Diät“ auch eine Neubewertung von Nahrungsmitteln und den Einstieg in einen neuen Lebensstil. Der Neandertaler zum Beispiel ernährte sich eben nicht vom Steak eines Rindes aus Massentierhaltung, sondern vom Fleisch von Wildtieren, die in ihrem natürlichen Habitat lebten. Er aß gesammelte Früchte, die mit den heutigen Kulturfrüchten kaum mehr etwas gemeinsam haben. Kam Getreide auf den Tisch, so handelte es sich um Gräser und nicht um genetisch hochgezüchtete Kohlehydratproduzenten. Um es noch einmal klar zu betonen: Ernährung auf der Basis der Steinzeit bedeutet nicht den Wechsel des Regals im Supermarkt, sondern den Beginn einer bewussten Ernährung.

Das Auslassen des Brotregals, das Umfahren der Nudeln und von Reis reicht nicht aus, wenn stattdessen die Fleischtheke angesteuert wird. Wer sich ernähren will wie der Steinzeitmensch muss essen wie er, das bedeutet Frische der Lebensmittel, Abwechslung und der Griff zu hochwertigen Produkten. Als Orientierung können hier verschiedene Bio-Labels dienen. Nahrung kann

wieder Spaß machen und gesund sein, aber der Zeitaufwand wird ein deutlich höherer sein.

Und noch ein Hinweis zum Schluss. Neben der Ernährung gehört zu dem neuen Lebensstil auch die Orientierung an den weiteren Lebensgewohnheiten der Frühmenschen. Es handelt sich um Jäger und Sammler, womit kontinuierliche Bewegung ein integraler Bestandteil ihres Lebens war. Der Frühmensch befand sich auf der ständigen Suche nach Nahrung und zog je nach Jahreszeit und natürlichem Nahrungsangebot mit seiner ganzen Gruppe über hunderte von Kilometern. Eine Steinzeit-Ernährung funktioniert nur, wenn diese Aspekte ebenfalls berücksichtigt werden.

## Positive Effekte einer „Neandertaler-Ernährung“

---

Die Umstellung der Ernährung nach diesen Prinzipien zeigt deutliche positive Effekte auf den allgemeinen Gesundheitszustand und die mentale und physiologische Fitness. Die deutsche Gesellschaft für

Ernährung (DGE) kommt zu dem Schluss, dass eine sogenannte Paleo-Diät Einfluss auf fünf Funktionsbereiche des Körpers hat:

- Körpergewicht
- Insulinstoffwechsel
- Fettstoffwechsel
- Stoffwechselkrankheiten allgemein
- Autoimmunkrankheiten

Aktuelle Langzeitstudien zeigen erhebliche Auswirkungen auf das Körpergewicht. Bei einem Test über zwei Jahre in einer Gruppe von 70 übergewichtigen Frauen (BMI über 27) mit einem Durchschnittsalter von 60 Jahren, konnte eine Verringerung der Körperfettmasse nach sechs Monaten um 6,5 kg festgestellt werden. Der Bauchumfang nahm signifikant um mehr als 11 cm im Durchschnitt ab.



Bei der Zivilisationskrankheit Diabetes des Typs 2, der durch Ernährung und Lebensweise ausgelöst wird, kann eine Paleo-Diät zu erheblichen Verbesserungen führen. Die DGE verweist auf eine Studie, die zusätzlich zur Ernährungsumstellung auch einen deutlich gesteigerten Bewegungsumfang zugrunde legte und kommt zu dem Schluss: Der für Diabetes entscheidende HbA1c-Wert sank innerhalb einer Diätdauer von 12 Wochen um 0,9 Prozent. Die Insulinintensität (Homa-IR) verbesserte sich um 45 Prozent. Der Fettanteil (Lipide) im Blut sank signifikant.

Eine ähnliche Tendenz zeigen auch Untersuchungen zu der Entwicklung der Cholesterolverte. Bei einer Testgruppe mit der medizinischen Diagnose „Hypercholesterolämie“, also eines gesundheitsgefährdend erhöhten Cholesterolvertes, zeigt sich, trotz Absetzen der Cholesterol-senkenden Medikamente, eine signifikante Verbesserung des Gesundheitszustands.

Eine Messung des Blutdrucks ergab bei allen Probanden in den verschiedenen Testgruppen bei zunehmender Diät-Dauer eine Annäherung an die Normalwerte. Eine positive Beeinflussung konnte in

Bezug auf den systolischen und den diastolischen Blutdruckwert festgestellt werden.

Da Nahrungsmittel bei Allergien und Autoimmunerkrankungen als auslösende und verstärkende Faktoren eine große Rolle spielen, hat ihre Auswahl erhebliche Auswirkungen auf das Krankheitsbild. Vor allem der Verzicht auf verarbeiteten Industriezucker und die Reduktion der Kohlehydrate im Allgemeinen, zeigt positive Effekte bei Nahrungsmittelunverträglichkeiten und Allergien. Die Rückkehr zu einer ursprünglichen Ernährungsweise kann diese Zivilisationskrankheiten deutlich reduzieren.

# Mangelernährung?

---

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) untersuchte vor allem auch die langfristige Umstellung der Ernährungsgewohnheiten und ihre Auswirkungen auf den Körper. Dabei kam sie zum Schluss, dass es unter Berücksichtigung der qualitativen Aspekte der Nahrungsmittel zu keinen Mangelerscheinungen kommt. Lediglich bei der Aufnahme von Jod kann es zu Problemen kommen. Die DGE rät daher bei der Anwendung einer strikten Paleo-Diät zur zusätzlichen Aufnahme von Jod.

## **Copyright-Informationen**

Dieses Dokument ist Urheberrechtlich geschützt und dient ausschließlich für den privaten Gebrauch. Kopieren, Verteilen teilweise oder im Ganzen kann mit Bußgeldern und Inhaftierungen geahndet werden.

### **Disclaimer**

Die auf dieser Website hinterlegten Informationen ersetzen nicht den medizinischen Rat.

Die auf diesen Seiten hinterlegten Informationen dienen einzig Ihrer Information, sind jedoch nicht als fachmännischer ärztlicher Rat zu verstehen und sind ebenso nicht als Ersatz für eine medizinische Behandlung geeignet. Sollten medizinische Probleme vorliegen, ist es unausweichlich, vor der Nutzung dieser Informationen einen Arzt zu konsultieren. Denn die hier aufgeführten Informationen richten sich ausschließlich Personen, die über einen guten Gesundheitszustand verfügen. Auch Interessierte, die über einen guten Gesundheitszustand verfügen, wird an dieser Stelle geraten, größere Umstellungen der Ernährung oder des sonstigen Lebensstils mit einem Arzt zu besprechen. Dies gilt sowohl vor dem Beginn

eines neuen Programms zur Gewichtsreduktion als auch vor dem Start einer Ernährungsumstellung. Die hier verantwortlichen Personen haben nicht zwingend einen medizinischen Hintergrund. Die hier bereitgestellten Empfehlungen beruhen im Wesentlichen auf den eigenen Erfahrungen der Verantwortlichen. Daher ist es als unausweichlich zu betrachten, dass mit den hier bereitgestellten Informationen vernünftig umgegangen wird.

### **Nutzung dieser Informationen auf eigene Verantwortung**

Entscheiden Sie sich dafür, die auf dieser Website hinterlegten Informationen zu nutzen, stehen Sie selbst in der Verantwortung, die angestrebten Veränderungen und Maßnahmen vorab mit Ihrem Arzt zu besprechen. Die Nutzung der hier hinterlegten Informationen erfolgt auf eigenes Risiko.

## **Haftungsbedingungen**

Die Betreiber dieser Website übernehmen keinerlei Haftung in Bezug auf die Aktualität, Korrektheit oder Vollständigkeit der hier hinterlegten Informationen. Sollten durch die Nutzung der hier zusammengeführten Informationen Schäden entstehen, ist der Betreiber der Website nicht haftbar zu machen, sofern keine grob fahrlässige oder vorsätzliche Handlung seinerseits nachweisbar ist. Darüber hinaus greifen die offiziellen Faktoren des Produkthaftungsgesetzes, die unberührt bleiben.

Impressum

Angaben gemäß § 5 TMG

Make-IT Marketing

Apto8

Pda Les Sorts 8

43320 Pratdip

Spanien

E-Mail: [kundendienst@body-trans.com](mailto:kundendienst@body-trans.com)