# SCHLANK Ü-40

# Schlank Ü-40

Kapitel 1 ..... 4
Wie wir Menschen mit Lügen und Mythen in die Irre geführt werden ..... 4
Übergewichtigkeit und deren Entwicklung in den letzten 50 Jahren ..... 4
Krankheiten, die zurückzuführen sind auf Adipositas ..... 5
Lügen und Mythen der Lebensmittelindustrie ..... 7
Die Lebensmittelpyramide ..... 8
Müsli bzw. Getreideprodukte sind gesund und machen fit ..... 9
Fett macht fett ..... 10
Wie ist das also genau? Machen Fette wirklich dick? ..... 10
Das eigentliche Problem: Transfettsäuren ..... 12
Diäten bzw. Kalorien oder Punkte zählen, ist gesund ..... 13
Kalorien – gut oder böse? ..... 14
Hungerkuren oder Crash-Diäten belasten Körper und Psyche ..... 15
Wie Diäten unseren Stoffwechsel zerstören ..... 16
Warum Diäten abgebrochen werden und der Jo-Jo-Effekt eintritt ..... 17
Kapitel 2 ..... 18
Wer ist Feind und wer ist Freund? ..... 18
Die heutigen »Feinde« der Gewichtsabnahme ..... 18
Kohlenhydrate sind Zucker ..... 19
Es gibt 3 Arten von Zucker (Mono- Di- und Polysaccharide) ..... 20
Flüssigzucker in Getränken und Smoothies ..... 22
Fertigsoßen aus Tüten, Ketchup, Dressings, Salatsoßen ..... 22
Technische bzw. raffinierte Kohlenhydrate (Brot, Nudeln, Reis) ..... 24
Stichwort: »Mehrfachverarbeitete Lebensmittel« ..... 24
Selbst in Wurstwaren stopft die Industrie Zucker ..... 26

Kartoffeln sind kein Gemüse ..... 27
Die »Freunde« in der gesunden Gewichtsabnahme ..... 27
Fleisch und Fett ..... 28
Die Wahrheit über Cholesterin – der wichtigste Baustein des Stoffwechsels 30
T4 – das Schilddrüsenhormon ..... 31
Leptin und Insulin ..... 33
Kapitel 3 ..... 34
Die Wahrheit über den menschlichen Stoffwechsel ..... 34
Folgen der modernen Ernährung ..... 34
Ein Blick in die Evolution ..... 37
Die Ernährung im Paläolithikum ..... 40
Eine Ernährung wie in der Eiszeit? ..... 42
Positive Effekte einer „Neandertaler-Ernährung“ ..... 45
Vorsicht Mangelernährung? ..... 46

# Kapitel 1

## 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 verschleißen 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 Zuckerzufuhr 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 Müslipackungen 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, Weizentoast 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 Müslisorten 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 »Trans-Fettsäuren« (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 Diätnahrung 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 2

## 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, dass 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 Spazierengehen) 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 Stoffwechselhormon 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 Gegenhormon 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 3

## 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 Jahrmillionen 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 Köper 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 Nahrungsnagebot 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-Kreislauferkrankungen 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 Frühmenschengattungen 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 Frühmenschen 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 Nahrungsnagebot 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 Frühmenschengattungen 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 beschriebenen Zivilisationskrankheiten wie Übergewicht, Herz- Kreislauferkrankungen, 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 Cholesterolwerte. Bei einer Testgruppe mit der medizinischen

Diagnose „Hypercholesterolämie“, also eines gesundheitsgefährdend erhöhten Cholesterolwertes, 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 im 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