

INHALTS- VERZEICHNIS

1 Die Leber – Unser Superorgan

Der eigentliche Star in Ihrem Körper 5 • Die Leber wächst mit ihren Aufgaben 9 • Zu viel ist zu viel – Risiken für die Leber 17

2 So wird Ihre Leber gesund

Die Fettleber: Eine Diagnose ist wichtig! 24 • Ewige Jugend? Bei Ihrer Leber ist das möglich! 37 • Das Rad zurückdrehen: Ihr Leber-gesund-Programm 41

3 Die Challenge: Runter mit dem Gewicht!

Es ist eine ganz einfache Rechnung 51 • Also: Kalorien reduzieren, aber richtig 56 • Move your body: Sport und Bewegung 72 • Geht's nicht doch einfacher? 79 • Lassen Sie Trends an sich vorüberziehen 89

4 Der Marathon: Ernährungsstil ändern

Vom Abnehmen zu einem Wandel für immer 95 • Ein Muss: Stopp mit Alkohol 102 • Der mediterrane Typ macht's 110 • Das steckt drin in Ihrem Essen 113 • Großartige Helfer: Die Mikronährstoffe 122 • So können Sie sich motivieren! 131

5 Die Kraft der Pausen

Warum die Leber Ruhe braucht 143 • Die Leber schläft gerne 151 • Intervallfasten hilft Ihnen und Ihrer Leber 159 • Warum sich Durchhalten unbedingt lohnt 165

6 Hilfe

Register 172

Erklärung der Symbole

Jede farbige Textpassage bietet Ihnen spannende und besonders wissenswerte Zusatzinformationen. Diese Symbole zeigen Ihnen, was Sie hier erwartet.



Gut zu wissen



Achtung!



Verblüffendes



Eine kurze
Anleitung



Aus der
Forschung

DIE LEBER – UNSER SUPERORGAN



Die Rolle der Leber wird oft auf den Alkoholabbau reduziert. Das greift aber zu kurz. Tatsächlich ist sie das zentrale Kraftwerk unseres Körpers mit vielfältigen, lebenswichtigen Aufgaben!

Der eigentliche Star in Ihrem Körper

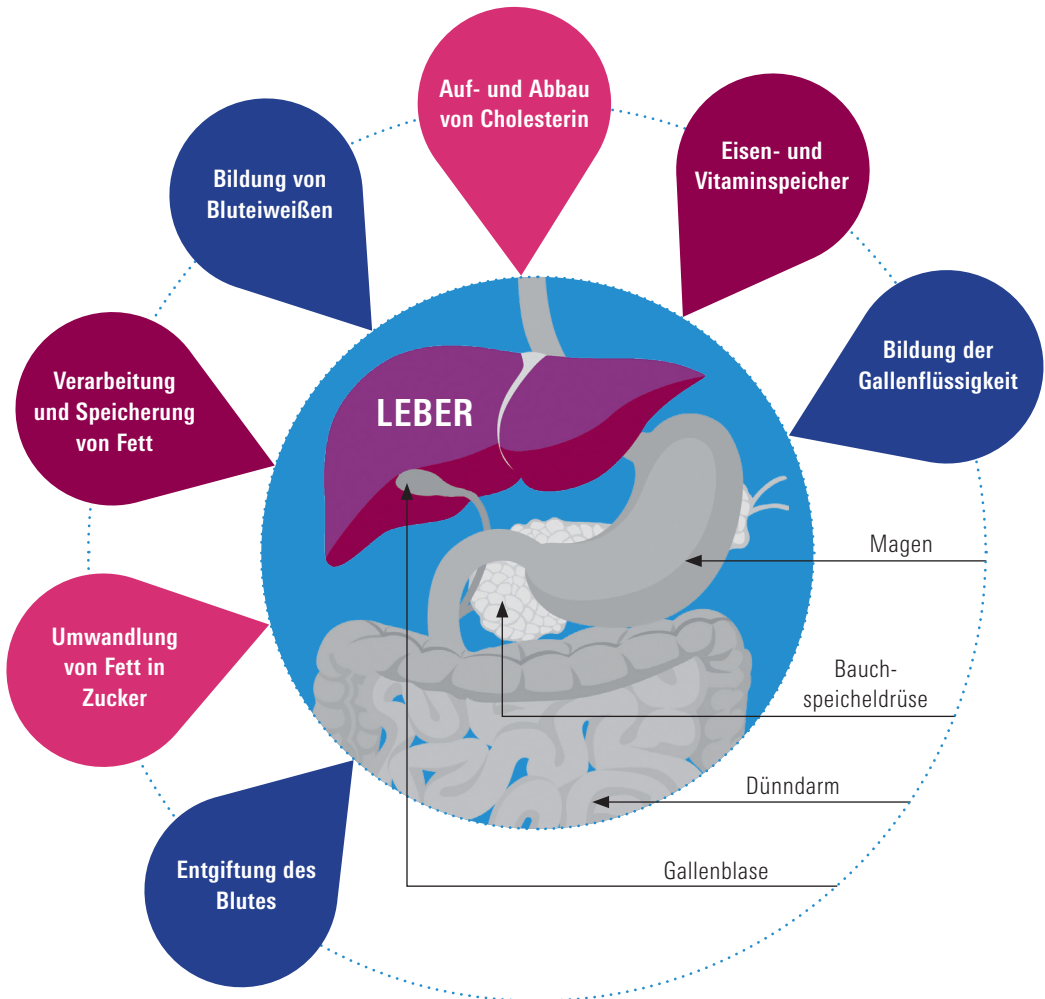
Ohne die Leber läuft im System
Mensch wenig bis gar nichts.
In Ihrer persönlichen Gesundheitspolitik
sollte sie im Mittelpunkt stehen.

Wenn Sie jemand fragt, welchem Organ Sie den höchsten Stellenwert in Ihrem Körper zubilligen würden, was wäre Ihre Antwort? Die meisten Menschen würden wohl spontan das Herz nennen, einige vielleicht auch noch unser Gehirn. Ich habe eine solche offizielle Umfrage dazu zwar noch nicht gesehen, aber ich nehme an, dass die Leber eher auf einem der hinteren Plätze landen würde. Oder hätten Sie sofort mit „Die Leber natürlich!“ geantwortet?

Übrigens ist das nicht überall so. In Frankreich etwa misst man der Leber eine höhere Bedeutung als dem Herzen bei: Wenn dort jemand Schmerzen hat, vermutet man die Ursache eher in einem Problem mit der Leber; denn sie ist das Organ, das Überleben sichert. Interessant, oder? Dieses Wissen um die Bedeutung der Leber für unser „Überleben“ führt uns auch zum Ursprung des Organbegriffs. Woher dieser kommt, ist nicht ganz gesichert, einen gewissen Charme für mich hat allerdings die Vermutung, dass er etwas mit dem deutschen Verb „leben“ zu tun haben könnte. Noch im 17. Jahrhundert nahm man in unseren Breiten an, dass die Aufgabe der Leber unter anderem in der Blutbildung besteht und dass sie damit dem Herzen als „Organ des Lebens“ gleichgestellt ist. Um ein Gefühl für den Stellenwert der Leber für unseren Körper zu bekommen, lohnt auch ein Blick in die traditionelle chinesische Medizin. Dort finden wir die Leber als Mutter bezeichnet, während dem Herz die Rolle des Kindes zukommt. Die Funktion der Leber wird also als lebensspendend und -erhaltend festgelegt, und damit kommt man der Bedeutung, die sie für unseren Körper hat, in der Tat sehr nahe. Ohne die Mutter kann es dem Kind, ohne die Leber kann es dem Herzen und vielen weiteren Organen nicht gut gehen.

DAS AUFGABENSPEKTRUM

Die Leber hat weit mehr Aufgaben als wir denken. Der Abbau von Giftstoffen ist dabei nur eine von vielen.



sich bei weitem nicht im Entgiftungsprozess. Tatsächlich geht man davon aus, dass die Leber insgesamt mehr als 500 verschiedene Funktionen besitzt, von denen die Medizin viele bis heute noch nicht in allen Einzelheiten erforscht hat. Zentrale und gut erforschte Aufgaben sind beispielsweise:

1 FILTRATION: Als Filterorgan holt die Leber toxische Stoffe, die Sie Ihrem Körper zuführen, aus dem Blut heraus, wandelt sie um und scheidet sie aus.

2 PRODUKTION: Die Leber produziert Gallensaft, und zwar in ihrer Funktion als Drüse jeden Tag etwa einen Liter. Dieser dient vor allem der Fettverdauung. Als Eiweißproduzentin bildet Ihre Leber Proteine, um beispielsweise bei der Blutgerinnung über die sogenannten Gerinnungsfaktoren wichtige Aufgaben zu übernehmen.

3 STEUERUNG: Die Leber ist das größte Stoffwechselorgan unseres Körpers. Sie steuert insbesondere den Fett- und Zuckerstoffwechsel sowie den Mineralhaushalt und die Aufgaben verschiedener Vitamine. Die Leber hat zudem einen großen Einfluss auf den Hormonhaushalt des Körpers. So hängt von einer gesunden Leber beispielsweise die optimale Konzentration der Sexualhormone Testosteron und Östrogen ab, eine Funktionsstörung der Leber sorgt für einen Anstieg dieser Hormone mit negativen gesundheitlichen Auswirkungen wie einer Gewichtszunahme oder einer größeren Gefahr von Brustkrebs bei Frauen.

Eine gesunde Leber kommt auf ein stattliches Gewicht zwischen 1 500 und 2 000 Gramm (bei Frauen etwas weniger als bei Männern) und ist damit das größte Stoffwechselorgan und gleichzeitig die größte Drüse des menschlichen Körpers. Die Drüsen in unserem Körper produzieren biochemische Substanzen wie Hormone, Zucker oder Fette, die entweder im Körper gebraucht werden oder aber ausgeschieden werden. Die Leber zählt anatomisch zu den Verdauungsdrüsen, da sie beispielsweise Gallenflüssigkeit und Gallensäuren produziert, die für die Verdauungsprozesse – etwa bei der Fettverdauung – eine wichtige Rolle spielen. Doch auch weitere Stoffe wie Cholesterin werden in der Leber gebildet. Cholesterin, ein sogenanntes Blutfett oder auch Lipid, braucht der Körper zur Herstellung verschiedener Hormone. Außerdem dient die Leber unter anderem als Speicher für die Vitamine A (wichtig für die Augen),

Alkoholkonsum einher, sodass beide Erkrankungen, die alkoholische und die nicht-alkoholische Fettleber, sich zwar in ihren Symptomen unterscheiden, sich jedoch gegenseitig beschleunigen. Letztlich liegt häufig eine Mischform vor und die Benennung erfolgt danach, welche Ursache überwiegt. Man kann sagen: Alkohol tötet die Leberzellen auf andere Weise als Zucker, der Effekt für unser Körperkraftwerk ist jedoch am Ende der gleiche: Eine nachhaltige Leberschädigung, die den ganzen Körper bedroht und so früh wie möglich eines konsequenten Revitalisierungsprogramms bedarf.

Es ist mehr als nur die Leber retten

Ihre Leber ist ein in jeder Hinsicht wandlungsfähiges Organ. Sie steht nie still, sondern reagiert beständig auf äußere Einflüsse, auf die Art und Weise, wie mit ihr umgegangen wird. Das gilt im positiven wie im negativen Sinn. Sie können also nicht sagen: Naja, ich esse zwar nicht immer gesund, trinke bisweilen zu viel Alkohol und achte nicht so richtig darauf, dass ich mich ausreichend bewege, aber das wird schon nicht so schlimm sein. Wenn Sie sich einen solchen Lebensstil angewöhnt haben, sollten Sie sich zumindest darüber im Klaren sein, dass jede dieser Verhaltensweisen eine fortwährende Schädigung der Leber hervorruft, ohne dass Sie das zunächst bemerken. Ihre Fettleber wächst langsam, aber stetig, je stärker und je länger Sie bei Ihrer Lebensweise gedankenlos den Weg des geringsten Widerstands und des scheinbar größtmöglichen kulinarischen Genusses gehen und Bequemlichkeit sowie schnelle Bedürfnisbefriedigung über Nachhaltigkeit für Ihre Gesundheit stellen. Das ist die zunächst einmal schwierige Botschaft: Es gibt kein Durchwurschteln, kein „ich tu ein bisschen was für meine Leber“. Eine leberfreundliche Lebensweise und vor allem auch das Revitalisierungsprogramm leben von Ihrer Konsequenz hinsichtlich Ihrer Lebensführung.

Das klingt nicht nach Spaß und wie vieles im Leben, das uns langfristig gut tut, werden sich der vordergründige Spaß und die sofortige Bedürfnisbefriedigung auch häufig in Grenzen halten. Sie werden jedoch nach nicht allzu langer Zeit merken, dass das Revitalisierungsprogramm für Ihre Leber nicht nur eine Art abstrakte Leberreinigung ist, sondern viel mehr. Sich gesund zu ernähren und dem Körper ausreichend Bewegung zu verschaffen und Ihre Leber

DAS FITNESSPROGRAMM FÜR IHRE LEBER

Ihrer Leber etwas Gutes zu tun, ist eigentlich ganz einfach. So können Sie Ihr Superorgan nicht nur gesundhalten, sondern auch heilen.

LEBER ENTFETTEN

Fortschreiten der Erkrankung verhindern

To-do-Liste



Sport treiben



Kalorienaufnahme reduzieren



Schlaf verbessern



Stress reduzieren

Verzicht auf



stark verarbeitete Lebensmittel



Weißmehl- & zuckerhaltige Lebensmittel



Alkohol und Rauchen



Vorsicht Fettleber!

LEBENSSTIL ÄNDERN

Kalorienaufnahme und -verbrauch in Balance

To-do-Liste



Sport treiben



Gesund ernähren



Schlaf verbessern



Stress reduzieren



Vorsorge- & Kontrolltermine wahrnehmen



Gesunde Leber



DIE CHALLENGE: RUNTER MIT DEM GEWICHT!



Die Abhängigkeit einer Fettleber von Übergewicht ist belegt. Die Frage lautet daher nicht, ob Sie abnehmen sollten, sondern wie Sie es am besten schaffen können.

Es ist eine ganz einfache Rechnung

Mit jedem Kilo weniger tun Sie Ihrer Leber viel Gutes. Überlegen Sie also nicht lange, gehen Sie das Problem an!

Wenn es darum geht, notwendige, aber unangenehme Dinge anzugehen, sind die meisten von uns nicht sonderlich gut darin. Das gilt sicher vor allem für das leidige Thema Gewichtsreduzierung. Mit dem Thema Abnehmdiäten füllen seit Jahrzehnten vor allem Frauenzeitschriften und Boulevardpresse jedes Jahr unzählige Seiten ihrer Hefte. Da gibt es von der klassischen Iss-die-Hälfte-Diät bis zur sommerlichen Suspendiät Hunderte von Empfehlungen, wie Sie schnell, unkompliziert und nachhaltig die Kilos purzeln lassen und künftig mit ihrer Traumfigur und einem strahlenden Lächeln durchs Leben wandeln. Es ist eine Flut an angeblichen 100%-Garantien für den schnellen Erfolg. Gleichwohl, und auch das verblüfft inzwischen kaum jemanden mehr: So gut wie keine dieser Diäten hat irgendwelche nachhaltigen Effekte. Einige von ihnen sind gar nachgewiesen gesundheitsschädlich, wieder andere sind für Menschen mit einem durchgetakteten Alltag schlicht nicht vereinbar.

Als alles andere als gesund gilt beispielsweise die sogenannte Keto-Diät, bei der die Menge an Kohlenhydraten auf rund 20 Gramm pro Tag begrenzt wird. Solch eine heftige Senkung der Menge führt bei vielen Menschen zu Kopfschmerzen, Müdigkeit oder auch Übelkeit und Schwindel. Andere Diäten sind in ihren Vorschriften so kompliziert, dass sie ohne Mangelerscheinungen vor allem im Hinblick auf eine ausgewogene Nährstoffzufuhr kaum eingehalten werden können. Die Vereinbarkeit mit den alltäglichen Abläufen ist hier sicher ein nicht zu unterschätzendes Thema. Wenn nur begrenzt Zeit zum Einkaufen und Kochen besteht, sind sehr aufwendige Diäten schnell – und zugegebenermaßen: völlig nachvollziehbar – wieder beendet. Letztlich muss immer ein Kompromiss gefunden werden,

bunden. Beeinträchtigungen der Leber sind somit immer auch Beeinträchtigungen dieses Gesamtsystems. Das wird gerne unterschätzt. Mit einer Regeneration der Leber und einer entsprechenden Größenrückbildung helfen Sie also im wahrsten Sinne des Wortes, viele Dinge wieder an ihren richtigen Platz und Ordnung in den Organismus zu bringen. Berücksichtigen Sie jedoch dabei immer das richtige Maß! Es geht nie um strenge Diäten, die ohnehin kaum durchzuhalten sind, sondern um eine elegante und angenehme Umstellung der Gewohnheiten, die sich schon nach kurzer Zeit anfühlen wird, als wenn Sie es nie anders gemacht hätten. Wenn Sie das berücksichtigen, wird die Rechnung am Ende wirklich einfach.

Also: Kalorien reduzieren, aber richtig

Es gibt sinnvolle Mittel und Wege,
an Gewicht zu verlieren.

Wichtig sind die richtige Strategie,
Ihr Wille und Durchhaltevermögen.

Was scheint der Grundgedanke aller gewichtsreduzierenden Diäten zu sein? Richtig: Je weniger ich esse, desto schneller werde ich abnehmen. Allerdings werden Sie vielleicht schon selbst festgestellt haben, dass diese Strategie einfach nicht aufgehen will. Das liegt daran, dass Ihr Körper etwas komplizierter „denkt“, als die simple Gleichung „weniger Kalorien = weniger Gewicht“ ihn glauben machen möchte. Um möglichst viele Kalorien zu sparen, müssten Sie möglichst wenig essen – und dabei möglichst viele bestimmte Nahrungsmittel weglassen. Dass bei einer extremen Kalorienreduktion dann auch Produkte wegfallen, die für eine gesunde Ernährung wichtig, ja sogar essenziell sind, liegt auf der Hand, wird bei Extremdiäten aber gerne ignoriert. Soll heißen: Diesem Diätansatz liegt

einfach ein falsches Verständnis von Gesundheit und Ernährung zu Grunde. Die Qualität und Nachhaltigkeit einer Kalorienreduktion an der Menge der zugeführten Nahrung zu messen, funktioniert leider nicht. Darüber hinaus kann eine einseitig auf Ernährung abzielende Gewichtsreduktion ohnehin nicht der Weisheit letzter Schluss sein, die Kombination mit einem gezielten Bewegungsprogramm ist unerlässlich (siehe Seite 72). Darüber hinaus lohnt ein genauer Blick auf die Menge und die Art der Kalorienlieferanten. Kalorie ist nicht gleich Kalorie.

Es ist wichtig zu wissen, was Kalorien überhaupt sind

Ihr Körper bezieht seine Energie im Wesentlichen aus drei unterschiedlichen Arten von Nährstoffen: Eiweißen (Proteinen), Fetten sowie Kohlenhydraten. Diese sogenannten Makronährstoffe sind in großen Mengen in unseren Lebensmitteln enthalten und liefern unserem Körper Energie, eine Eigenschaft, die andere Nährstoffe nicht haben (siehe Seite 113). So kann Ihr Körper beispielsweise aus Vitaminen keine Energie beziehen. Neben den Makronährstoffen sind auch Alkohol und Ballaststoffe wesentliche Energielieferanten. Ballaststoffe gehören chemisch zwar zu den Kohlenhydraten, da sie jedoch mehr als drei Zuckerbausteine besitzen, können sie im Dünndarm nicht verdaut oder absorbiert werden, was dazu führt, dass ihr Nährwert geringer ist. Beim Messen der auf diese Weise gelieferten Energie kommt der Begriff der Kilokalorie (kcal), umgangssprachlich „Kalorie“ ins Spiel.

Alle reden über Kalorien. Schon immer. Die meisten Menschen glauben, dass sie zu viele Kalorien zu sich nehmen und würden die Menge gerne irgendwie reduzieren. Wenn man nur wüsste, wie. Aber: Was sind Kalorien, sind sie wirklich so schlimm, wie es den Anschein hat oder erfüllen sie nicht auch irgendeine sinnvolle Aufgabe? Lassen Sie uns einen Blick auf eins der schillerndsten Worte beim Thema Ernährung werfen.

Im wissenschaftlichen Kontext und auch in einigen anderen Ländern ist übrigens der Begriff „Joule“ (= Kilojoule, kurz kJ) mittlerweile gebräuchlicher als der der Kalorie. Eine Kalorie entspricht dabei etwa 4,19 Joule. Da in Deutschland jedoch die Kalorie immer noch

den Abnehmprozess, gerade wenn der oder die Betroffene von einem sehr hohen Gewichtsniveau kommt, und befördert damit gleichzeitig auch den Glauben an die Wirksamkeit der natürlichen Methoden. Es darf eben nur nicht der Eindruck entstehen, das Medikament sei einzig ursächlich für die Verbesserung der gesundheitlichen Situation, sondern es muss immer klar sein, worauf der Fokus liegen muss.



VORSICHT SCHARLATANERIE: Verschiedene Mittel zum Abnehmen sind frei im Internet verfügbar. Der Versuchung, hier scheinbar mit einem Klick Gewichtsabnahme zu bestellen, sollten Sie unbedingt widerstehen. Abnehmpillen und Co unterliegen nicht den gleichen strengen gesetzlichen Kontrollen wie Arzneimittel. Gerne werben diese Produkte mit dem Label „natürlich“, dabei sind sie häufig sogar gesundheitsschädlich und teuer – Ausgaben, die man sich sparen kann.

Darüber hinaus muss es, wie bei jeder Medikamenteneinnahme, ein Bewusstsein für die möglichen Nebenwirkungen geben. Gerade neuere Wirkstoffe wie Semaglutid können naturgemäß noch nicht durch sehr langfristig angelegte Studien überprüft worden sein und bieten daher unter Umständen in den nächsten Jahren noch so manche unangenehme Überraschung. Derzeit wird beispielsweise in nicht unerheblichem Maße von Entzündungen im Genitalbereich berichtet, die sich als Nebenwirkung Semaglutid zuordnen lassen.

Lipasehemmer: Fett aufnehmen und direkt wieder abführen

Klingt einfach und sinnvoll, oder? Ist es aber nicht. Eine weitere medikamentöse Möglichkeit, an der Fettverarbeitung im Körper zu „drehen“, sind sogenannte Lipasehemmer. Diese verhindern die Aufnahme eines guten Teils der Nahrungsfette, die unter anderem für eine Verfettung der Leber sorgen und werden deshalb bisweilen bei starkem Übergewicht eingesetzt, meist ergänzend zu anderen Maßnahmen. Doch wer denkt, hiermit sei ein Wundermittel gefunden, dass die Tüte Kartoffelchips am Abend einfach an allem vorbei

ABNEHMHILFEN – VOR- UND NACHTEILE

Prüfen Sie genau, ob Abnehmhilfen
für Sie wirklich sinnvoll sind.
Und besprechen Sie Ihr Interesse
unbedingt mit Ihrem Arzt.

	VORTEILE	NACHTEILE
LIPASEHEMMER (ORLISAT)	<ul style="list-style-type: none">– 30 % verminderte Aufnahme von Nahrungsfetten	<ul style="list-style-type: none">– gewichtsreduzierender Effekt eher gering– Vielzahl an Nebenwirkungen wie Bauchschmerzen, Blähungen, Durchfall und Fettstühle– Vitaminmangel
MEDIKAMENTE (SEMAGLUTID, LIRAGLUTID)	<ul style="list-style-type: none">– Gewichtsreduktion von 10–15 %	<ul style="list-style-type: none">– Vielzahl an Nebenwirkungen wie Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Verstopfung– Dyspepsie (Reflux-Symptome)– Entzündungen im Genitalbereich
CHIRURGISCHE EINGRIFFE:		
Sleeve-OP (Schlauchmagen)	<ul style="list-style-type: none">– minimalinvasive laparoskopische Technik (kleine Schnitte)– Operationsrisiken gering– schnelle Gewichtsreduktion	<ul style="list-style-type: none">– Malabsorption (eingeschränkte Aufnahme von Nährstoffen)– irreversible Maßnahme (nicht rückgängig zu machen)
Bariatrische Endoskopie (Bridging-Verfahren, Ballonsysteme, Raffung des Magens durch endoskopisches Verfahren)	<ul style="list-style-type: none">– reversible Technik (Eingriff kann rückgängig gemacht werden)	<ul style="list-style-type: none">– nicht gleichermaßen effektiv (ist aber der Sleeve-OP, wenn möglich, vorzuziehen)

werden, der Zusammenhang zwischen proteinreicher Kost und einem Abbau des Leberfetts scheint jedoch bereits offensichtlich. Besonders proteinreiche Lebensmittel sind etwa Fleisch, Fisch, Milchprodukte und Eier, aber auch Hülsenfrüchte wie Soja, Linsen und Erbsen. Getreideprodukte liefern ebenfalls einen guten Beitrag zur Proteinversorgung.

Sie sehen also, in unseren Lebensmitteln steckt nicht nur viel Gutes, sondern sogar viel Lebenswichtiges drin. Es geht nur darum, wie Sie in Ihrer Ernährung die Schwerpunkte setzen. Also prüfen Sie, wie Sie weniger Zucker und dafür mehr Ballaststoffe auf Ihren Speiseplan bekommen. Oder wie Sie neue, leckere Speiseöle nutzen können, um wichtige Fettsäuren zu sich zu nehmen. Und schauen Sie, welche proteinreichen Lebensmittel Ihnen schmecken könnten. Das ist ein einfacher Startschuss, denken Sie nicht?

Großartige Helfer: Die Mikronährstoffe

Ihre Nahrung enthält nicht nur Fette, Proteine oder Zucker, sondern viele weitere Helferlein, wie Vitamine, Bitterstoffe und Co.

Wenden wir uns nun von den Makronährstoffen wie Fetten, Kohlenhydraten und Zuckern den kleinsten Helfern in Ihrem Körper zu: Unter Mikronährstoffen versteht man Vitamine und Mineralien, ohne die unser Körper – und damit auch unsere Leber – langfristig nicht auskommen kann. Es sind unermüdliche Helfer, von denen wir nur wirklich winzige Mengen benötigen, wir bewegen uns hier im wahren Spuren-von-Bereich. Die Abläufe, für die diese im Körper benötigt werden, sind sehr komplex und kompliziert. Wir versuchen nun, Ihnen einen kleinen Überblick zu verschaffen.

Bei den Vitaminen unterscheidet man grundsätzlich zwischen wasserlöslichen und fettlöslichen Vitamine. Bei den Mineralien spricht man von sogenannten Mengen- und Spurenelementen.

1 WASSERLÖSLICHE VITAMINE sind diejenigen der C- und der B-Gruppe. Durch die Wasserlöslichkeit ist es für den Körper schwieriger, sie zu speichern. Der Vorteil ist, dass es kaum zu einer Vitamin-Übersorgung kommen kann, da sie bei einem Überschuss leichter ausgeschieden werden können.

2 FETTLÖSLICHE VITAMINE brauchen das Nahrungsfett, nur dann können sie optimal aufgenommen werden. Gerade die Leber ist ein idealer Speicherort für diese Vitamine, aber auch in anderem Fettgewebe können sie gut gespeichert werden. Hier ist es also leichter für den Körper, eine Reserve zu schaffen, was wiederum auch zu einem Überschuss führen kann, der sich dann vielleicht negativ auswirkt, etwa bei den Vitaminen E, D, K, A.

3 MENGENELEMENTE, auch als essenzielle Mineralstoffe bezeichnet, heißen so, weil der Körper sie in größeren Mengen als die Spurenelemente braucht. Calcium, Natrium, Magnesium, Kalium, Phosphor, Chlorid und Sulfat sind solche Mengenelemente.

4 SPURENELEMENTE wie Eisen, Mangan, Kupfer, Zink, Selen, Jod oder Fluorid sind sogenannte anorganische Nährstoffe, von denen die benötigten Mengen deutlich geringer sind. Wir benötigen also nur „Spuren“ davon.

Welche Funktionen erfüllen diese Mikronährstoffe nun in Ihrem Körper? Sie brauchen Sie für Wachstum und Entwicklung, auch bei der Fortpflanzung spielen sie eine wichtige Rolle. Mikronährstoffe sind an diversen Reaktionen im Stoffwechsel beteiligt, wichtig beispielsweise für den Energiestoffwechsel (B-Vitamine) oder auch für das Immunsystem (Vitamin A, D oder Zink und Selen).

Die verfügbaren Mikronährstoffe beeinflussen entscheidend Ihre Leistungsfähigkeit. Die Hauptfunktion von Spurenelementen liegt in der Regulation der Geschwindigkeit von Stoffwechselprozessen, außerdem haben sie Einfluss auf die Aktivität von Enzymen, die als Stoffwechsel-Beschleuniger gelten. Zink etwa ist ein sogenannter Co-Faktor von mehr als 100 Enzymen, Magnesium sogar von 300! Mineralstoffe regulieren den Säure-Basen-Haushalt.

Geschmacksrichtungen in eine Rangliste packen, würde „bitter“ vermutlich immer am Ende landen. Das könnte zum einen an der Evolution liegen, denn Pflanzen produzieren beispielsweise Bitterstoffe als Abwehrmechanismus gegen Fressfeinde, sodass der Begriff hier schon mal eindeutig negativ belegt ist. Zum anderen ist unsere Nahrung heute in weiten Teilen von einer übergroßen Süße dominiert, sodass wir uns regelrecht abgewöhnt haben, bitteren Geschmack mit einem angenehmen Gefühl zu assoziieren. Dazu kommt, dass bitterer Geschmack von unseren Geschmacksnerven schon in kleinsten Dosen als sehr intensiv wahrgenommen wird, während es bei anderen Geschmacksrichtungen da doch etwas höherer Dosierung bedarf. Das Gehirn zieht also sehr schnell eine Verbindung zwischen bitterem Geschmack und einer negativen Erfahrung. Die meisten Geschmacksrezeptoren auf der Zunge, die für den bitteren Geschmack zuständig sind, befinden sich ganz hinten auf der Zunge und reagieren stark auf den entsprechenden Reiz, viel stärker etwa, als es bei süßen Dingen der Fall ist. Das lässt sich nur beeinflussen, indem man häufiger mal kleine Portionen bitterer Lebensmittel in die Ernährung einbaut und sich so langsam daran gewöhnt. Mit der Zeit kann es dann so weit kommen, dass der Bittergeschmack auch als angenehm empfunden wird.

Weil Bitterstoffe nicht der Renner sind, werden Pflanzen zum Teil gezielt daraufhin gezüchtet, die Bitterstoffe zu eliminieren. Und es soll Köche und Köchinnen geben, die Gemüse dahingehend bearbeiten, dass sie versuchen, alle bitteren Teile herauszuschneiden und wegzuworfen.

Was Bitterstoffe bewirken

Bitterstoffe sorgen im Darm dafür, dass mehr Verdauungssekret ausgeschüttet wird, das hält den Darm in Form, beeinflusst die Verdauung positiv und macht letztlich beispielsweise auch schwer verdauliche Speisen bekömmlicher. Darüber hinaus verbessern sie die Produktion von Magensaft und erhöhen die Produktion von Gallensaft, sodass für eine bessere Fettverdauung gesorgt ist.

Eine Idee für Ihren Ernährungsplan könnte daher sein, eine Vorspeise in Form eines bitteren Blattsalates oder bitterer Rohkost zu essen, wenn Sie wissen, dass es doch mal ein eher deftiges Hauptgericht geben wird. Lebensmittel, die besonders viele Bitterstoffe

BITTERSTOFFE – DA STECKEN SIE DRIN

Die wichtigen Bitterstoffe stecken in
zahlreichem Gemüse, Obst und Kräutern
und ergänzen schmackhaft Ihren Speiseplan.



Artischocke



Aubergine



Rosenkohl



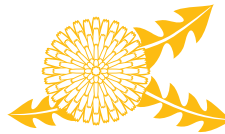
Grapefruit



Chicorée



Radicchio



Löwenzahn



Olive



Thymian



Kurkuma



Kaffee



Tee

Gesundheit haben. Wichtig ist somit herauszufinden, wann Sie Ihrem Schweinehund Auslauf geben und ihn einfach gewähren lassen und wann Sie ihn an die Kette legen und in den Käfig sperren sollten. Und wie Sie das schaffen. Dabei kann das sogenannte SMART-Modell eine entscheidende Rolle spielen.

Bleiben Sie SMART

Bei der Frage, wie Sie es schaffen, von eher vagen „Ich müsste eigentlich mal“-Vorsätzen in konkrete Handlungen zu kommen, die Sie immer mal wieder aus Ihrer Komfortzone hinausführen, lohnt es sich, sich am SMART-Modell zu orientieren. Es ist ein Modell, das sich bewährt hat, wenn es darum geht, seine Ziele klar zu formulieren. Die fünf Buchstaben stehen für die Begriffe „spezifisch“, „messbar“, „attraktiv“, „realistisch“ sowie „terminiert“.

Nehmen wir ein Beispiel, das sich auf Ihren Plan der Leber-Revitalisierung über eine Veränderung Ihrer Ernährungsgewohnheiten anwenden lässt. Definieren Sie ganz konkret, also spezifisch, welche liebgewonnene, aber als leberschädlich erkannte Gewohnheit Sie langfristig ändern möchten. Gehört es beispielsweise zu Ihren Ritualen, abends vor dem Fernseher noch eine halbe Tafel Ihrer Lieblingsschokolade zu genießen? Dann definieren Sie ganz konkret, dass Sie künftig die Schokolade an einigen Tagen vielleicht durch ein paar Nüsse ersetzen wollen, die Ihre Leber deutlich weniger belasten. Wenn es Ihnen beim Visualisieren des Plans hilft, schreiben Sie sich dieses Vorhaben ruhig auf, sodass Sie es sich immer wieder im wahrsten Sinne des Wortes vor Augen führen können.

Um zu verhindern, dass Sie sich irgendwie durchmogeln und die bisherige Schokoladenration inklusive all Ihrem Zucker doch wieder den Weg zu Ihrer Leber findet, sollte die Veränderung leicht zu überprüfen, also messbar, sein. Sie haben bisher wirklich jeden Abend diesem Ritual gefrönt? Dann nehmen Sie sich doch vor, ab sofort an vier von sieben Tagen der Schokolade auf die eine oder andere Weise zu entsagen. Auch hier: Schreiben Sie sich gerade am Anfang ruhig auf, an welchen Tagen Ihnen das gelungen ist. Wenn bis zum Sonntag erst drei Tage auf der Liste stehen, wissen Sie, dass es vor dem Beginn der neuen Woche zumindest keine Schokolade als Motivation geben wird, so bedauerlich Ihr Schweinehund das auch finden mag.

IHRE SMARTEN ZIELE

Probieren Sie die SMART-Methode einfach aus. Ziele aufzuschreiben kann Ihnen helfen, am Ball zu bleiben.

Was ist mein Ziel?

Spezifisch

Wie messe ich mein Ziel?

Messbar

Warum ist das Ziel wichtig für mich?

Attraktiv / Akzeptiert

Mein Ziel ist erreichbar, weil ...

Realistisch

Ziel erreicht am ...

Termin

träumen sehr intensiv und erinnern sich lebhaft an diese Träume, andere können sich an so wenig aus dieser Phase erinnern, dass sie behaupten, niemals zu träumen. Letzteres ist jedoch tatsächlich unmöglich, denn jeder Mensch hat in seinen REM-Phasen Träume.



WARUM WIR SCHLAFEN: Die Natur hat den Menschen mit einem natürlichen Schlaf-Wach-Rhythmus ausgestattet, dem wir nicht entkommen können. Phasen langen Schlafentzugs führen immer zum Versagen von Körperfunktionen und damit zu gesundheitlichen Schäden. Die körpereigenen Prozesse sind darauf ausgelegt, uns zu signalisieren, wann wir Schlaf brauchen, deshalb werden wir irgendwann müde.

Unser Körper braucht den Schlaf nicht nur für die Leber. Alle körpereigenen Prozesse nutzen die Schlafphasen, um in Regenerationsprozesse einzutreten und Energie für neue Aufgaben zu gewinnen. Dafür schüttet der Körper beispielsweise im Schlaf vermehrt Wachstumshormone aus, die solche Regenerationsprozesse fördern. Im Gehirn werden die tagsüber gesammelten Eindrücke und Informationen im Schlaf verarbeitet und auch verfestigt, der Speicherungsprozess in unserem Gedächtnis findet vorrangig im Schlaf statt. In unserem Herz-Kreislauf-System vermindert sich vor allem in den Tiefschlafphasen die Herzfrequenz und der Blutdruck sinkt. In der Leichtschlafphase sowie den REM-Phasen kann beides wieder leicht ansteigen, insgesamt ist aber auch für die Herzgesundheit ein Schockeffekt durch guten und ausreichenden Schlaf vorhanden.

In unserem Immunsystem kommt es nachts zu einer verstärkten Konzentration von Antikörpern und Abwehrzellen im Blut, sodass die Immunabwehr durch den Schlaf gestärkt wird. Nicht umsonst spricht man von „sich gesund schlafen“ und empfiehlt in Krankheitsphasen häufig ausreichend Bettruhe mit möglichst viel Schlaf. Das zeigt auch, dass unser Körper eigentlich viel besser darin ist, sich selbst zu helfen, als wir bisweilen glauben oder als manchmal die Pharmaindustrie uns glauben machen möchte. Man muss ihm nur die Gelegenheit zu diesen Selbstheilungsprozessen geben, denn gerade diese haben zwei Effekte: Sie belasten den Körper und vor allem die Leber nicht, etwa mit toxischen Stoffen in Medikamenten, und sie steigern unser Vertrauen in den eigenen Körper.

Intervallfasten hilft Ihnen und Ihrer Leber

Nachhaltige Pausen beim Essen können helfen, das Gewicht zu reduzieren und die Leber zu unterstützen.

Haben Sie sich schon mal mit der Methode des Intervallfastens näher beschäftigt? Wenn nicht, schreckte Sie vielleicht der Wortbestandteil „fasten“ ab, sich näher damit zu befassen. Tatsächlich ist diese Methode durchaus wirksam, um dauerhaft Gewicht zu verlieren und damit auch die Leber zu revitalisieren. Worum geht es grundsätzlich? Wie das Wort Intervall an sich schon andeutet, sind dabei vor allem die Pausen zwischen den Mahlzeiten entscheidend. Zwar sind auch die Mahlzeiten selbst wichtig, die den Effekt der Pausen nicht gleich wieder zunichtemachen sollten, aber der wesentliche Abnehmeffekt wird tatsächlich durch das Beachten der Intervalle erzielt. Wie diese Intervalle aussehen, dazu gibt es verschiedene Methoden, deren Anwendung sich letztlich auch ein wenig an Ihren Alltagsgewohnheiten und -abläufen orientieren kann.

Die unterschiedlichen Methoden werden meist nach dem zeitlichen Verhältnis zwischen ihren Fasten- und Nicht-Fasten-Zeiten benannt. Gängig sind 16:8, 5:2 sowie 1:1. Was ist damit gemeint? Nehmen wir die 16:8-Methode: Hierbei wird eine Pause von 16 Stunden zwischen der letzten Mahlzeit des Tages und der ersten Mahlzeit des folgenden Tages eingelegt, in der konsequent gefastet wird. Acht Stunden lang darf dann normal gegessen werden, womit natürlich nicht gemeint ist, sich dann gehen zu lassen und möglichst viel zu essen. Idealerweise achten Sie während dieser acht Stunden darauf, gesund und in angemessenen Mengen zu essen. Ideal sind zwei Hauptmahlzeiten in dieser Phase. Auf Snacks zwischendurch sollte auch hier konsequent verzichtet werden! Das führt in der Konsequenz dazu, dass selbst ein leichtes kalorisches „über die Stränge schlagen“ bei den zwei Mahlzeiten nicht dramatisch ist, da die

TIPPS ZUM FASTEN

Wenn Sie Intervallfasten ausprobieren möchten, beachten Sie ein paar Grundregeln.

- Vorerkrankungen: Es gibt Erkrankungen, bei denen Sie mit Fasten vorsichtig sein sollten. Das betrifft Stoffwechselerkrankungen, chronische Krankheiten, Krebserkrankungen und auch Menschen in hohem Alter. Lassen Sie sich vorab von Ihrem Arzt beraten. Für Schwangere, in der Stillzeit und bei Migräne ist Intervallfasten nicht geeignet!
- Die Grundregel: Bei allen Methoden für Intervallfasten heißt die absolute Pflicht: Hören Sie auf Ihren Körper. Wird Ihnen schwindelig oder übel aufgrund fehlender Nahrung, essen Sie etwas! Natürlich sollte es etwas Gesundes, Kalorienarmes sein.
- Trinken, trinken, trinken: Es wichtig, dass Sie ausreichend trinken. Erste Wahl ist Wasser und die ganze Palette schmackhafter (aber ungesüßter) Tees. Trinken kann Ihnen auch helfen, wenn der Hunger Sie quält. Achtung: Nehmen Sie entwässernde Tabletten, sprechen Sie mit Ihrem Arzt über die akzeptable Wassermenge, die Sie trinken dürfen!
- Thema Sport: Wenn Sie mit dem Intervallfasten beginnen, steigen Sie nicht zeitgleich in ein volles Sportprogramm ein. Schauen Sie erst, wie Ihr Körper mit der Umstellung zurechtkommt. Wenn Sie dann auch ein zusätzliches Bewegungsprogramm starten wollen, beginnen Sie langsam und moderat. Auch flotte Spaziergänge oder langsames Pilates reichen für einen Start.
- Unterstützung suchen: Falls möglich, suchen Sie sich Verbündete, die mit Ihnen gemeinsam das Fastenprogramm beginnen. In schwierigen Phasen können Sie sich gegenseitig unterstützen.
- Bleiben Sie geduldig! Es kann einige Tage bis zu drei Wochen dauern, bis Sie und Ihr Körper sich an die neue Ernährungsweise gewöhnt haben.
- Genießen Sie die Fortschritte: Nach einer gewissen Zeit wird sich das Fastenprogramm eingependelt haben und Sie beginnen sich insgesamt fitter zu fühlen. Belohnen Sie sich, indem Sie diese Fitness nutzen, um Dinge zu machen, zu denen Sie sich vorher immer zu müde und schlapp gefühlt haben: Freunde besuchen, einen Ausflug machen, ein Buch lesen. Das motiviert auch zum Weitermachen und Beibehalten des neuen Lebensstils.

Weise hilft Intervallfasten nicht nur bei der Gewichtsabnahme, sondern greift auf förderliche Art und Weise in die Biochemie Ihres Körpers ein. Dabei ist wiederum die psychologische Komponente nicht zu verachten: Ihr Körpergefühl signalisiert, dass Sie das Richtige machen und Ihrem Organismus einen Gefallen tun. Sie werden zudem aktiver, sportliche Betätigung fällt Ihnen leichter, Dinge werden spontaner und schneller erledigt. Der Körper schüttet auf diese Weise auch Glückshormone aus, die sich positiv auf das gesamte Wohlbefinden auswirken.



ZELLERNEUERUNG VOM FEINSTEN: In Studien ließ sich nachweisen, dass es im Rahmen längerer Fastenphasen zur sogenannten Autophagie kommt. So nennt man in Fachkreisen den Selbstreinigungs- und Reparaturprozess der menschlichen Zellen. Beschädigte Zellteile werden abgebaut und durch frische ausgetauscht. Verblüffend: Die Zelle erneuert sich und stellt ihre volle Funktionsfähigkeit wieder her. Man nimmt an, dass dieser Effekt auch Einfluss auf unsere Alterungsprozesse hat und diese verlangsamt.

Intervallfasten kann also helfen, dass Sie älter werden und länger fit sind. Dieses eingebaute Cleaning- und Recyclingsystem des Körpers mit seiner selbstreinigenden Funktion kann gleichwohl nur arbeiten, wenn unser Verdauungssystem nicht pausenlos damit beschäftigt ist, Nahrung zu verarbeiten. Aus diesem Grund kommt es beim Intervallfasten voll zum Tragen. Die Fastenintervalle geben dem Körper Gelegenheit, intern aufzuräumen und Ordnung herzustellen.

Denken Sie in diesem Zusammenhang vielleicht an Ihren Schreibtisch. Wenn Sie pausenlos arbeiten, ohne zwischendurch Unterlagen zu ordnen, abzuheften und auszumisten, wird Ihr Schreibtisch immer voller und unübersichtlicher. Dokumente müssen im Bedarfsfall erst mühsam und zeitaufwendig gesucht werden. Dadurch verlangsamen sich Ihre Arbeitsprozesse, sie werden immer ineffektiver und langwieriger. Wenn Sie immer so weitermachen, können Sie Ihre eigentlichen Aufgaben irgendwann kaum noch erledigen, weil Sie pausenlos mit Organisatorischem beschäftigt sind. Sie versinken im Chaos und blockieren sich selbst. Gönnen Sie sich Pausen, in denen Sie gezielt ausmisten. Legen Sie sich nur die Unterlagen auf den Tisch, die Sie gerade wirklich brauchen. Das fördert Ihre intensiven Arbeitsphasen. Aufgaben lassen sich dann spielend erledigen. Das