

DR. NICOLE SCHAENZLER

DIE EINFACHE LEBER- UND GALLENREINIGUNG

- ENTGIFTEN
- HEILEN
- STÄRKEN

MIT
LEBERSCHUTZ-
KUR



Weltbild

DR. NICOLE SCHAENZLER

DIE EINFACHE LEBER- UND GALLENREINIGUNG

- ENTGIFTEN
- HEILEN
- STÄRKEN



THEORIE

Mehr Kraft und Energie dank
einer gesunden Leber 5

**LEBERSCHUTZ IST
LEBENSCHUTZ** 7

Gesunde Leber, gesunder Körper 8

Die Leber – ein Organ der Superlative 9

Extra: Leber, Gallenblase und
Bauchspeicheldrüse – Lage und
Aufgaben im Körper 10
Die Leber hat viele Feinde 12
Heilung geht durch die Leber! 16

**Die Leber – Stoffwechselzentrale
des Körpers** 18

Chemiefabrik mit zahlreichen
Funktionen 18
Gallensaft für eine gute
Fettverdauung 24



**Vom unspezifischen Symptom
zur Erkrankung** 26

Kranke Leber? Das Blut gibt
Auskunft! 27

Extra: Die wichtigsten
Leberwerte 28

Fettleber – die heimliche
Volkskrankheit 29

Gallensteine durch zu viel
Cholesterin 33

Extra: In 5 Schritten zum
Leber-Normalmaß 35

Virushepatitis 36

Extra: Die Übertragungswege
der Hepatitis-Erreger 37

Leberzirrhose 38

Test: Wie gesund ist Ihre Leber? 40



PRAXIS

DIE LEBER NATÜRLICH STÄRKEN 43

Leberschutz durch die Kraft der Pflanzen 44

Starke Leber – Voraussetzung für die Genesung 45

Die Mariendistel – der Star unter den Leberpflanzen 46

Entgiften mit Löwenzahn 49

Artischocke zum Leberschutz 50

Extra: Heilpflanzen in der Lebertherapie 53

Extra: Mit Heiltees die Leber stärken 54

Wickel, Auflagen & Co. für Leber und Galle 58

Extra: Kranke Leber – kranker Körper 60

Kleine Globuli, große Wirkung 64

Wie wirken Homöopathika? 64

Leber und Galle homöopathisch unterstützen 67

Extra: Homöopathische Mittel einnehmen und dosieren 71

Mit Schüßler-Salzen die Leber entlasten 72

Akupressur tut gut! 77

Extra: Leberwirksame 78

Akupressurpunkte 78

Extra: Sport entlastet die Leber 81

SO BLEIBT IHRE LEBER GESUND 83

Lebergesund essen und leben 84

Belastete Leber durch falsche Ernährung 85

Ballaststoffe entlasten die Leber 87

Die Rolle der Nährstoffe 90

Extra: Fette unter die Lupe genommen 96

Extra: Lebergesunde Alternativen Ernährung bei kranker Leber 100

und Galle 102

Heilfasten – erholsame Pause für die Leber 104

Eine Darmreinigung hilft auch der Leber 106

Die Leberschutz-Kur 108

Einstieg in ein lebergesundes Leben 108

Extra: Leberschutz-Kur – der Tagesablauf im Überblick 116

SERVICE

Glossar 118

Bücher, die weiterhelfen 122

Adressen, die weiterhelfen 123

Register 124

Impressum 127



DR. NICOLE SCHAENZLER

DR. NICOLE SCHAENZLER

Promovierte Philologin und Medizinjournalistin

»Heilung geht durch die Leber:
Von einer lebergesunden Lebensweise
profitiert unser gesamter Organismus.«



MEHR KRAFT UND ENERGIE DANK EINER GESUNDEN LEBER

Rund um die Uhr ist die Leber für uns im Einsatz: Sie sorgt dafür, dass dem Körper stets genügend Energie zur Verfügung steht, liefert den anderen Organen lebensnotwendige Eiweiße, fängt klaglos unsere (Alkohol- und Nikotin-)Sünden auf und hält unser Immunsystem schlagkräftig. Vor allem schützt sie uns höchst effizient vor Giftstoffen. Diese Aufgabe nimmt sie so ernst, dass sie im Extremfall lieber ihre eigenen Zellen zerstört, bevor sie zulässt, dass es andere Teile des Körpers trifft. Danken tun wir es ihr nicht. Im Gegenteil: Mit unserer modernen Ernährungs- und Lebensweise tragen wir sogar dazu bei, dass die Leber erheblich gefährdet ist.

Ziel dieses Buchs ist es deshalb, Sie mit vielen Informationen und praktischen Tipps darin zu unterstützen, zu einem Lebensstil zu finden, der es dem Leber-Galle-System einfach macht, seine zahlreichen Aufgaben zu erfüllen. Und Sie profitieren doppelt: von einer gesunden Leber und einem gesunden Körper, die Ihnen spürbar mehr Kraft und neue Energie verleihen.

Selbst wenn Ihre Leber bereits belastet ist, lässt sich das Ruder in Richtung vollständige Genesung meist noch herumreißen. Hier können begleitend auch bewährte Verfahren der Naturheilkunde oder Homöopathie wertvolle Dienste leisten. Quintessenz der vorgestellten leberwirksamen Maßnahmen ist die Leberschutz-Kur: Wenn Sie vier Wochen lang konsequent unsere Vorschläge befolgen, werden Sie sich am Ende der Kur wie neugeboren fühlen und voller Energie sein.

Dr. Nicole Smauzler



LEBERSCHUTZ IST LEBENSCHUTZ

KEIN ANDERES ORGAN IN UNSEREM KÖRPER HAT SO VIELE
UNTERSCHIEDLICHE AUFGABEN WIE DIE LEBER. UMSO WICH-
TIGER IST ES ZU WISSEN, WAS IHR SCHADET UND WIE SIE SIE
GESUND ERHALTEN.

Gesunde Leber, gesunder Körper	8
Die Leber – Stoffwechselfentrale des Körpers	18
Vom unspezifischen Symptom zur Erkrankung	26



GESUNDE LEBER, GESUNDER KÖRPER

Im Jahr 2011 hat das Bundesministerium für Gesundheit den Deutschen in einer Publikation zum Thema »Gesundheitsinformationen in Deutschland« ein Lob ausgesprochen: Die »Gesundheitsbildung« habe hierzulande in den letzten Jahren zugenommen, und auch das Interesse an einem gesünderen Lebensstil sei allgemein gestiegen. Und es stimmt tatsächlich: Wir sind heute sehr viel besser als noch vor einigen Jahren

darüber informiert, was unserem Körper guttut und was nicht. So wissen wir zum Beispiel, dass tägliches langes Sitzen unserem Rücken schadet, dass Übergewicht die Entwicklung eines Typ-2-Diabetes (Zuckerkrankheit) begünstigt und Rauchen Lungen- oder Kehlkopfkrebs zur Folge haben kann. Dass all diese Faktoren aber auch das Leber-Galle-System schädigen, ist nur sehr wenigen Menschen bewusst.

Die Leber – ein Organ der Superlative

Doch wofür brauchen wir die Leber? Mit ihren ca. 1,5 Kilogramm ist sie das schwerste Organ und zugleich die größte Drüse des Körpers. Kein anderes Organ erfüllt so viele Aufgaben im Körper wie sie. Sie ist Filter-, Entgiftungs-, Speicher- und Ausscheidungsorgan, steuert die wichtigsten Stoffwechselprozesse, ist eine unermüdliche Produktions- und Hormonfabrik. Zudem ist sie das einzige Organ, das Blut aus zwei Quellen – aus der Leberschlagader und der Pfortader ▶ siehe Seite 10 – erhält. Damit gehört sie zu den besonders gut durchbluteten Organen, und deshalb hat sie auch ihre charakteristische rotbraune Farbe.

Untrennbar mit der Leber verbunden sind Gallenblase und Gallengänge. Sie bilden mit der Leber eine Funktionseinheit. Beispielsweise speichert die Gallenblase den von der Leber produzierten Gallensaft. Wird der Gallensaft für die Verdauung benötigt, zieht sich die Gallenblase zusammen und befördert ihn wieder hinaus.

Meisterin der Selbstheilung

Anders als alle anderen Organe ist die Leber in der Lage, entstandene Schäden rasch selbst wieder zu reparieren. Sie wächst sogar nach, wenn man große Teile aus ihr herauschneidet. Dabei folgt sie einem ausgeklügelten Regenerationsprogramm, das erst

dann abgeschlossen ist, wenn sie wieder ihre ursprüngliche Größe erreicht hat. Hierfür benötigt die Leber nur wenige Wochen.

GROSSER NUTZEN FÜR DIE TRANSPLANTATIONSMEDIZIN

Bis heute ist es den Forschern nicht gelungen, die zellbiologischen Mechanismen vollständig zu entschlüsseln, die der leberspezifischen Selbsterneuerung zugrunde liegen. Gleichwohl macht sich inzwischen auch die Transplantationsmedizin diese einzigartige Fähigkeit der Leber zunutze: Weil der Bedarf an Spenderorganen sehr viel höher ist, als geeignete Spenderlebern zur Verfügung stehen, gehen die Mediziner immer häufiger dazu über, eine Teillebertransplantation (Splitleber) vorzunehmen: Dazu wird die Spenderleber in zwei Segmente geteilt, die dann auch zwei Empfängern – in den meisten Fällen einem Kind und einem Erwachsenen – eingepflanzt werden.

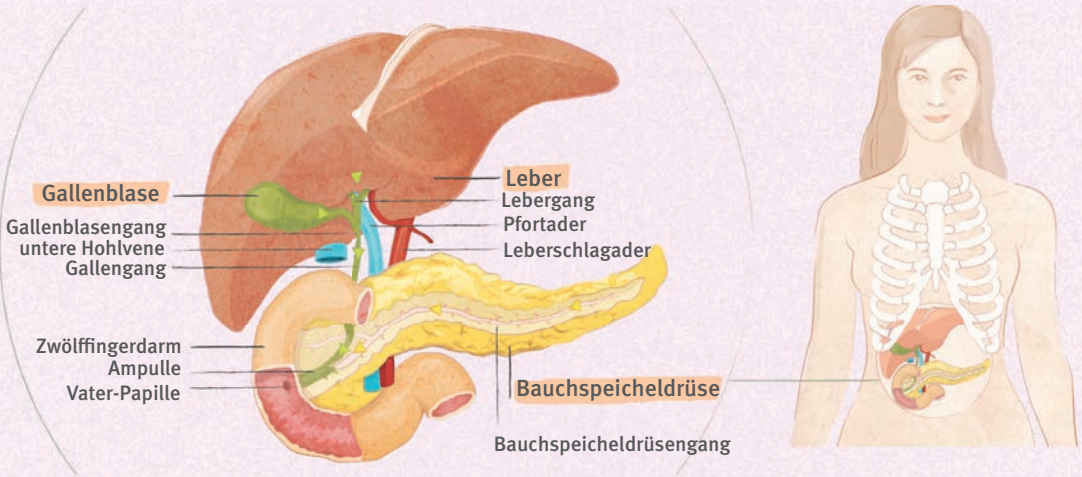
INFO

GUT DURCHBLUTET

Pro Minute fließen etwa 1,4 Liter Blut durch die Leber. Hier wird es entgiftet, gefiltert und auf brauchbare Substanzen geprüft beziehungsweise mit Nährstoffen beladen wieder in den Körper geleitet.

LEBER, GALLENBLASE UND BAUCHSPEICHELDRÜSE – LAGE UND AUFGABEN IM KÖRPER

In der Abbildung können Sie erkennen, dass die Leber mit ihrem größeren rechten Lappen im rechten Oberbauch liegt, der kleinere linke Lappen reicht bis in den linken Oberbauch. Ein Großteil der Leber ist von den unteren Rippen bedeckt. Hinter dem rechten Leberlappen befindet sich die Gallenblase, unterhalb der Leber liegt die Bauchspeicheldrüse.



AUFGABEN DER LEBER:

- > Aufbau und Speicherung von Eiweißen
- > Speicherung von Zuckern
- > Produktion von Cholesterin ▶ siehe Seite 21, Gallensäuren und Fettsäuren
- > Entgiftung von körperfremden schädlichen Substanzen wie Alkohol, Medikamenten oder Bakterien sowie von körpereigenen Substanzen wie nicht (mehr) benötigten Hormonen, überal-

terten bzw. defekten Körperzellen, Abbauprodukten des Eiweißstoffwechsels

AUFGABE DER GALLENBLASE:

- > Speicherung des Gallensafts

AUFGABEN DER BAUCHSPEICHELDRÜSE:

- > Produktion von Verdauungssäften und Enzymen, die in den Zwölffingerdarm fließen
- > Herstellung von Insulin

Der Aufbau der Leber

Der größte Teil der Leber befindet sich hinter dem rechten Rippenbogen im rechten Oberbauch, gleich unterhalb des Zwerchfells

► **siehe Illustration links.** Mit der Unterfläche des Zwerchfells ist die Leber teilweise verwachsen. Da sich das Zwerchfell mit jedem Atemzug nach unten in Richtung Bauchraum senkt, kann sich die Lage der Leber etwas verändern. Das ermöglicht es dem Arzt, bei einer Untersuchung, wenn der Patient tief einatmet, den unteren Rand der Leber mit den Händen zu ertasten.

Umgeben ist sie von einer Bindegewebskapsel. Im Gegensatz zur Leber selbst ist die Kapsel von Nervenfasern durchzogen, die Schmerzreize übermitteln. Schwillt die Le-

ber zum Beispiel aufgrund einer plötzlichen Blutstauung (akute Stauungsleber) an, dehnt sich die bindegewebige Kapsel stark aus und kann so unangenehme Druckschmerzen im rechten Oberbauch hervorrufen.

Aufgeteilt ist die Leber in zwei große Lappen, die durch ein bindegewebiges Band voneinander getrennt sind. Die Mediziner gliedern die beiden Leberlappen in acht Segmente, die jeweils ihre eigene Versorgung haben. Das ist vor allem für die chirurgische Therapie von (bösartigen) Lebererkrankungen von besonderer Bedeutung: Auf diese Weise können einzelne Lebersegmente operativ entfernt werden, ohne dass die Funktion der benachbarten Segmente in Mitleidenschaft gezogen wird.

INFO

DIE VERSCHIEDENEN ZELLARTEN DER LEBER

Neben den Hepatozyten (Leberzellen) erhalten vor allem die folgenden Zellspezialisten die Funktionsfähigkeit der Leber aufrecht:

- Endothelzellen ermöglichen den Stoffaustausch zwischen den Kapillaren (feinsten Blutgefäßen ► **siehe Seite 120**) und den Hepatozyten.
- Hepatische Sternzellen (früher: Ito-Zellen) dienen vor allem als Fett- und Vitamin-A-Speicher und sondern zudem

eine kollagenhaltige Substanz (bindegewebige Substanz) ab, die die Leberzellen zusammenhält.

Außerdem regen sie die Regeneration der Leber nach einer Schädigung an.

- Kupffer-Zellen sind Fresszellen (Makrophagen) und damit Teil des Immunsystems. Sie sorgen dafür, dass die im Pfortaderblut enthaltenen Schadstoffe oder Stoffwechselprodukte abgebaut und so unschädlich gemacht werden.

Die Leberlappen sind in bis zu 100 000 Funktionseinheiten, die Leberläppchen, unterteilt. Sie enthalten rund drei Millionen ringförmig angeordnete Leberzellen, die Hepatozyten, die etwa 20 bis 30 Mikrometer groß sind. In ihnen finden viele wichtige Stoffwechselfvorgänge der Leber statt.

LEBERPFORTE UND LEBERSTIEL

An der Unterseite der Leber verläuft ein kurzer Spalt, der Leberpforte genannt wird. Hier treten Pfortader, Leberschlagader und Gallengang ein beziehungsweise aus. Zusammen mit den Eingeweidenerven und Lymphgefäßen bilden sie den Leberstiel.

SAUERSTOFFVERSORGUNG DURCH DIE LEBERSCHLAGADER

Für ihre unzähligen Stoffwechselaktivitäten benötigen die Leberzellen viel Sauerstoff. Sie erhalten ihn über die Leberschlagader, die vom Herz kommendes, sauerstoffreiches Blut zur Leber bringt. Der Rückfluss des (nunmehr sauerstoffarmen) Bluts von der Leber zum Herz erfolgt über die Lebervenen, die sich zur unteren Hohlvene vereinigen. Damit ist die Leber eines der wenigen Organe, das sowohl von venösem als auch von arteriellem Blut durchströmt wird.

Die Leber hat viele Feinde

Sie konnten bereits lesen, dass überschüssige Pfunde schädlich für das Leber-Galle-Sys-

TIPP

ALKOHOL UND MEDIKAMENTE

Alkohol beeinflusst die Wirkung von Medikamenten, da beide Substanzen über das gleiche Entsorgungssystem der Leber abgebaut werden. Müssen Sie Tabletten einnehmen und trinken parallel dazu Alkohol, kann das Entsorgungssystem nicht beide gleichzeitig abbauen. Dann muss der Arzneistoff warten, und er kreist weiter im Körper. Dadurch verstärken und verlängern sich seine Wirkung und seine Nebenwirkungen. Sogar Vergiftungen sind möglich. Deshalb: Verzicht auf Ihre Leber zuliebe grundsätzlich auf Alkohol, wenn Sie Medikamente einnehmen müssen.

tem sind. Fakt ist: Bei etwa 80 Prozent der Übergewichtigen und bei jedem zweiten Diabetiker ist die Leber »verfettet«, das heißt, sie haben eine Fettleber ▶ siehe Seite 29 ff.. Es droht eine Leberentzündung, die bis zur Leberzirrhose ▶ siehe Seite 38 f. fortschreiten kann. Hohe Cholesterinwerte im Blut erhöhen das Risiko für die Bildung von Gallensteinen ▶ siehe Seite 33 f.. Klemmt ein solcher Stein im Gallenblasenhals oder in einem der kleineren Gallengänge, kommt es zur gefürchteten Gallenkolik.

Sind Sie Raucher, dann sollten Sie bedenken, dass auch Tabakkonsum für die Leber gefährlich werden kann, denn Nikotin wird vornehmlich in der Leber abgebaut. Noch schädlicher ist langjähriger Alkoholgenuß
 ▶ siehe Seite 17.

Belastung durch Umweltgifte

Vielleicht denken Sie gerade: »Leberprobleme sind für mich kein Thema, denn ich rauche nicht und trinke auch kaum Alkohol.« Gut so, das sind auf jeden Fall Pluspunkte! Doch leider sagt dies letztlich nur wenig über die tatsächliche Gesundheit Ihrer Leber aus, denn es gibt noch weitere Faktoren, die die Leber belasten und schädigen können. So setzen zum Beispiel auch organische Lösungsmittel, wie sie in Farben, Spezialreinigern, Fleckenentfernungsmitteln, Kunst- und Klebstoffen vorkommen, sowie Umweltschadstoffe wie Pestizide oder Schwermetalle der Leber zu: Je fettlöslicher ein Gift, desto schlimmer für die Leber. Aflatoxin, ein Gift aus Schimmelpilzen (das zum Beispiel in schimmeligem Brot vorkommt), kann Leberkrebs auslösen. Todfeinde der Leber sind auch Knollenblätterpilze: Ihr Gift kann innerhalb weniger Stunden zu akutem Leberversagen führen.

Belastung durch Medikamente

Unterschätzt wird auch die Gefahr, die von Medikamenten für die Leber ausgehen kann. Denn in der Leber werden alle Arz-

neien um- und abgebaut: Insbesondere wenn Medikamente über Jahre in einer höheren Dosierung eingenommen werden müssen, ist damit eine Dauerbelastung für die Leber verbunden. Das ist allerdings kaum bekannt: Die deutsche Leberstiftung hat in einer Umfrage im Oktober 2011 festgestellt, dass 15 Prozent der befragten Erwachsenen, die apothekenpflichtige Medikamente einnehmen, erhöhte Leberwerte haben. Kommen zur regelmäßigen Einnahme der Tabletten noch Bewegungsmangel, Stress oder zu wenig Schlaf hinzu, lässt die Leistungsfähigkeit der Leber über kurz oder lang immer mehr nach. Als Folge fühlen Sie sich erschöpft. Übrigens können nicht nur synthetische, sondern auch pflanzliche Präparate die Leber schädigen. Aus diesem Grund widerrief das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) 2002 zum Beispiel die Zulassung für Arzneien, die einen Wurzelextrakt aus Kava-Kava

WICHTIG

VORSICHT BEI SCHMERZMITTELN!

Unabhängig von dem Wirkstoff und der Packungsgröße gilt: Nehmen Sie Schmerzmittel ohne ärztliche Verordnung nicht länger als drei Tage hintereinander und nicht häufiger als zehn Tage pro Monat ein.

enthalten. Nach jahrelangem Rechtsstreit mit einigen Herstellern hat das BfArM 2015 nun wieder erlaubt, dass pflanzliche Arzneimittel mit Kava-Kava-Extrakt oder Kavapyronen in Deutschland auf den Markt kommen dürfen – aufgrund möglicher Leberschäden jedoch unter Rezeptpflicht und strengen Sicherheitsauflagen.

Lebererkrankungen sind auf dem Vormarsch

Eine gesunde Leber ist der Schlüssel zu einem gesunden Körper, eine kranke Leber hingegen kann den ganzen Organismus aus dem Gleichgewicht bringen – und im Extremfall zum frühen Tod führen. Laut Homefall der deutschen Leberstiftung leiden

rund fünf Millionen Menschen in Deutschland an einer Lebererkrankung – und viele wissen nicht einmal davon. Rund ein Drittel aller Deutschen über 40 Jahren hat bereits eine Fettleber ▶ siehe Seite 29 ff. entwickelt. Ohne die richtigen Maßnahmen zum Leberschutz kann aus einer Fettleber leicht eine Entzündung der Leber (Hepatitis) werden, und in deren Folge kann später das Lebergewebe irreparabel, also unheilbar vernarben. Bereits im Jahr 2007 hatte das Statistische Bundesamt errechnet, dass Lebererkrankungen mittlerweile die dritthäufigste Todesursache bei Männern mittleren Alters sind. So sterben in Deutschland jedes Jahr rund 15 000 Menschen an einer Leberzirrhose; doppelt so viele wie noch vor 25 Jahren.

INFO

PARACETAMOL SCHÄDIGT DIE LEBER

Das schmerzdämpfende und fiebersenkende Paracetamol ist einer der bekanntesten Wirkstoffe, dem Pharmazeuten und Ärzte eine leberschädigende Wirkung zuschreiben, wenn er in zu hoher Dosierung eingenommen wird. Er ist als Monopräparat sowie in Kombination mit anderen Arzneistoffen, zum Beispiel in einigen »Grippemitteln«, erhältlich. In beiden Fällen ist es unbedingt wichtig, dass Sie die empfohlene Dosierung einhalten,

weil bei Paracetamol der Grat zwischen der nützlichen und der schädlichen Dosis sehr schmal ist! Dies gilt umso mehr, wenn Sie regelmäßig Alkohol konsumieren. Eine durch Alkohol belastete Leber reagiert auf Paracetamol besonders empfindlich. Ebenso sind Kinder für den schmerzstillenden Arzneistoff äußerst sensibel; deshalb darf bei ihnen die ihrem Alter entsprechende Tageshöchst-dosis nicht überschritten werden.

Ähnliches gilt für den Leberzellkrebs, der lange Zeit als eine relativ seltene Tumorerkrankung in Deutschland galt. Hierzulande erkranken derzeit jährlich circa 9 500 Menschen (6 600 Männer, 2 900 Frauen) neu an dieser Krebsart – und rund 5 000 Betroffene überleben die Erkrankung innerhalb des ersten Jahres nach der Diagnose nicht. Damit hat sich die Zahl der jährlichen Todesfälle durch Leberzellkrebs seit den 1970er-Jahren in Deutschland mehr als verdoppelt. Diese erschreckende Entwicklung hat einen konkreten Grund: Unsere Lebensweise ist leberfeindlich.

Die Leber leidet stumm

Warum schenken wir unserer Leber so wenig Beachtung? Das hat viel damit zu tun, dass unser wichtigstes Stoffwechselorgan selbst dann noch nicht aufbegehrt, wenn es ihm schon längst nicht mehr gut geht. Wäre die Leber ein Mensch, würden wir sie wohl als gutmütigen und geduldigen Typen beschreiben, der selbst übermäßige Belastungen klaglos erduldet. Denn die Leber leidet stumm: Sie besitzt keine Nervenfasern für die Schmerzempfindung, sodass sie auch keine Schmerzreize aussenden kann; das kann nur die Bindegewebkapsel, die sie umgibt. Einziges Signal einer beginnenden Lebererkrankung ist daher oft ein denkbar unspezifisches Symptom: Der Betroffene fühlt sich abgeschlagen und schlapp. Rasche Ermüdbarkeit oder ständige Müdigkeit be-

einträchtigen zwar erheblich die Lebensqualität, doch sie halten uns in der Regel nicht wirklich davon ab, unseren täglichen Pflichten nachzukommen. Daher werden Lebererkrankungen oft erst spät, manchmal zu spät erkannt. Dann drohen nicht nur der Leber selbst, sondern dem gesamten Organismus ernsthafte Komplikationen.

Die Müdigkeit ist der Schmerz der Leber.

Fernwirkung durch eine kranke oder überlastete Leber

Die Abläufe in der Leber sind so eng mit den anderen Vorgängen im Körper verbunden, dass es durch Störungen der Leber zu Veränderungen und sogar Erkrankungen an anderen Organen kommen kann. Verdauungsprobleme, Veränderungen des Blutbildes und sogar eine verminderte Knochendichte (Osteoporose) sind häufige »Begleiterscheinungen« einer fortschreitenden Schädigung der Leber.

Eine Überlastung der Leber kann sich auch auf Prozesse in Schilddrüse, Nebennierenrinde, Gelenken oder an der Haut ungünstig auswirken. Deshalb berücksichtigt die Naturheilkunde die zentrale Rolle der Leber, indem sie sehr häufig auch leberkräftigende

INFO

DIE LEBER BEEINFLUSST DAS DARMILIEU

Sind Leber oder Gallenwege erkrankt, ist oft auch die Darmflora gestört. Dann kann mit naturheilkundlichen Maßnahmen gezielt das Darmmilieu saniert werden, etwa mit einer Leinsamenkur oder einer mikrobiologischen Therapie mit Präbiotika.



Maßnahmen im Therapieplan vorsieht, obwohl die Leber auf den ersten Blick vielleicht (noch) gesund erscheint. Die Erfahrung zeigt: Allergien, rheumatische oder Hauterkrankungen bessern sich deutlich, wenn auch die Entgiftungsfunktion der Leber gezielt gestärkt wird, etwa in Form einer Ausleitungskur von Stoffwechselprodukten und Giften mithilfe von Kräutern und feuchtwarmen Auflagen ► siehe Seite 58 f.

Bedenken Sie aber bitte: Die Naturapotheke eignet sich nicht als »Feuerwehr«, wenn es in der Leber bereits lichterloh brennt. Sind Leberzellen erst einmal unheilbar geschädigt, können die bewährten Verfahren der Naturheilkunde zur Entgiftung und Stärkung der Leber nichts mehr ausrichten. Dann lautet die wichtigste Therapiestrategie: Schonung der Leber! Nun gilt es, wirklich alles zu vermeiden, was die Leber weiter belasten könnte. Das kann – je nach Stadium der Erkrankung – im Extremfall auch bedeuten, dass der behandelnde Arzt von einer Kur zum Beispiel mit Heilpflanzen abrät.

Heilung geht durch die Leber!

Trotz dieser düsteren Fakten gibt es einen Lichtblick: In den meisten Fällen ist es nicht zu spät, seiner Leber etwas Gutes zu tun, damit sie weiterhin ihr breit gefächertes Aufgabenspektrum abdecken kann. »Schwächelt« Ihre Leber, ist sie doch erstaunlich regenerationsfähig und praktisch jederzeit bereit, sich wieder »aufpäppeln« zu lassen – vorausgesetzt, ihre Zellen sind noch weitgehend intakt. Die Naturheilkunde kennt eine Reihe von bewährten Methoden zur Entgiftung, Entlastung und Revitalisierung der Leber, die Sie leicht umsetzen und daher mühelos in Ihren Tagesablauf integrieren können. Dabei werden Sie feststellen, dass nicht nur Ihre Leber, sondern Ihr gesamter Organismus profitiert: Gewichtsprobleme, erhöhte

Blutfettwerte, eine beginnende Insulinresistenz ▶ **siehe Seite 119**, aber auch die Neigung zu Infekten, chronische Verdauungsbeschwerden und sogar depressive Verstimmungen bessern sich häufig wie von selbst, wenn die Leber gezielt entlastet, entgiftet und gestärkt wird. Zudem haben Sie wieder mehr Energie für das Tagesgeschäft. Ob Sie Ihrer Leber eine Bitterstoffkur mit Tees verordnen, ob Sie Schüßler-Salze oder Homöopathika einnehmen, sich im Fitnessclub anmelden, Ihre Ernährung lebergesund umstellen ▶ **siehe ab Seite 84** oder künftig auf

Genussmittel wie Alkohol und Nikotin verzichten – jeder einzelne Schritt ist sinnvoll.

Leberschutz durch eine gesunde Lebensweise

Noch besser ist natürlich eine komplette Änderung Ihrer Lebensweise, die alle hier vorgestellten leberwirksamen Maßnahmen berücksichtigt und einmal im Jahr eine vierwöchige Leberschutz-Kur ▶ **siehe ab Seite 108** vorsieht. Wie Ihnen das gelingt und welche Strategien besonders empfehlenswert sind, erfahren Sie ab Seite 83.

INFO

LEBERFEIND ALKOHOL

Alkohol ist in den westlichen Industrieländern ein gesellschaftlich anerkanntes Genussmittel, gilt aber auch als Suchtmittel und ist laut Weltgesundheitsorganisation jährlich bei 1,8 Millionen Todesfällen im Spiel.

So wirkt Alkohol auf die Leber:

- Alkohol ist ein Zellgift. Bei regelmäßigem Alkoholkonsum kann sich mit der Zeit eine Alkoholfettleber ▶ **siehe Seite 29 f.** entwickeln – oft der Beginn einer irreparablen Schädigung der Leber, die eine chronische Entzündung und schließlich eine Leberzirrhose ▶ **siehe Seite 38 f.** nach sich ziehen kann.

- Alkohol erhöht das Risiko für bestimmte Krebserkrankungen. Besonders gefährdet sind diejenigen Organe, die direkt mit dem Alkohol in Berührung kommen, also vor allem die Mundhöhle, der Rachen, der Kehlkopf und die Speiseröhre, aber auch die Bauchspeicheldrüse und die Leber.

Die Weltgesundheitsorganisation gibt daher folgende Empfehlung:

Aus den genannten Gründen sollte man nicht mehr als 20 Gramm Alkohol pro Tag trinken. Zur Orientierung: 10 Gramm Alkohol entsprechen etwa einem viertel Liter Bier oder einem achtel Liter Wein.



DIE LEBER – STOFFWECHSEL- ZENTRALE DES KÖRPERS

Stoffwechsel – also die Aufnahme, der Transport und der chemische Abbau beziehungsweise Umbau von Nahrungsstoffen – bedeutet Leben. Und weil die Leber unser größtes Stoffwechselorgan ist, ist ein Leben ohne eine funktionsfähige Leber nicht möglich. Tatsächlich ist die Leber an fast allen essenziellen Stoffwechselprozessen beteiligt: an der Steuerung des Eiweiß-, Fett- und Kohlenhydrat- beziehungsweise Glukose-(»Zucker«)-

Stoffwechsels ebenso wie an der Regulierung des Mineralstoff- und Vitaminhaushalts.

Chemiefabrik mit zahlreichen Funktionen

Über die Pfortader, in der sich die kleinsten Blutgefäße (Kapillaren) der Darmwände vereinen, bevor sie in die Leber mündet, wird Blut mit den Nahrungsbestandteilen

aus dem Magen-Darm-Trakt, mit den Abbauprodukten der Milz (Bilirubin ► siehe Seite 118) sowie mit den Hormonen der Bauchspeicheldrüse (etwa Insulin) zur Leber geführt. Etwa 75 Prozent ihres Blutes erhält die Leber durch die Pfortader. Innerhalb der Leber verzweigt sich die Pfortader wieder in ein feines Kapillarnetz. Auf diese Weise gelangen die bereits im Darm zerkleinerten Substanzen wie Zucker, Fette, Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente und Aminosäuren zu den einzelnen Leberzellen, wo sie verarbeitet, gespeichert und bei Bedarf an den Organismus abgegeben werden.

Entgiftungszentrale Leber

Sämtliche Stoffe, die im Magen-Darm-Trakt aufgenommen (resorbiert) werden, gelangen über die Pfortader zuerst zur Leber, bevor sie über den großen Blutkreislauf im Körper verteilt werden – das nennen die Mediziner Pfortader-Kreislauf. Auf diese Weise werden ständig Substanzen in die Leber gespült: unverzichtbare Nährstoffe, aus denen die Leber dann verwertbare Substanzen für den Organismus bildet und bei Bedarf speichert, aber auch Schad- und Giftstoffe, die ebenfalls mit der Nahrung aufgenommen wurden, wie Medikamente, Alkohol, Bakterien sowie Pestizide und andere Umweltschadstoffe. Diese zu filtern, zu entgiften beziehungsweise zu inaktivieren und dann wieder auf schnellstem Weg hinauszubefördern – das kann in unserem Körper mit dieser Breiten-

wirkung nur die Leber. In den Leberzellen (Hepatozyten ► siehe Seite 22) stehen hierfür spezielle Enzyme bereit, die schädliche Substanzen chemisch so bearbeiten, dass am Ende ungefährliche Bestandteile übrig bleiben, die problemlos »entsorgt« werden können. Ähnlich verfährt die Leber mit körpereigenen Substanzen, so etwa mit nicht (mehr) benötigten Östrogenen, Steroid- und Schilddrüsenhormonen oder mit überalterten beziehungsweise defekten Körperzellen. Oder aber sie »recycelt« verbrauchte Stoffe in wieder verwertbare Substanzen.

INFO

DER FIRST-PASS-EFFEKT

Durch ihre Einbindung in den Pfortaderkreislauf filtert beziehungsweise verstoffwechselt die Leber alle Stoffe, die vom Verdauungstrakt kommen. Auch vor Arzneistoffen macht sie nicht halt. Dadurch können Medikamente erheblich an Wirkung einbüßen, etwa weil sie von der Leber zu stark »bearbeitet« und dann ausgeschieden werden, bevor sie wirken können. Um diesen sogenannten First-Pass-Effekt zu vermeiden, werden einige Arzneimittel am Magen-Darm-Trakt vorbei, zum Beispiel als Spritze oder Spray, verabreicht.

Bunkern, verteilen ...

Die Leber ist unser Vorratsorgan: In ihren winzig kleinen Speicherkammern bunkert sie viele überzählige Nährstoffe aus dem Blut, um sie sofort abzugeben, wenn sie irgendwo im Körper gebraucht werden. So wandelt sie zum Beispiel nach einer kohlenhydratreichen Mahlzeit überschüssigen Blutzucker zu Glykogen, der Speicherform des Zuckers, um. Wird im Körper wieder Glukose benötigt, öffnet die Leber ihr Depot und bildet umgehend aus Glykogen Glukose. Denn nur aus Glukose können Gehirn, Nerven oder Muskeln ihre Energie gewinnen. Reicht der Glykogenvorrat nicht aus, um den Energiebedarf zu decken, bildet die Leber aus Eiweißbausteinen (Aminosäuren) und Fettabbauprodukten energieliefernde Glukose und schleust sie in den Organismus – das nennt man Glukoneogenese. Sind die Glykogenspeicher dagegen voll und es befindet sich noch Glukose im Blut, dann

INFO

EIWEISSFABRIK LEBER

Die Leber stellt die meisten der im Blut benötigten Eiweißkörper her, so zum Beispiel Albumin, Akute-Phase-Proteine und Blutgerinnungsfaktoren. Häufiges Nasenbluten könnte deshalb ein Hinweis auf eine Leberschwäche sein.

wandelt die Leber diese in Fett um. Außerdem speichert die Leber das Fett, das mit dem Essen aufgenommen wurde, sowie die fettlöslichen Vitamine A, D, E und K, das wasserlösliche Vitamin B₁₂ und Folsäure oder so wichtige Mineralstoffe wie Eisen, Mangan, Zink und Kupfer.

... und selbst produzieren

Die Leber speichert jedoch nicht nur, sondern sie produziert auch selbst, allen voran wichtige Eiweiße. Hierfür zerlegen die Leberzellen Proteine aus der Nahrung in ihre Einzelbausteine und setzen sie dann zu körpereigenen Eiweißen wie Enzymen, Antikörpern oder Blutgerinnungsfaktoren, die das Blut bei einer Verletzung gerinnen lassen, zusammen. Dies ist auch der Grund, weshalb der Arzt bei einer plötzlich aufgetretenen Blutungsneigung oft mithilfe verschiedener Untersuchungen einen Leberschaden ausschließt.

Darüber hinaus produziert die Leber Eiweiße für den Transport von Fetten oder von Hormonen im Blut sowie einen Großteil des körpereigenen Cholesterins ▶ **siehe Seite 21**, das dann zur Bildung der Gallenflüssigkeit ▶ **siehe Seite 24** verwendet wird.

Außerdem baut sie aus den Aminosäuren auch noch täglich etwa zwölf Gramm Albumin auf, den Haupteiweißbestandteil des Blutplasmas. Albumin bringt im Körper wasserunlösliche Stoffe an ihren jeweiligen Zielort. Es kann Wasser binden, ist für den

INFO

CHOLESTERIN – EINE LEBENSWICHTIGE SUBSTANZ

Der Fettstoff Cholesterin ist für uns so wichtig, dass er vom Körper, allen voran von der Leber, zu drei Vierteln selbst hergestellt wird; der Rest wird über die Nahrung (hauptsächlich über tierische Fette) aufgenommen.

Tatsächlich würde die Cholesterinproduktion des Körpers ausreichen, um den eigenen Bedarf zu decken – selbst dann, wenn wir uns komplett cholesterinfrei ernähren würden.

Cholesterin ist nicht nur für die Bildung des Gallensafts ► siehe Seite 24, sondern auch als Ausgangsstoff für Hormone wie Testosteron, Östrogen oder Cortisol sowie für Vitamin D₃ unverzichtbar. Zudem ist es eine wichtige Bausubstanz für die Zellwände und Nervenfasern.

Wie alle Fette ist Cholesterin kaum wasserlöslich. Deshalb wird es für den Transport im Körper an spezielle Eiweißteilchen, die Lipoproteine, gebunden. Die bekanntesten Lipoproteine sind LDL (Low Density Lipoprotein), das eine niedrige Dichte hat und einen Großteil des Cholesterins von der Leber zu den weiter entfernten Körperzellen bringt, und HDL (High Density Lipoprotein), das eine hohe Dichte hat und Cholesterin aus den

Körperzellen zurück zur Leber transportiert. Diese beiden Lipoproteine spielen bei der Diagnostik und Therapie von Fettstoffwechsstörungen, aber auch in der Prävention und Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen eine besonders wichtige Rolle.

»Gutes« und »schlechtes« Cholesterin: Dass HDL auch als »gutes«, LDL dagegen als »schlechtes« Cholesterin bezeichnet wird, hat viel mit der Wirkung zu tun, die die beiden Lipoproteine auf unsere Blutgefäße haben können. Bei einem Überangebot im Blut lagert sich nämlich LDL-Cholesterin an den Innenwänden der Arterienwände ein und leistet so der Entstehung einer Arteriosklerose Vorschub. Natürlicher Gegenspieler des LDL-Cholesterins ist das HDL-Cholesterin, welches das LDL-Cholesterin, das sich an die Arterienwände angeheftet hat, aufnimmt und abtransportiert. Zwar weisen neuere Untersuchungen darauf hin, dass auch Menschen, die hohe HDL-Werte aufweisen, Herz-Kreislauf-Krankheiten erleiden können. Personen mit erniedrigten HDL-Konzentrationen wird jedoch weiterhin ein deutlich erhöhtes Arterioskleroserisiko zugeschrieben.

Gewebedruck unerlässlich und hält die Flüssigkeitsverteilung zwischen Blut und Gewebe konstant. Fehlt Albumin, kommt es zu Wassereinlagerungen im Gewebe (Ödeme).

Partner des Immunsystems

Was nur wenige wissen: Das erste Organ, das den Embryo mit Blut und Immunzellen versorgt, ist die Leber. Und kaum ist das Baby auf der Welt, unterstützt sie dessen Immunsystem im Abwehrkampf gegen Krankheitserreger. So stellt die Leber zum Beispiel umgehend sogenannte Akute-Phase-Proteine ▶ siehe Seite 118 zur Verfügung, um Eindringlinge zu eliminieren, wenn im Körper eine Entzündungsreaktion in Gang gesetzt wird. Prominentester Vertreter ist das C-reaktive Protein ▶ siehe CRP-Wert, rechts und Sei-

te 119: Zum einen bindet sich CRP selbst an eingedrungene Erreger, zum anderen leitet es wichtige Schritte der Immunabwehr ein. Je früher CRP in Aktion tritt, desto besser. Deshalb stellen die Leberzellen den Eiweißstoff bereits in den ersten Stunden nach Beginn einer Infektion bereit.

Wie eng Immunsystem und Leber miteinander verknüpft sind, zeigt sich auch daran, dass wir anfällig für Infekte werden, wenn die Leber nicht mehr ausreichend in der Lage ist, Bakterien, Viren oder Schadstoffe zu filtern und zu eliminieren. Deshalb profitiert immer auch das Immunsystem von einer Entgiftungs- und Reinigungskur der Leber und ist nun (wieder) schlagkräftig genug, den Abwehrkampf gegen Krankheitserreger für sich zu entscheiden.

INFO

HEPATOZYTEN – AKTIVPOSTEN DER LEBER

Die Leber (griechisch *hepar*) gliedert sich in den rechten großen und den linken kleineren Leberlappen ▶ siehe Seite 10. Die Leberlappen sind in bis zu 100 000 Funktionseinheiten – die Leberläppchen – unterteilt. Ein Leberläppchen hat eine Größe von maximal zwei Millimetern, ist sechseckig und enthält rund drei Millionen etwa 20 bis 30 Mikrometer große, ringförmig gruppierte Leberzellen, die Hepatozy-

ten genannt werden. Diese haben meist mehrere Zellkerne und sind in Strängen, den Leberzellbalken, angeordnet. Die Hepatozyten machen etwa 80 Prozent des Lebervolumens aus. In ihnen spielen sich all die hochkomplexen Umwandlungs- und Produktionsvorgänge ab, die zur Entgiftung oder zur Bereitstellung von lebensnotwendigen Substanzen wie Eiweißstoffen oder Fettsäuren nötig sind.