

**Zeitschrift:** Gesundheitsnachrichten / A. Vogel  
**Herausgeber:** A. Vogel  
**Band:** 63 (2006)  
**Heft:** 9: Hat Ihre Leber was zu lachen?  
  
**Artikel:** Hat Ihre Leber auch was zu lachen?  
**Autor:** Zehnder, Ingrid  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-557829>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Menschen mit einer überlasteten oder angeschlagenen Leber sind häufig müde und neigen zu trüben Gedanken und Gemütsverstimmungen. Lebenslustig und fit kann man nur sein, wenn die Leber gesund und leistungsfähig ist.

Wann die Leber krank ist und wie man sie pflegt, erfahren Sie in unserem 2-teiligen Artikel.

(Folge 2 in der Oktober-Ausgabe)

## Hat Ihre Leber auch was zu lachen?

**Giftfilter, Müllabfuhr, Gallelieferant, Vitaminspeicher, Hormonproduzent, Energiereservoir, Kontrollbehörde – die Leber arbeitet unermüdlich und reguliert die Gesundheit auf vielfältige Weise. Lernen Sie Ihre Leber kennen und achten Sie darauf, dass ihr das Lachen nicht vergeht.**

Kommt das Herz aus dem Rhythmus, wird einem schon mal angst und bange. Schmerzt der Magen oder grummelt der Darm, überlegt man sich, was die Ursache sein könnte. Doch wer denkt schon über die Gesundheit und das Glück seiner Leber nach? Eine kranke Leber tut nicht weh, sie verzeiht ziemlich lange ziemlich viele Sünden, und ihre Fähigkeit zur Regeneration grenzt an ein Wunder.

### **Was passiert eigentlich in der Leber?**

Wir essen zu üppig und zu fett, wir trinken Alkohol, wir rauchen. Beim kleinsten Unbehagen schlucken wir Medikamente. Statt auf die Qualität und den kontrolliert biologischen Anbau achten wir bei Lebensmitteln eher auf die Preise. Wir infizieren uns mit Bakterien und Viren. Aus Unkenntnis oder Leichtsinn essen wir die falschen Pilze. Wir ärgern uns

ständig und tun nichts gegen ungesunden Stress. Sind wir uns eigentlich darüber im Klaren, wer das alles ausbaden muss?

Mit durchschnittlich 1,5 Kilogramm ist die Leber das grösste und schwerste Organ des Menschen und wird von anderthalb Liter Blut pro Minute durchflossen. Sie befindet sich grösstenteils im rechten Oberbauch unterhalb des Zwerchfells, mit dem sie teilweise verwachsen ist. Man spricht von einem rechten und einem linken Leberlappen, wobei der rechte wesentlich grösser ist. Eine gesunde Leber hat eine glatte Oberfläche und sieht aufgrund der starken Durchblutung rötlich-braun aus. Sie besteht aus Milliarden von Leberzellen sowie aus Blutgefässen und Stützsubstanz. Die Leberarterie führt sauerstoffreiches Blut zur Eigenversorgung von der Hauptschlagader heran. Aus der Pfortader kommt das (zu verarbeitende) Blut, das zuvor den Magen- und Darmtrakt sowie die Milz durchflossen hat. Abgeleitet wird das Blut über die Lebervene, die in die untere Hohlvene mündet, welche direkt zum Herzen führt.

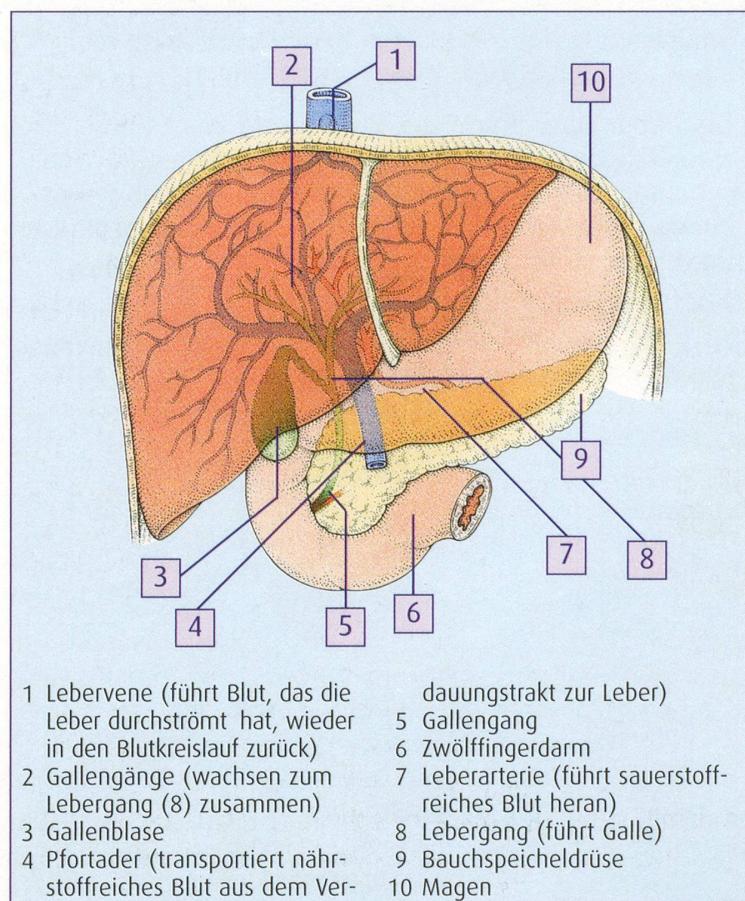
### Chiemelabor, Kraftwerk, Klärstation

Das schwergewichtige Organ hat zahlreiche, lebensnotwendige Aufgaben, denn es beeinflusst die Verdauung, den Stoffwechsel, den Blutkreislauf und den Hormonhaushalt.

Die Leber ist ein wichtiger Teil des Verdauungssystems. Im Magen und Dünndarm wird die aufgenommene Nahrung in ihre verwertbaren Bestandteile zerlegt, welche vom Blut aufgenommen werden. Das Blut fliesst dann in der Pfortader von den Verdauungsorganen zur Leber. Das Organ verarbeitet Eiweiße, Kohlenhydrate und Fette, die der Körper erst dann nutzen kann. Aus einem Überschuss an Kohlenhydraten bildet sie Glykogen und Fett. Für Energieengpässe

legt sie diese Stoffe als Reserven an. Zusätzlich speichert sie Vitamine, Eisen und Spurenelemente.

Die von der Leber produzierte Gallenflüssigkeit gelangt über das Gallengangssystem in den Darm. Auf diese Weise werden einerseits Abbauprodukte und Giftstoffe in den Darm abgeleitet und zum anderen die Fettverdauung unterstützt. Als Klärwerk des Körpers ist sie zusammen mit der Niere für die Entgiftung zuständig. Sie entsorgt und beseitigt, so gut es geht, Schadstoffe aus Nahrung, Umwelt, Medikamenten und Genussmitteln wie Alkohol und Zigaretten. Sie neutralisiert auch das körpereigene giftige Ammoniak, das beim Abbau der Proteine anfällt. Entlang der Lebergefässer finden sich hochspezialisierte, nach dem Entdecker benannte Kupffersche Sternzellen, die das Blut von allen Fremdstoffen, beispielsweise Bakterien, befreien.



## Das Aufgabenheft der Leber

**Eiweissstoffwechsel:** Die kleinsten Bausteine der Proteine (Eiweisse) sind Aminosäuren. Sie werden in der Leber zu den notwendigen körpereigenen Proteinen (und Enzymen) zusammengesetzt. • Bildung von Harnstoff als «entgifteter Ammoniak» und wasserlösliches Endprodukt des Aminosäurestoffwechsels.

**Kohlenhydratstoffwechsel:** Kohlenhydrate (Glukose) werden in Form von Glykogen als Energievorrat gespeichert. • Die Leber sorgt auch für einen konstanten Blutzuckerspiegel.

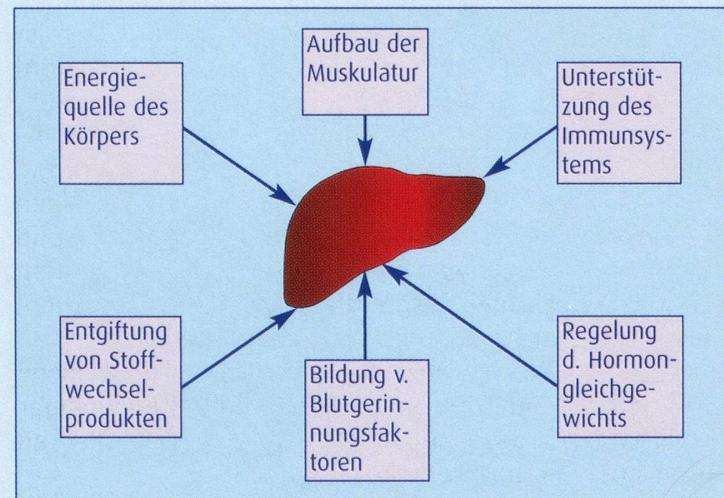
**Fettstoffwechsel:** Die Bausteine der Nahrungsfette werden in der Leber zu körpereigenen Fetten zusammengesetzt. Die Leber stellt das Blutfett Cholesterin her, speichert es und sorgt mit der richtigen Verpackung in verschiedene Transportproteine für eine Verteilung im Körper. Ein Teil des Cholesterins wird zur Produktion Hormonen und von Gallensäure gebraucht.

**Abwehr- und Filterfunktion:** Die Leber entsorgt Zelltrümmer, Bakterien, Viren sowie körpereigene und körperfremde Zellbestandteile.

**Speicherung** der Vitamine A, B12, D, Folsäure und K, sowie von Eisen, Zink, Kupfer und Mangan.

Die Leber übernimmt die **Blutbildung** beim Fötus bis zum 7. Schwangerschaftsmonat. • Abbau und Ausscheidung des Farbstoffs Hämoglobin in den abgestorbenen roten Blutkörperchen in Form von Bilirubin. • Bildung von Blutgerinnungsfaktoren.

Steuert die Bildung, die Aktivierung und den Abbau von einer Reihe von **Hormonen**, z.B. Schilddrüsenhormone, Sexualhormone, Insulin, Wachstumshormone.



Diese Zellen entfernen zudem die überalterten oder geschädigten roten Blutkörperchen und geben sie zur Weiterverarbeitung an die Leberzellen ab. Auch die Erkennung und Ausschaltung von Tumorzellen gehört zu den Aufgaben der Leber. Dementsprechend ist sie auch ein wichtiges Organ für das Abwehrsystem. Die Leber baut den roten Blutfarbstoff ab und produziert Albumin, ein lebenswichtiges Protein, das u.a. das Blut in den Gefäßen hält und Substanzen wie Fettsäuren, Vitamine und Medikamente (z.B. Penicillin) im Blut transportiert. Albumin bindet auch viele wasserunlösliche Giftstoffe. Leberzellen bilden die Gerinnungsfaktoren für das Blut und ein besonderes Eiweiss (C-reaktives Protein), das für die Infektabwehr eine wichtige Rolle spielt. Zusätzlich stellt die Leber Hormone her, baut sie auf oder ab.

### Die Leber ist unersetzlich

Wir sehen, viele lebenswichtige Funktionen werden ausschliesslich von der Leber wahrgenommen.

Würde die Leber ausfallen oder in ihrer Arbeit ausserordentlich behindert sein, käme es zu einem Abfall des Blutzuckers und infolgedessen zur Schädigung der Hirnzellen. Das Versagen der Eiweissherstellung würde zu Störungen des Hormon- und Enzymaufbaus führen. Wegen des Mangels an Gerinnungsfaktoren im Blut käme es schon bei geringfügigen Anlässen zu Blutungen. Die nicht abgebauten Stoffwechselgifte würden zu einer raschen Schädigung sämtlicher Körperzellen führen.

Bei lebensbedrohlichen Schädigungen ist, anders als bei den Nieren, eine Dialyse bei der Leber nur kurzfristig möglich. Während die Entgiftungsfunktion heutzutage kurze Zeit maschinell aufrechterhalten werden kann, gelang es bisher nicht, die Aufbaufunktionen künstlich nachzuahmen.

## Was schadet der Leber? Und warum?

- Mangelnde «Vorverdauung» im Mund durch zu hastiges Essen, denn gründliches Kauen und Einspeichern erleichtern der Leber die Arbeit.

## Zeitmangel beim Essen erfordert Zeit zum Kranksein.

Alfred Vogel

- Dauerhaft falsche Ernährungsweise (zu fett, zu viel),
- Übergewicht, weil überschüssiges Fett (auch) in den Leberzellen abgelagert wird. Auf Dauer schränkt dies die Funktion der Leber ein (Fettleber).
- Zuviel Alkohol. Etwa 90 Prozent des Alkohols muss in der Leber abgebaut und umgewandelt werden, etwa in Acetaldehyd, das in grossen Mengen die Zellfunktion der Leber schädigt. Alkohol behindert zudem den Abbau von Fettsäuren, die dann in den Leberzellen gelagert werden – sie verfetten.
- Zigaretten-, Zigarrenrauchen,
- häufiger Medikamentengebrauch,
- Rückstände aus Schädlingsbekämpfungsmitteln, Schwermetalle und chemische Zusätze in der Nahrung. Nikotin, Teer, Rückstände von Medikamenten und Pestiziden, aber auch angeschimmelte/angefaulte Lebensmittel belasten die Leber. Sie ist auch eine Art Deponie für Schwermetalle wie Blei, Kupfer oder Cadmium, die unter Umständen mit der Nahrung aufgenommen werden.
- Anabolika, also chemische Eiweiss-Aufbau-Mittel, meist Hormone, mit deren Hilfe man mehr Körpereiweiss in Form von Muskeln aufbauen will. Das kann zu Leberverfettung führen.
- schlechte Atmung,
- zu wenig Flüssigkeitsaufnahme,
- zu wenig Bewegung, weil die Leber dann schlechter durchblutet wird.

## Erkrankungen der Leber

Schwere Lebererkrankungen sind: Tumore, Autoimmun- und Stoffwechselerkrankungen, Virusinfektionen (Hepatitis B und C), toxische Erkrankungen durch Pilzvergiftungen, Umweltgifte und Medikamente sowie die alkoholisch bedingte und die nicht-alkoholisch bedingte Leberentzündung. Letztere betrifft hauptsächlich Übergewichtige und Diabetiker (Typ 2) und wird immer häufiger festgestellt.

Wenn auch Ursachen und Verlauf dieser Krankheiten sehr unterschiedlich sein können, die Spätfolgen gleichen sich. Es kommt zu einer Zerstörung der Leberzellen, die kranke Leber vernarbt und schrumpft. Medizinisch heisst das Zirrhose. Schwerwiegende Folgen einer Zirrhose: Wasserbauch, Störung der Hirnleistung, Blutungen aus Krampfadern in

## Forschung aktuell: Serotonin hält die Leber gesund

Im April 2006 ging die Meldung durch die Fachpresse, dass Wissenschaftler der Universitätsklinik in Zürich und des Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale in Strasbourg gemeinsam mit dem Max-Planck-Institut für molekulare Genetik und dem Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in Berlin entdeckt haben, dass Serotonin unentbehrlich für die Regeneration von geschädigtem Lebergewebe ist.

Das auch als «Glückshormon» bekannte Serotonin ist zu 95 Prozent in den Blutplättchen (Thrombozyten) enthalten und hat viele wichtige Aufgaben, u.a. unterstützt es bei verletzten Blutgefäßen die Blutgerinnung. Die neuen Forschungsergebnisse sind wichtig für die klinische Behandlung von Leberschäden. Nach Transplantationen sinkt die Zahl der Blutplättchen und somit der Serotonininspiegel. Eine Therapie mit dem Hormon oder ähnlichen Stoffen könnte dafür sorgen, dass Transplantationen erfolgreicher verlaufen.

Auch Alkoholkranke könnten von den Erkenntnissen profitieren. Denn ihre Blutplättchen enthalten weniger Serotonin, so dass sie möglicherweise schneller an einer Leberzirrhose erkranken.

Magen oder Speiseröhre, in sehr ungünstigen Fällen auch Leberkrebs. Durch geeignete frühzeitige Therapien lässt sich ein solcher chronischer Verlauf oft erfolgreich verhindern.

Die Hepatitis A, auch als Reisehepatitis bekannt, weil sie durch schlechte hygienische Verhältnisse und fäkal-verunreinigtes Wasser, Lebensmittel oder Personen vor allem in der 2. und 3. Welt verursacht ist, wird nicht chronisch und führt zur lebenslangen Immunität. Eine Hepatitis A oder B lässt sich auch durch Impfung vermeiden, eine Hepatitis C nicht.

### Gelbsucht – ein Warnsignal

Gelbsucht ist keine Krankheit, sondern das Symptom einer Funktionsstörung oder einer Schädigung der Leber. Auch Gallensteine, Entzündungen der Gallenwege oder Tumore können zu einer Gelbsucht führen. Ursache der Gelbfärbung von Haut, Schleimhäuten und Augenbindehaut ist ein Stau des gelben Bilirubins, eines Stoffes, der beim Abbau roter Blutkörperchen in der Leber entsteht und normalerweise zu einem sehr kleinen Teil über die Nieren und den Urin, zur Hauptsache jedoch mit der Gallenflüssigkeit über den Darm und den Stuhl entsorgt wird.

### Die Fettleber

Eine Fettleber hat man nicht, man erwirbt sie nach und nach.

Werden Enten oder Gänse gemästet, vergrößert sich deren Leber. Die so genannte Stopfleber dieser Tiere ist im Prinzip nichts anderes als die Fettleber des Menschen. Eine Verfettung der Leber zählt bei der Bevölkerung der westlichen Industrienationen zu den häufigsten Veränderungen.



Eine Leber, die zuviel Fett speichern muss, kann doppelt so schwer wie eine gesunde sein und auch wesentlich grösser. Trotz dieser enormen Belastung arbeiten die Leberzellen jedoch noch normal.

Deshalb kann eine Fettleber, im Gegensatz zu einer Zirrhose, rückgängig gemacht werden. Strenger Alkoholverzicht und Abnehmen bzw. eine geeignete Ernährung sind die Therapiemittel der Wahl. So kann eine Fettleber schon nach einigen Wochen ausheilen.

### Anzeichen einer Leberstörung

Tückisch an Lebererkrankungen ist, dass die Leber keine Schmerzen macht und keine eindeutigen Warnzeichen abgibt. Mögliche Beschwerden im Anfangsstadium wie Müdigkeit, Konzentrationsprobleme, Ekel gegen bestimmte Speisen (Fleisch), Druckgefühl im rechten Oberbauch, häufige blaue Flecken, die nur langsam wieder verschwinden, sind eher unspezifisch. Schreitet die Krankheit fort, äussern sich die Symptome allerdings schwerwiegender: Juckreiz am ganzen Körper, Gelbfärbung der Haut oder Augen, heller Stuhl und bierbrauner Urin, Übelkeit und Erbrechen, Blähbauch.

### Zum Schluss – der Hoffnungsschimmer

Zwar trägt sie bei dauerhafter Überlastung bleibende Schäden davon, doch kann die Leber sich nach einer Phase der Überforderung auch rasch wieder erholt. Das Leberzellgewebe hat eine grosse Kapazität und entsprechende Reserven. Selbst der Ausfall grosser Areale durch Verletzung oder Erkrankung kann kompensiert werden. Etwa ein Drittel der Lebermasse kann ausreichend sein, um noch alle Pflichten zu erfüllen.

• Ingrid Zehnder

### So geht es weiter:

Sie erfahren, wie Augen und Haut unter Leberstörungen leiden und was Sie tun können, um Ihre Leber zu verwöhnen.

Ausserdem werfen wir einen Blick auf das unbekannte Organ Milz.