Ernährung bei Lebererkrankungen

Deutsche Leberhilfe e.V.

Ingo van Thiel
Redaktion
Deutsche Leberhilfe e. V.

Prof. Dr. Mathias Plauth
Ernährungsmedizinische
Beratung

Sehr geehrte Patientinnen und Patienten,
eine ausgewogene Ernährung spielt auch bei Lebererkrankungen eine wichtige Rolle. Je nach Grunderkrankung ist sie eine wertvolle Ergänzung für die ärztliche Behandlung – und kann bei bestimmten Erkrankungen wie einer Fettleber sogar „die" Therapie sein. Mit dieser Broschüre möchten wir Ihnen einen Überblick über verschiedene Nährstoffe geben und welche Empfehlungen bei unterschiedlichen Lebererkrankungen bekannt sind. Diese Broschüre ist kein Kochbuch, kann Ihnen aber für Ihren eigenen Ernährungsplan hoffentlich einige hilfreiche Tipps geben.
Wichtig ist auch, dass Ihre Freude am Essen erhalten bleibt, damit Ihr Körper ausreichend mit den richtigen Nährstoffen versorgt ist. Dies gilt umso mehr bei fortgeschrittenen Lebererkrankungen.
Im Zweifelsfall lohnt es sich immer, eine individuelle Ernährungsberatung in Anspruch zu nehmen: Möglicherweise können Ihre Praxis, Ihre Klinik, Ihre Krankenkasse oder weitere Institutionen (S. 54) Ihnen hier einen Kontakt vermitteln.
Ihre Deutsche Leberhilfe e. V.

Inhalt

Vorwort **S. 2**

1. Wofür ist die Leber da? **S. 5**

2. Nährstoffe und ihre Rolle im Körper **S. 6**
2a. Kohlenhydrate (Zucker) S. 7
2b. Fette S. 9
2c. Cholesterin S. 10
2d. Eiweiß S. 11
2e. Vitamine und Mineralstoffe S. 15
2f. Flüssigkeit S. 16

3. Ernährung bei Lebererkrankungen **S. 17**

4. Guter Ernährungsstand als Ziel **S. 19**

5. Besonderheiten je nach Lebererkrankung **S. 20**
5a. Akute und chronische Hepatitis S. 21
5b. Fettlebererkrankungen S. 22
5c. Alkohol-assoziierte Lebererkrankung (ALD) und MetALD S. 26
5d. Galaktosämie S. 28
5e. Gallensteine S. 28
5f. Gallenwegserkrankungen S. 29
5g. Hämochromatose S. 31
5h. Leberschäden durch Arzneimittel, Naturheilmittel oder Umweltgifte S. 32
5i. Lysosomale saure Lipase-Defizienz (LAL-D) S. 32
5j. Meulengracht-Syndrom S. 33
5k. Morbus Wilson S. 33

Stand: Dezember 2025

6. Leberzirrhose und Komplikationen **S. 34**
6a. Sarkopenie S. 39
6b. Aszites S. 40
6c. Hepatische Enzephalopathie (HE) S. 41
6d. Krampfadern in der Speiseröhre und im Magen S. 43
6e. Lebertumoren S. 44

7. Lebertransplantation **S. 45**
7a. auf der Warteliste S. 45
7b. nach dem Eingriff S. 46

8. Allgemeine Informationen **S. 48**
8a. Kaffee und grüner Tee S. 48
8b. Alkohol meiden! S. 49
8c. Keine Angst vor Fuselalkoholen! S. 50
8d. Schimmelpilze meiden! S. 51
8e. Körperliche Aktivität? Ja, bitte! S. 52
8f. Lebensmittel: Wie zubereiten? S. 53
Weiterführende Adressen **S. 54**

Nachwort der Deutschen Leberhilfe e. V. **S. 55**

1. Wofür ist die Leber da?

Die Leber ist das zentrale Organ für den Stoffwechsel: Sie verarbeitet Nährstoffe, baut Gifte ab und reguliert den Fett-, Zucker-, Mineral- und Hormonhaushalt. Sie produziert wichtige Eiweiße, speichert Zucker, Fette und Vitamine und gibt sie je nach Bedarf wieder frei. Als Entgiftungszentrale filtert sie Schadstoffe, Krankheitserreger und Abfallprodukte wie Ammoniak aus dem Blut. Sie bildet Galle, die für die Fettverdauung und die Aufnahme fettlöslicher Vitamine (A, D, E, K) benötigt wird. Zusätzlich unterstützt die Leber das Immunsystem

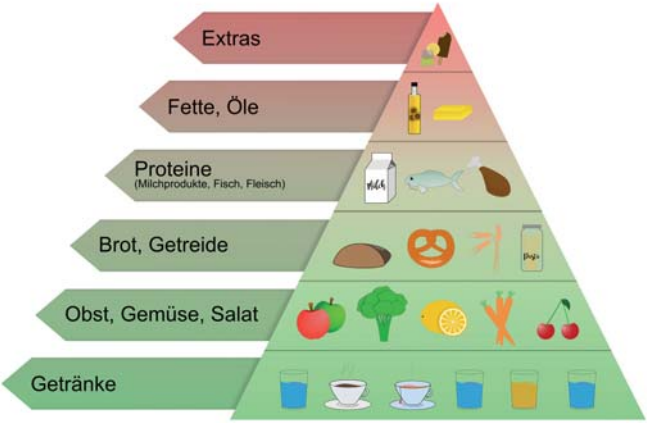
bei der Abwehr von Viren und Bakterien sowie bei der Wundheilung.

Ein Überangebot an Nährstoffen kann sich ebenso wie ein Mangel ungünstig auf die Leber auswirken. Umgekehrt kann eine Lebererkrankung auch dazu führen, dass Nährstoffe zu wenig aufgenommen und verarbeitet werden. Oft ist auch die Entgiftung gestört. Es gibt viele unterschiedliche Lebererkrankungen, die je nach Ursache anders behandelt werden – mitunter auch mit Medikamenten. Eine ausgewogene Ernährung ersetzt natürlich nicht andere Therapien, aber spielt doch eine wichtige Rolle.

2. Nährstoffe und ihre Rolle im Körper

Um richtig zu funktionieren, braucht der Körper täglich Nährstoffe aus der Nahrung. Dazu gehören vor allem Kohlenhydrate, Fette und Eiweiße, aber auch Vitamine, Mineralstoffe, Ballaststoffe und Wasser. Ideal für Gesunde sind etwa 55 % Kohlenhydrate, 30 % Fette und 15 % Eiweiße. Eine ausgewogene Ernährung ist wichtig: Einseitige Diäten (z. B. mit sehr wenig Fett, Eiweiß oder Kohlenhydraten) können Mangelzustände hervorrufen und somit die Körperfunktionen stören.

Die Ernährungspyramide zeigt, welche Lebensmittelgruppen oft und welche selten verzehrt werden sollten: Je weiter unten ein Lebensmittel steht, desto öfter darf es auf den Teller. Ganz unten befinden sich vorzugsweise kalorienfreie Getränke, gefolgt von Gemüse und Obst. Darüber stehen Getreide, Milchprodukte, Fleisch, Fisch und Eier – ganz oben finden sich Fette, Öle und Süßigkeiten, die nur sparsam verzehrt werden sollten. Die Leber übernimmt dabei eine zentrale Rolle im Nährstoffstoffwechsel: Sie verarbeitet, speichert und verteilt die aufgenommenen Stoffe je nach Bedarf und sorgt so dafür, dass der Körper optimal versorgt ist.



2a. Kohlenhydrate (Zucker)

Kohlenhydrate sind wichtige Nährstoffe, die dem Körper Energie liefern. Besonders das Gehirn und die roten Blutkörperchen brauchen Glukose als Energiequelle. Zudem sind Kohlenhydrate wichtige Bausteine für Knochen, Gewebe, Blutbestandteile und Erbinformationen. Sie helfen auch dabei, den Wasser- und Salzhaushalt im Körper zu regulieren.

Man unterscheidet zwischen Einfach-, Zweifach- und Mehrfachzuckern. Einfach- und Zweifachzucker wie

Traubenzucker (Glukose) oder Haushaltszucker führen dem Organismus schnell Energie zu, lassen den Blutzucker aber rasch steigen und machen nicht lange satt. Mehrfachzucker wie Stärke werden langsamer verarbeitet, machen länger satt und sind gesünder. Sie stecken z. B. in Kartoffeln, Nudeln, Gemüse und Vollkornprodukten, die oft auch wichtige Vitamine und Mineralstoffe enthalten.

Alle Kohlenhydrate werden im Körper zu Glukose umgewandelt. Was nicht sofort gebraucht wird, speichert der Körper als Glykogen in Leber und Muskeln. Ist dort kein

Platz mehr, wird die überschüssige Glukose in Fett umgewandelt und gespeichert.
Wenn man zu wenig Kohlenhydrate mit der Nahrung aufnimmt, greift der Körper zunächst auf seine Glykogenspeicher zurück. Sind diese leer, muss er seinen Energiebedarf aus der Verbrennung von Fett und Eiweiß decken. Das kann zu Verlust von Körpergewicht führen, weil Fett und Muskeln verstärkt abgebaut werden. Deshalb ist eine ausreichende Kohlenhydratzufuhr wichtig.
Wer dauerhaft zu viele Kohlenhydrate verzehrt, nimmt an Gewicht zu. Das kann zu Übergewicht führen und damit zu gesundheitlichen Problemen wie Diabetes, Herzkrankheiten, Bluthochdruck oder Fettleber.
Ballaststoffe sind unverdauliche Kohlenhydrate, die gut für die Verdauung sind. Sie machen satt, fördern die Darmbewegung und helfen, Giftstoffe und Cholesterin

Kohlenhydrate und Ballaststoffe in Nahrungsmitteln

	hoher Gehalt:	gering oder nicht enthalten:
Kohlen-hydrate	Haushaltszucker, Traubenzucker, Süßigkeiten, Alkohol, Kartoffeln, Nudeln, Reis, Brot, Getreideprodukte, Honig, Obst	Fleisch, Geflügel, Fisch, Eier, Käse, Butter, Margarine
Ballaststoffe	Vollkornprodukte, Haferflocken, Leinsamen, Hülsenfrüchte (z. B. Erbsen, Linsen, Bohnen), Gemüse, Obst	Weißmehlprodukte (z. B. Weißbrot, Toast, Stuten), Fleisch, Geflügel, Fisch, Eier

zu binden. Ballaststoffe kommen nur in pflanzlichen Lebensmitteln vor, zum Beispiel in Vollkornprodukten, Müsli, Obst, Kartoffeln und Gemüse. Wer viele Ballaststoffe isst, sollte auch genug trinken.

2b. Fette

Fette gehören zu den lebenswichtigen Nährstoffen. Sie liefern Energie, helfen bei der Aufnahme fettlöslicher Vitamine und sind Bausteine für Zellmembranen und Botenstoffe. Sie schützen Organe, halten die Körperwärme und werden in der Leber verarbeitet, gespeichert oder bei Bedarf zur Energiegewinnung genutzt. Die Leber stellt

auch Gallensäuren her, die für die Fettverdauung nötig sind. Wichtig ist die Zusammensetzung der Fettsäuren: Ungesättigte Fettsäuren, vor allem aus pflanzlichen Ölen, gelten als gesünder und unterstützen den Stoffwechsel. Gesättigte Fettsäuren, meist aus tierischen Produkten, werden schneller als Depotfett gespeichert. Der Körper kann essenzielle Fettsäuren nicht selbst herstellen, daher müssen diese über die Nahrung aufgenommen werden. Fett steckt nicht nur sichtbar in Öl oder Butter, sondern auch versteckt in Wurst, Süßigkeiten und Fertiggerichten.

Wer dauerhaft zu wenig Fett zu sich nimmt, riskiert Mangelerscheinungen, etwa bei fettlöslichen Vitaminen oder essenziellen Fettsäuren – was u. a. zu Hautproblemen, Wachstumsstörungen und erhöhter Infektanfälligkeit führen kann. Zu viel Fett hingegen wird als Depotfett gespeichert, was Übergewicht und Fettleber begünstigt.

Fette in Nahrungsmitteln

	hoher Gehalt:	gering oder nicht enthalten:
Fette (Lipide)	Öl, Butter, Margarine, Wurst, Käse- und Milcherzeugnisse, Mayonnaise, Fertigprodukte, Fast Food, Süßigkeiten, Kuchen, fettreiches Fleisch und Geflügel (z. B. Speck, Schweinebauch, Gans, Ente), fettreiche Fische (z. B. Makrele, Hering, Aal etc.), Nüsse	Obst, Gemüse, mageres Fleisch und Geflügel (z. B. Huhn oder Pute ohne Haut, Kalbfleisch), magerer Fisch (z. B. Kabeljau, Scholle, Zander), Brot

2c. Cholesterin

Cholesterin ist eine fettähnliche Substanz, die der Körper auch selbst herstellt und für viele wichtige Funktionen benötigt, etwa für den Aufbau von Zellmembranen, die Herstellung von Hormonen, Vitamin D und Gallensäuren. Ein kleiner Teil stammt aus tierischen Lebensmitteln, der Großteil wird jedoch vom Körper selbst produziert, vor allem in der Leber.

Für die Gesundheit ist nicht nur die Cholesterinmenge im Blut entscheidend, sondern vor allem die Verteilung der verschiedenen Cholesterinarten. Ein Übermaß an LDL-Cholesterin kann sich in den Gefäßwänden ablagern und dort Entzündungen und Verengungen verursachen – ein zentraler Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. HDL-Cholesterin transportiert überschüssiges Cholesterin aus Körperzellen zurück zur Leber, wo es abgebaut wird. Wichtig ist ein ausgewogenes Verhältnis zwischen HDL- und LDL-Cholesterin.
Ein gesunder Lebensstil mit ausgewogener Ernährung und regelmäßiger Bewegung kann helfen, einen erhöhten LDL-Wert zu senken und das Risiko für Herzkrankheiten zu verringern. Cholesterin ist also ein lebenswichtiger Stoff, entscheidend ist jedoch, wie viel davon im Blut zirkuliert und wie gut der Körper damit umgehen kann.

2d. Eiweiß

Nahrungseiweiß dient – anders als Kohlenhydrate und Fett – nicht als Brennstoff zur Energiegewinnung, sondern als Baustoff für die Herstellung von körpereigenem Eiweiß (Protein). Eiweiß besteht aus Aminosäuren und ist lebenswichtig für die Strukturen und Funktionen des Körpers, z. B. Muskeln, Sehnen, Enzyme, Blutgerinnung oder

Bitte unterstützen Sie unsere Aufklärungsarbeit!

Spendenkonto der Deutschen Leberhilfe e. V.

Sparkasse Melle
IBAN: DE95 2655 2286 0000 1248 00
BIC: NOLADE21MEL

Abwehrstoffe. Bei längerem Hungern, wenn Glukose nicht mehr aus Glykogenvorräten oder der Nahrung vorhanden ist, muss der Körper eigenes Eiweiß abbauen; hieraus kann die Leber Glukose herstellen, um eine Unterzuckerung zu vermeiden. Beim Eiweißabbau entsteht Ammoniak. Die Leber wandelt Ammoniak in Harnstoff um, der über die Nieren ausgeschieden wird. Besonders viel Eiweiß steckt in Fleisch, Fisch, Geflügel, Wurst, Milchprodukten und Hülsenfrüchten.

Nimmt man zu wenig Eiweiß auf, nehmen fast alle Organe in ihrer Struktur und Funktion Schaden. Eine Eiweißmangelernährung kann zu Leistungsabfall, geschwächtem Immunsystem, Muskelabbau und ungewolltem Gewichtsverlust führen. Auch Wassereinlagerungen und eine schlechtere Entgiftung durch die Leber sind möglich. Verdauungsprobleme, frühes Altern und Entwicklungsstörungen können ebenfalls auftreten.

Bei Leberzirrhose besteht oft ein Eiweißmangel, der ausgeglichen werden muss. Eine ausreichende Eiweißzufuhr ist auch dann wichtig, falls die Zirrhose zu Hirnstörungen führt (Hepatische Enzephalopathie, siehe S. 41). Eine reduzierte Eiweißaufnahme wird Leberkranken in der Regel heute nicht mehr empfohlen.

Eiweiße in Nahrungsmitteln

	hoher Gehalt:	gering oder nicht enthalten:
Eiweiße (Proteine)	Hülsenfrüchte (v. a. Soja), Getreide, Kartoffeln, Eier, Fleisch, Geflügel, Fisch, Milch, Molkereiprodukte	Gemüse, Salat, Obst, Kartoffeln, Zucker, Speiseöle

10 g Eiweiß sind enthalten in (Teil 1):

Milch und Milchprodukte

285 ml	Buttermilch
300 ml	Kuhmilch (3,5 % Fett)
300 g	Joghurt (3,5 % Fett)
360 g	saure Sahne

Käse und Eier

35 g	Emmentaler (45 % Fett i. Tr.*)
35 g	Harzer Korbkäse (ca. 1 % Fett i. Tr.)
40 g	Edamer (45 % Fett i. Tr.)
40 g	Gouda (45 % Fett i. Tr.)
45 g	Brie (50 % Fett i. Tr.)
45 g	Camenbert (30 % Fett i. Tr.)
50 g	Camenbert (45 % Fett i. Tr.)
55 g	Camenbert (60 % Fett i. Tr.)
70 g	Schmelzkäse (45 % Fett i. Tr.)
75 g	Speisequark (mager)
80 g	Vollei (entspricht ca. 1½ Eiern)
90 g	Doppelrahmfrischkäse (60 % Fett i. Tr.)
90 g	Speisequark (40 % Fett i. Tr.)

Fette und Öle

900 g	Mayonnaise
1.430 g	Butter
5.000 g	Margarine

Fisch, Meerestiere und Fischwaren

50 g	Forelle
50 g	Ölsardinen
60 g	Brathering
60 g	Hering (Filet)
60 g	Kabeljau
60 g	Krabben
60 g	Scholle
70 g	Aal
70 g	Hering in Tomatensoße
70 g	Kaviar (Ersatz, echter Kaviar 40 g)

Geflügel

45 g	Huhn (Brust)
50 g	Pute (Brust)

Kalb

50 g	Filet
50 g	Keule
50 g	Kotelett

Rind

45 g	Hackfleisch
45 g	Tatar
50 g	Filet
50 g	Roastbeef

Schwein

50 g	Kotelett
50 g	Schnitzel
50 g	Leber
55 g	Filet
60 g	Mett (Gehacktes)
85 g	Eisbein
243 g	Rückenspeck

** i. Tr." = Fett in der Trockenmasse*

10 g Eiweiß sind enthalten in (Teil 2):

Wurst

35 g	Schinken (roh, ohne Fettrand)
50 g	Hackfleisch (halb und halb)
50 g	Schinken (gekocht)
55 g	Salami (deutsche)
60 g	Cervelatwurst
60 g	Leberwurst (mager)
65 g	Bierschinken
75 g	Blutwurst
75 g	Fleischwurst
75 g	Frankfurter Würstchen
80 g	Jagdwurst
80 g	Leberwurst (fett)
80 g	Mettwurst (Braunschweiger)
80 g	Mortadella
85 g	Fleischkäse

Getreide, Brot und Backwaren

80 g	Hafer
90 g	Weizen
95 g	Weizenmehl (Type 405)
135 g	Naturreis (roh)
75 g	Nudeln (im Durchschnitt), roh
100 g	Müsli (im Durchschnitt)
100 g	Zwieback
135 g	Brot (im Durchschnitt)

Hülsenfrüchte, Nüsse und Samen

35 g	Sonnenblumenkerne (geschält)
40 g	Erdnüsse (geröstet)
40 g	Hülsenfrüchte (im Durchschnitt), roh
50 g	Pistazienkerne
55 g	Mandeln
75 g	Haselnüsse

Tabelle S. 13 und 14 nach: Plauth M, Müller SD: Wegweiser für den Leberkranken mit Richtlinien zur Ernährung. Herausgeber: Dr. Falk Pharma GmbH, 2013.

2e. Vitamine und Mineralstoffe

Vitamine und Spurenelemente werden vom Körper nicht selbst hergestellt und müssen über die Nahrung aufgenommen werden. Sie sind unverzichtbare (essenzielle) Elemente für die verschiedensten Körperfunktionen.

Bei den Vitaminen unterscheidet man zwischen wasserlöslichen Vitaminen (z. B. Vitamin C und B-Vitamine) und fettlöslichen Vitaminen (A, D, E, K). Wasserlösliche Vitamine verteilen sich in Körperflüssigkeiten und werden – mit Ausnahme von B12 – nicht gespeichert. Fettlösliche Vitamine benötigen eine Hülle zum Transport und werden in der Leber gespeichert. Die Leber spielt zudem eine Rolle beim Umbau von B-Vitaminen und Vitamin K. Ein Mangel – oder bei fettlöslichen Vitaminen eine Überdosierung – können der Gesundheit schaden. So kann z. B. zu viel Vitamin A zu einer Leberschädigung führen. Achten Sie darauf, ausreichend Vitamine über eine ausgewogene Ernährung aufzunehmen.

Einige Spurenelemente wie Eisen, Kupfer, Zink und Mangan werden in der Leber gespeichert. Ein Mangel kann gesundheitliche Probleme verursachen, eine Überdosierung wiederum zu Vergiftungen oder Schäden führen. Eine ausgewogene Ernährung ist daher auch hier oft besser als Nahrungsergänzungsmittel; eine Übersicht von Mineralstoffen in Nahrungsmitteln finden Sie auf der nächsten Seite.

Leberkrankheiten (vor allem Zirrhose) können jedoch zu Mangelzuständen bei Vitaminen und Mineralstoffen führen, die z. T. nicht allein über die Ernährung ausgleichbar sind.

In solchen Fällen besprechen Sie bitte mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin, ob Sie bestimmte Vitamin- oder Mineralstoffpräparate einnehmen sollten und in welcher Dosis.

Mineralstoffe in Nahrungsmitteln

- **Calcium:** Milch, Joghurt, Quark, Käse, Grünkohl, Broccoli, Spinat, Fenchel, Sojabohnen, Haselnüsse, Mandeln, calciumreiche Mineralwässer
- **Eisen:** Fleisch, Geflügel, Fisch, Getreideprodukte, Hülsenfrüchte, Nüsse
- **Kalium:** Hülsenfrüchte, Fenchel, Auberginen, Blumenkohl, Kartoffeln, Bananen, Kakao, Nüsse, Müsli
- **Kupfer:** Meeresfrüchte und -fische, Innereien, Nüsse, Vollkorngetreide, Pilze, Kakao, Rosinen
- **Magnesium:** Vollkornprodukte, Haferflocken, Kleie, grünes Gemüse, Nüsse, Hülsenfrüchte, magnesiumreiche Mineralwässer
- **Mangan:** Getreide, Hülsenfrüchte, grünes Blattgemüse
- **Natrium:** Salz, Salzgebäck, Ketchup, Salami, Schmelzkäse, Oliven, viele Fertigprodukte
- **Zink:** Innereien, Austern, Weizenkleie, einige Käsesorten

2f. Flüssigkeit

Eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr ist wichtig für die Körperfunktionen. Leber und Nieren sind zentrale Organe der Entgiftung; ihre Funktion hängt maßgeblich von einer ausreichenden Flüssigkeitszufuhr ab.

Geeignete Getränke sind vor allem Mineralwasser, stark verdünnte Saftschorlen, ungesüßte Früchtetees und in Maßen Kräutertees. Nicht geeignet sind süße Getränke wie Softdrinks, Fertigsäfte, Eistees, Milchshakes und Smoothies, die viel Fruktose enthalten und dadurch z. B. zu einer Fettleber führen können (siehe S. 22). Gänzlich ungeeignet ist Alkohol: Dieser kann süchtig machen und die Leber sowie andere Organe schädigen (S. 26 und S. 49). Kaffee ist erlaubt und scheint sogar leberschützende Effekte zu haben; er sollte aber nicht die einzige Flüssigkeitsquelle sein (vgl. S. 48).

3. Ernährung bei Lebererkrankungen

Eine ausgewogene Ernährung spielt bei Lebererkrankungen eine wichtige Rolle. Sie kann die kranke Leber entlasten, das Risiko von Komplikationen senken und die Darmflora verbessern, die bei Leberkranken oft gestört ist. Natürlich ist eine gesunde Ernährung kein Ersatz für die medikamentöse Therapie, aber eine wertvolle Ergänzung.
Es gibt keine allgemeingültige „Leberdiät". Ihre Ernährung sollte Ihre Situation und Ihren Bedarf berücksichtigen –

also Ihre Diagnose, Krankheitsstadium, einen Mangel oder ein Übermaß an bestimmten Nährstoffen und individuelle Unverträglichkeiten. Alkoholverzicht ist immer gut.
Für alle Menschen wird eine gesunde, ausgewogene, ballaststoffreiche Ernährung empfohlen. So kann sich eine mediterrane Ernährung positiv auf die Herz- und Lebergesundheit auswirken. Für gesunde Menschen zwischen 18 bis 65 Jahren, die eine Mischkost bevorzugen, empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE, www.dge.de) Folgendes:

Empfehlungen der DGE

- täglich 1,5 Liter Flüssigkeit trinken, z. B. Wasser (auch Leitungswasser), Tee und andere kalorienfreie Getränke,
- fünf Portionen Obst und Gemüse pro Tag,
- mindestens einmal wöchtentlich Hülsenfrüchte,
- täglich eine kleine Handvoll Nüsse,
- bei Brot, Nudeln, Reis und Mehl lieber Vollkornprodukte,
- pflanzliche Öle bevorzugen: Rapsöl, Walnuss-, Lein-, Soja- und Olivenöl,
- täglich Milchprodukte,
- ein- bis zweimal wöchentlich Fisch,
- Fleisch und Wurst nur sparsam, max. 300 g/Woche
- Verzicht auf stark Zucker-, Salz- oder Fetthaltiges: Wurst, Gebäck, Süßwaren, Fast Food und Fertigprodukte,
- Mahlzeiten genießen, langsam und bewusst essen,
- körperlich aktiv bleiben und auf Gewicht achten

Falls bei Ihnen eine Lebererkrankung diagnostiziert wurde, sehen Sie auf den nächsten Seiten nach, ob diese dort aufgeführt ist und es spezielle Ernährungshinweise gibt. Falls Sie erhöhte Leberwerte haben, aber keine klare Diagnose, lassen Sie die Ursache der Leberwerterhöhung bitte ärztlich abklären; möglicherweise haben Sie eine behandlungsbedürftige Erkrankung, die auch Medikamente oder andere Maßnahmen erfordert.

Vergessen Sie nicht: Sie sind ein Individuum und dies gilt auch für Ihren Körper und Ihren Stoffwechsel. Vielleicht gibt es Lebensmittel, die Sie nicht vertragen und meiden sollten. Vielleicht besteht bei Ihnen ein Mangel oder ein Überangebot an bestimmten Nährstoffen. Entsprechend

gelten für Sie vielleicht andere Ernährungstipps als für einen anderen Menschen, obwohl dieser die gleiche Diagnose hat wie Sie. Eine professionelle Ernährungsberatung kann hier helfen. Fragen Sie zunächst in Ihrer Praxis oder Leberambulanz nach, möglicherweise kann auch Ihre Krankenkasse Ihnen eine Empfehlung geben. Qualifizierte Ernährungsberaterinnen und -berater finden Sie beispielsweise auch auf den Webseiten der Deutschen Gesellschaft für Ernährung DGE (www.dge.de), des Berufsverbands Ökotrophologie VDOE (www.vdoe.de) oder des Verbands der Diätassistenten VDD (www.ddd.de).

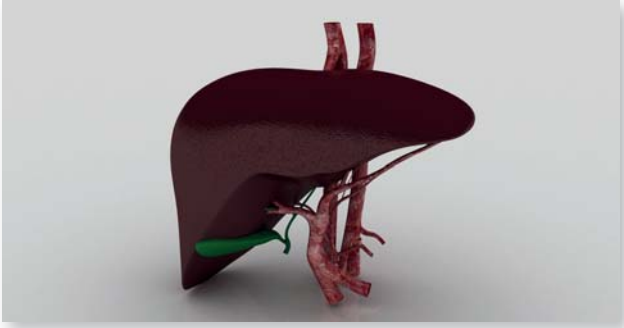
4. Guter Ernährungszustand als Ziel

Bei gesunden Menschen zwischen 18 und 65 Jahren bietet der Body-Mass-Index (BMI = Körpergewicht in kg geteilt durch Körpergröße in Metern zum Quadrat) eine grobe Orientierung zum Ernährungszustand: Normale BMI-Werte liegen zwischen 18,5 und 25 kg/m^2.
Werte außerhalb dieses Bereichs sind aber nicht in jedem Fall krankhaft und selbst bei Werten in diesem Normalbereich kann eine Mangelernährung vorliegen. Ältere Menschen haben die beste Lebenserwartung bei einem BMI von 27,5 kg/m^2. Gerade bei Leberkranken ist der BMI leider oft ungeeignet, um den Ernährungszustand sicher zu beurteilen.
So kann der BMI beispielsweise bei dekompensierter Leberzirrhose wegen massivem Aszites (Wasserbauch) und Ödemen (Wassereinlagerungen, z. B. in den Beinen) einen normalen Wert ergeben, obwohl eine schwere Mangelernährung mit massivem Muskelverlust (Sarkopenie) vorliegt. Auch kann ein Mensch mit normalem BMI trotzdem zu viel Bauchfett (Viszeralfett) und eine Fettleber haben, und ein Mensch mit Zirrhose und Adipositas kann trotzdem

mangelernährt sein. Bei chronischen Leberkrankheiten ist daher nicht nur allein das Gewicht von großer Bedeutung, sondern auch die Körperzusammensetzung (Muskelverlust, Aszites, Ödeme). Jede ungewollte Veränderung des Gewichts ist ein Warnzeichen, über das Sie mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin sprechen sollten.

5. Besonderheiten je nach Lebererkrankung

In den letzten Jahren hat sich in der Ernährung bei Lebererkrankungen einiges getan. Neue Erkenntnisse gibt es insbesondere bei Fettlebererkrankungen und Leberzirrhose. Bei Gallenwegserkrankungen kann die Fettverdauung und die Aufnahme fettlöslicher Vitamine gestört sein, was ggf. zusätzliche Maßnahmen erfordert.
Wenn eine Lebererkrankung vorliegt, sollte die Leber nicht zusätzlich durch Alkohol belastet werden (vgl. S. 49), weshalb ein Verzicht auf Alkohol empfohlen wird.
Viele Leberdiagnosen erfordern darüber hinaus zunächst keine spezielle Diät oder Ernährungsmaßnahmen. Dies kann sich jedoch ändern, wenn diese Erkrankungen zu einer Zirrhose mit Komplikationen voranschreiten bzw. wenn eine Transplantation ansteht. Hier kann das Behandlungsergebnis durch gezielte Ernährungsmaßnahmen verbessert werden.



5a. Akute und chronische Hepatitis

Verschiedene Erkrankungen können zu akuten und chronischen Leberentzündungen, also einer Hepatitis führen. Hierzu gehören die fünf Hepatitisviren A bis E, welche ansteckend sind, und die (nicht ansteckende) autoimmune Hepatitis, die durch das Immunsystem verursacht wird.

Bei akuter Hepatitis sind außer Alkoholverzicht keine Einschränkungen nötig, wenn Sie keine Beschwerden haben und Ihnen das Essen weiter schmeckt und bekommt.

Falls Beschwerden wie Übelkeit oder Druckgefühl im Bauch auftreten, wird oft eine leichte Vollkost besser vertragen als fettreiche oder stark gewürzte Speisen oder gar Fertiggerichte. Wenn Ihnen das Essen schwerfällt, verzichten Sie auf große Mahlzeiten und nehmen Sie lieber über den Tag verteilt mehrere kleinere Mahlzeiten ein. Als Hausmittel kann Ingwer gekaut oder als Tee zubereitet werden, um der Übelkeit entgegenzuwirken. Achten Sie auch auf eventuelle individuelle Unverträglichkeiten.

Chronische Virushepatitis ist sehr gut mit antiviralen Medikamenten behandelbar.

Autoimmune Hepatitis ist effektiv mit Immunsuppressiva therapierbar, welche allerdings langfristig die Knochendichte beeinflussen können; hier kann es sinnvoll sein, in Absprache mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt Calcium- und Vitamin-D-Präparate einzunehmen und sich vermehrt zu bewegen, um einer Osteoporose vorzubeugen.

Unbehandelt können chronische Hepatitis-Erkrankungen zu einer Zirrhose und Leberzellkrebs führen.

Solange keine Zirrhose vorliegt, gibt es keine speziellen Ernährungsempfehlungen. Ungewollter Gewichtsverlust und abnehmende Leistungsfähigkeit sind Warnzeichen, über die Sie mit Ihrem Arzt oder Ärztin sprechen sollten.

5b. Fettlebererkrankungen

Bei Fettlebererkrankungen sammelt sich übermäßiges Fett in den Leberzellen an. Fettlebererkrankungen kommen selten allein. Oft haben Betroffene noch weitere Probleme und Begleiterkrankungen wie Adipositas, Diabetes mellitus, Bluthochdruck, schlechte Blutfettwerte, Herz- oder Nierenerkrankungen oder Schlafapnoe. Diese Begleiterkrankungen können eine eigene ärztliche Betreuung und Behandlung erfordern. Die Fettleber-Erkrankung tritt besonders häufig auf bei

- Stoffwechselfaktoren wie Diabetes und Übergewicht bzw. Adipositas,
- zu viel Alkohol oder
- bei einer Mischung aus beidem.

Weitere, aber seltenere Ursachen sind z. B. Medikamenten-Nebenwirkungen oder andere Leber- oder Stoffwechselerkrankungen, wie z. B. Hämochromatose, Morbus Wilson, Hepatitis C Genotyp 3, LAL-D oder Zöliakie.

Im Juni 2023 wurden die Fachbegriffe für Fettlebererkrankungen weltweit geändert. Diese zu kennen, ist wichtig (siehe Kasten auf der nächsten Seite).

Bei der MASLD ist die Leberverfettung (Steatose) durch Stoffwechselfaktoren, also metabolisch bedingt. Von MASLD wird nur gesprochen, wenn nicht nur geringe Mengen Alkohol konsumiert werden (Frauen maximal 20 g pro Tag oder weniger, Männer maximal 30 g pro Tag oder weniger) und wenn keine anderen Gründe vorliegen, wie z. B. eine Hepatitis C, medikamentöse oder erbliche Leberschäden.

Es gibt zwei Arten von Fettleber: Bei einer unkomplizierten Fettleber lagert sich nur Fett in der Leber ab. Bei der zweiten Form kommt es zusätzlich zu einer Entzündung und zu Schäden an den Leberzellen. Diese schwerere Form wird MASH genannt. Die Fettleber wurde lange

Neue Fachbegriffe bei Fettleber

- **Steatotische Lebererkrankung (SLD):** Oberbegriff für *alle* Fettlebererkrankungen, egal welcher Ursache
- **Metabolische Dysfunktion-assoziierte Steatotische Lebererkrankung (MASLD):** eine Fettlebererkrankung, welche bei metabolischen Erkrankungen auftritt (d. h. Übergewicht, Diabetes etc.). Der alte Begriff war „nicht-alkoholische Fettlebererkrankung (NAFLD)".
- **Metabolische Dysfunktion-assoziierte Steatohepatitis (MASH)** ist eine Fettleberentzündung, die bei metabolischen Erkrankungen auftritt. Früher hieß dies „nicht-alkoholische Steatohepatitis (NASH)".
- **MetALD (Aussprache: Met A-L-D):** eine Fettlebererkrankung, die sowohl durch metabolische Störungen als auch übermäßigen Alkoholkonsum verursacht ist.
- **kryptogene steatotische Lebererkrankung:** Oberbegriff für Fettlebererkrankungen unbekannter Ursache.

als harmloses „Kavaliersdelikt" abgetan. Inzwischen ist aber klar bewiesen, dass die MASLD ein Vorbote kommenden Unheils ist und deshalb konsequent behandelt werden sollte. In vielen Fällen führt die Fetteinlagerung zu einer Entzündungsreaktion in der Leber (MASH), die zu Fibrose (Vernarbungen) und Zirrhose und Leberzellkrebs führen kann. Menschen mit MASLD sind aber nicht nur durch die Lebererkrankung bedroht: Noch höher ist das Sterblichkeitsrisiko durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Auch Krebserkrankungen können vermehrt auftreten.

In der Behandlung von MASLD und MASH stehen Lebensstiländerungen an erster Stelle. Hierzu gehört vor allem eine kalorienreduzierte Ernährung und eine Steigerung der körperlichen Bewegung. Übergewicht abbauen lohnt sich. Wenn 5 bis 10 % Gewicht abgebaut werden, können

sich eine Fettleber und sogar eine Fettleberentzündung verbessern oder ganz rückbilden. Wenn Sie 10 % oder mehr Gewicht verlieren, können sich sogar Vernarbungen (Fibrose) der Leber wieder bessern!

Eine mediterrane Ernährung schützt vor Herz-Kreislauf-Erkrankungen und hat auch günstige Effekte bei Fettlebererkrankungen: Sie wirkt einer Verfettung und Insulinresistenz entgegen. Eine kalorienreduzierte mediterrane Diät wird deshalb von den Leitlinien der deutschen

Fachgesellschaften DGVS (2022) und DGEM (2024) empfohlen. Hierzu gehört:

- viel Gemüse und Obst
- Vollkornprodukte
- Olivenöl als Hauptfettquelle
- mäßiger Konsum von Fisch und Fleisch
- wenig Zucker und verarbeitete Produkte

Zur Gewichtsreduktion können allerdings auch andere Formen einer kalorienreduzierten Ernährung, auch Intervallfasten, unter ernährungsmedizinischer Aufsicht angewendet werden.

Ein eindeutiger Nutzen durch die Einnahme von Prä- oder Synbiotika ist für Fettlebererkrankungen nicht belegt. Krankenkassen erstatten die Kosten nicht.

Ungünstig bei Fettleber sind Lebensmittel, die zur Süßung viel Fruktose enthalten. Hierzu gehören z. B. Limonaden, Cola und süße Säfte, ebenso wie Süßigkeiten und Fertiggerichte, die allein schon wegen ihrer hohen Kalorienzahl nachteilig sind. Auch vermeintlich gesunde Smoothies sind nicht gut bei Fettleber, weil sie sehr viel Fruchtzucker und Kalorien enthalten.

Alkohol ist bei Fettleber schädlich, selbst wenn er nicht die (Haupt-)Ursache ist. Wenn eine Lebererkrankung vorliegt, sollte die Leber nicht zusätzlich durch Alkohol belastet werden, weshalb bei MASLD und erst recht bei MASH oder gar Zirrhose ein Verzicht auf Alkohol notwendig ist. Auch Nikotin hat einen ungünstigen Einfluss auf die Fettleber; falls Sie rauchen, ist eine Fettleber also ein weiterer guter Grund, mit dem Rauchen aufzuhören.

Lebensstiländerungen sind und bleiben bei Fettleber die Therapie Nummer 1. Wenn diese nicht ausreichen, können in bestimmten Fällen nun auch Medikamente eingesetzt werden. Aktuell sind solche Behandlungen auf schwere Fälle beschränkt, in denen die Fettleber entzündet und teilweise vernarbt ist (MASH mit Fibrose). Diese Medikamente sind aber nicht für alle Menschen mit Fettleber geeignet und kein Ersatz für einen gesunden Lebensstil.

5c. Alkohol-assoziierte Lebererkrankung (ALD) und MetALD

Regelmäßiger erhöhter Alkoholkonsum steigert das Risiko, eine chronische Lebererkrankung zu entwickeln. In der Fachsprache wird dies als **Alkohol-assoziierte Lebererkrankung (ALD)** bezeichnet; „assoziiert" heißt, dass die Lebererkrankung mit dem hohen Alkoholkonsum einhergeht. Ähnlich wie bei der MASLD kommt es dabei zunächst zu einer Fettleber. Wird der Alkoholkonsum fortgesetzt, ist aber das Risiko viel höher als bei MASLD, dass sich die verfettete Leber auch entzündet. Diese Art von Fettleberentzündung wird als „Alkohol-assoziierte Steatohepatitis" bezeichnet (ASH). Die ASH ist eine Zwischenstufe auf dem Weg zur Leberzirrhose. Gelingt es Menschen, keinen Alkohol mehr zu konsumieren, kann eine Alkohol-assozierte Fettleber oder sogar eine ASH folgenlos ausheilen.

Es gibt nicht selten eine Grauzone zwischen MASLD und ALD: Hier kommen metabolische Faktoren (z. B. Übergewicht, Insulinresistenz, schlechte Blutfettwerte) mit erhöhtem Alkoholkonsum zusammen. Um dies zu würdigen, wurde eine neue Diagnosekategorie geschaffen: **MetALD.** Sie betrifft Menschen mit einer MASLD und erhöhtem Alkoholkonsum (Frauen 10 – 50 g pro Tag, Männer 20 – 60 g pro Tag).

Die krankmachende Bedeutung von Alkohol lässt sich auch daran ablesen, dass Menschen mit MetALD ein höheres Sterblichkeitsrisiko haben als jene mit MASLD, wenn beide die gleichen Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen haben.

Menschen mit Alkohol-assoziierten Lebererkrankungen sind häufig mangelernährt. Deshalb haben Menschen mit ALD oder MetALD (siehe S. 23) oft einen Mangel an Vitaminen und Spurenelementen (insbesondere Zink). Vitamin- und

Spurenelement-Präparate sollten dann eingenommen werden, wenn ein Mangel vorliegt oder ein hohes Risiko für einen Mangel besteht. Es gibt keinen Nachweis dafür, dass Vitamin- oder Mineralstoff-präparate helfen, wenn kein Mangel vorliegt oder dieser bereits ausgeglichen wurde.
Klären Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt, welche Supplemente Sie in welcher Dosis wie lange einnehmen sollten. Vermeiden Sie Überdosierungen insbesondere von fettlöslichen Vitaminen und Zink. Eine Überdosierung solcher Präparate kann ebenso gesundheitsschädlich sein wie ein Mangel.
Menschen mit Alkohol-assoziierter Lebererkrankung haben ein hohes Risiko für einen Vitamin-B1-Mangel. Dieser kann das Gehirn schädigen: Es kann zu einer Wernicke-Enzephalopathie kommen, die sich bei sofortiger Behandlung grundsätzlich zurückbilden kann. Ohne Behandlung kann sich ein Korsakow-Syndrom entwickeln, welches nicht mehr rückbildungsfähig ist. Deshalb sollte bei einer schweren Alkohol-assoziierten Leberkrankheit noch vor Beginn der Ernährungstherapie Vitamin B1, auch Thiamin genannt, verabreicht werden. Auch bei einer weniger schweren Alkohol-assoziierten Leberkrankheit kann die Versorgung mit Vitamin B1 wichtig sein, ohne dass vorher der Vitaminspiegel im Blut geprüft werden muss. Bitte besprechen Sie dies in Ihrer Praxis oder Leberambulanz.

Helfen unsere Informationen Ihnen weiter?

Bitte unterstützen Sie unsere Aufklärungsarbeit!

Deutsche Leberhilfe e.V.
Spendenkonto: Sparkasse Melle
IBAN: DE95 2655 2286 0000 1248 00
BIC: NOLADE21MEL

5d. Galaktosämie

Galaktosämie ist eine Erbkrankheit, bei der die richtige Ernährung Leben retten kann. Galaktose ist in Muttermilch und Laktoseprodukten enthalten. Diese wird bei Galaktosämie nicht richtig vom Körper verarbeitet und sammelt sich in gefährlichen Mengen an. Dies kann zu einer Lebervergrößerung, Nierenversagen, grauem Star und Hirnschäden führen. Wird die Erkrankung ignoriert, führt sie oft schon im Säuglingsalter zum Tod. Betroffene benötigen eine lebenslange Diät, welche weder Milch noch Laktose oder Galaktose enthält. Dies kann ein zwar eingeschränktes, aber langes Leben ermöglichen.

5e. Gallensteine

Übergewicht und Adipositas sowie eine Ernährung mit hohem Anteil an tierischen Fetten erhöhen das Risiko, dass Menschen Gallensteine entwickeln. Gesunde Ernährung kann Gallensteinen vorbeugen, aber vorhandene Gallensteine nicht beseitigen. Bitte meiden Sie unseriöse Angebote, die solche falschen Versprechen machen wie

z. B. sogenannte „Leberreinigungen" auf Basis von Speiseöl, Bittersalz und Zitrussäften. Hierdurch kommt es zu verfärbtem, verhärtetem und verklumptem Stuhlgang; Anwendern wird weisgemacht, dies seien erfolgreich ausgeschiedene „Gallensteine".
Die Gallenblase dient als Reservoir für die Galle, eine Flüssigkeit, die insbesondere für die Fettverdauung gebraucht wird. Bei fettreichem Essen zieht sich die Gallenblase zusammen, um vermehrt Galle in den Dünndarm abzugeben – und trifft dabei schmerzhaft auf die Gallensteine. Wenn Sie Gallensteine haben und bereits an Koliken leiden, meiden Sie stark fetthaltige Speisen.
Wenn die Gallenblase entfernt wurde (Cholezystektomie), können Sie kurz nach dem Eingriff klare Flüssigkeit trinken. Viele Menschen können schon am Tag danach wieder normal essen. Fettreiche Nahrung wird allerdings in den Tagen nach dem Eingriff ggf. schlechter vertragen: So können fetthaltige oder süße Nahrungsmittel sowie Milchprodukte vermehrt zu Durchfällen führen. Bei einigen Menschen bleiben solche Unverträglichkeiten dauerhaft bestehen; hier sollte die Ernährung individuell angepasst werden.

5f. Gallenwegserkrankungen

Anders als bei einer Hepatitis sind bei chronischen Gallenwegserkrankungen die Zellen der Gallengänge und nicht die Leberzellen betroffen. Leberzellen produzieren Galle und geben sie in die Gallengänge ab. Bei Erkrankungen der Gallengänge ist daher der Galleabfluss in den Darm gestört. Wenn zu wenig Galle in den Darm gelangt, ist die Fettverdauung gestört. Zu den Gallengangserkrankungen gehören insbesondere die Primär biliäre Cholangitis (PBC), die Primär sklerosierende Cholangitis (PSC), verschiedene Formen einer Sekundär sklerosierenden Cholangitis (SSC),

das Alagille-Syndrom, die Gallengangsatresie und die progressive familiäre intrahepatische Cholestase (PFIC).
Wenn die Fettverdauung gestört ist, kann der Darm Nahrungsfett und fettlösliche Vitamine nur teilweise oder gar nicht mehr aufnehmen. Diese Fette und Vitamine gehen dem Körper durch veränderten Stuhlgang verloren (Fettstuhl, Steatorrhö). Fettstühle können auch bei anderen Lebererkrankungen und bei Zirrhose auftreten, wenn es zum Gallestau kommt. Verlust von kalorienreichem Nahrungsfett führt dazu, dass weniger Energie in den Körper gelangt als mit der Nahrung verzehrt wird. Ein Gewichtsverlust ist

die Folge. Eine ungenügende Aufnahme fettlöslicher Vitamine führt auch zu Mangelerscheinungen wie Nachtblindheit (Vitamin-A-Mangel) oder Knochenschwäche (Vitamin-D-Mangel).
Bei Gallenwegserkrankungen mit gestörtem Gallefluss sollte deshalb eine umfassende ärztliche Untersuchung und Beratung durch eine qualifizierte Ernährungsfachkraft erfolgen. Das Ziel ist eine ausreichende Energie-, Eiweiß- und Vitaminversorgung, um Mangelzustände zu beheben oder zu vermeiden. Dabei kann beispielsweise die Verwendung von leichter verdaulichen MCT-Fetten (Kokosöl) hilfreich sein,

die im Lebensmittelhandel oder Reformhäusern erhältlich sind. Da fettlösliche Vitamine in zu hoher Dosierung die Leber schädigen können, sollten Sie diese Präparate nur unter ärztlicher Aufsicht einnehmen.
Bei der Primär sklerosierenden Cholangitis (PSC) liegt häufig auch eine entzündliche Darmerkrankung wie Colitis ulcerosa oder Morbus Crohn vor. Diese Darmerkrankungen erfordern oft eigene diätetische Maßnahmen, welche den Rahmen dieser Broschüre sprengen würden. Informationen zu diesen Darmerkrankungen finden Sie auch bei der Deutschen Morbus Crohn und Colitis ulcerosa Vereinigung (DCCV) e. V. unter www.dccv.de, Telefon 030/200039211.

5g. Hämochromatose

Bei der erblichen Hämochromatose wird im übermäßigen Maße Eisen im Körper gespeichert. Die Erkrankung wird daher auch als Eisenspeicherkrankheit bezeichnet. Diese kann sowohl die Leber als auch das Herz und andere Organe schwer schädigen. Durch eine konsequente Aderlasstherapie kann dem Körper überschüssiges Eisen entzogen werden, was Betroffenen eine normale Lebenserwartung ermöglicht.
Eine eisenarme Ernährung hat eine wesentlich geringere Bedeutung und ist deshalb kein Ersatz für die Aderlasstherapie.
Betroffene sollten insbesondere auf Eisen- und Vitamin-C-Präparate verzichten. Lebensmittel mit höherem Eisengehalt sollten nicht täglich verzehrt werden; hierzu gehören rotes Fleisch und Innereien (z. B. Tierleber), Sesam, Pistazien, Cashewkerne, Haferflocken, getrocknete Aprikosen und Spinat. Alkohol schädigt die Leber direkt und fördert die Anreicherung von Eisen zusätzlich. Schwarzer Tee scheint dagegen nützlich zu sein und die Eisenaufnahme

zu hemmen. Obst und Gemüse dürfen uneingeschränkt auf den Teller. Vitamin-C-reiche Produkte wie Zitrusfrüchte oder Säfte sollten Sie allerdings möglichst allein genießen, also nicht zusammen mit anderen Nahrungsmitteln, da Vitamin C die Eisenaufnahme verstärkt.

5h. Leberschäden durch Arzneimittel, Naturheilmittel oder Umweltgifte

Nicht nur Arzneimittel oder Umweltgifte, sondern auch pflanzliche Naturheilmittel können (teils sogar schwere) Leberschäden verursachen. Anders als bei der Virushepatitis gibt es leider keine Labortests, um den Auslöser einer Leberschädigung durch Medikamente, Umweltgifte oder Naturheilmittel zu erkennen. Daher sollten Sie Ihren Arzt stets darüber auf dem Laufenden halten, welche Nahrungsergänzungsmittel, Gesundheitstees oder anderen Naturheilmittel Sie einnehmen.

5i. Lysosomale saure Lipase-Defizienz (LAL-D)

LAL-D ist eine angeborene Stoffwechselerkrankung. Fett und Cholesterin reichern sich hier in gefährlicher Menge im Inneren von Körperzellen an. Dies kann zu Fettleber, Zirrhose, Milzvergrößerung, aber auch Herz-Kreislauf-Erkrankungen führen. Eine Enzym-Ersatztherapie kann dies verhindern und ist lebensrettend bzw. -verlängernd. Zusätzlich ist eine möglichst fettarme Ernährung wichtig, ebenso können Statine und andere Lipidsenker die Blutfette reduzieren.

5j. Meulengracht-Syndrom

Bei dem Meulengracht- oder Gilbert-Syndrom handelt es sich um eine häufige angeborene Genvariante des Bilirubinstoffwechsels, die keine Krankheit verursacht und keine Organe schädigt. Bei Betroffenen wird der gelbe Gallenfarbstoff Bilirubin langsamer umgewandelt und abgebaut, sodass insbesondere nach Stresssituationen der Bilirubinspiegel im Blut um das Doppelte bis Dreifache ansteigen kann. So können längeres Hungern, Schlafentzug oder Alkohol zu Gelbsucht mit gelben Augen oder gelber Haut führen. Über die Vermeidung von längeren Hungerperioden hinaus gibt es keine speziellen Ernährungsempfehlungen.

5k. Morbus Wilson

Morbus Wilson (Kupferspeicherkrankheit) ist eine sehr seltene Erbkrankheit. Hier sammelt sich zu viel Kupfer im Körper an und kann zu schweren Schäden an Leber, Gehirn und Augen führen. Die Behandlung mit Medikamnenten (D-Penicillamin, Trientine und/oder Zink) ist lebensrettend und entscheidend für die Lebensqualität. Mit den Medikamenten kann überschüssiges Kupfer aus dem Körper ausgeschieden werden. Ergänzend ist eine kupferarme Ernährung eine wertvolle Unterstützung. Lassen Sie sich dazu von einer qualifizierten Ernährungsfachkraft beraten. Kupferreiche Lebensmittel sind Innereien, Krustentiere, Nüsse, Quinoa, Kakao und Rosinen. Der Kupfergehalt im Leitungswasser ist regional unterschiedlich. Bei Kupferrohren kann der Kupfergehalt durch den sauren pH-Wert des Wassers steigen, aber durch Ablaufenlassen gesenkt werden.

6. Leberzirrhose und Komplikationen

Viele Menschen mit Zirrhose haben wenig Appetit. Sie essen deshalb zu wenig und können so ihren Bedarf an Energie, Eiweiß, Vitaminen und Spurenelementen oft nicht decken. Das führt zu einer Mangelernährung mit Verarmung an Eiweiß, Vitaminen und Spurenelementen. Eine solche Mangelernährung zeigt sich an Verlust von Muskelmasse und -kraft, welche als Sarkopenie bezeichnet wird. Mangelernährung begünstigt Wasseransammlungen in Bauch (Aszites) und Unterhautgewebe (Ödeme).

Eine ausreichende Versorgung mit Eiweiß (Protein) ist bei Zirrhose sehr wichtig. Die meisten Menschen mit Zirrhose benötigen nicht weniger, sondern mehr Eiweiß als normalgewichtige Gesunde. In den Leitlinien der medizinischen Fachgesellschaften wird eine Proteinzufuhr von 1,2 bis 1,5 g täglich pro Kilogramm Körpergewicht empfohlen. Dabei ist es nicht entscheidend, ob pflanzliches oder tierisches Eiweiß verzehrt wird.

Vier bis sechs kleine Mahlzeiten pro Tag sind empfehlenswert, ebenso wie eine kleine Spätmahlzeit am Abend. Dies hilft, katabole Phasen zu vermeiden, in denen der Körper Energie gewinnt, indem er Muskeln abbaut (siehe nächster Abschnitt zu Sarkopenie).

Wenn bei Zirrhose ein Mangel an Vitaminen und Spurenelementen vorliegt, ist dieser nicht immer allein

über die Ernährung ausgleichbar. Besprechen Sie in dem Fall in Ihrer Praxis oder Ambulanz, ob und wie Sie dies mit Supplementen ausgleichen können.
Eine ballaststoffreiche Ernährung ist sinnvoll, da Ballastoffe für die Darmgesundheit wichtig sind, die Verdauung anregen und zusätzlich Giftstoffe binden.
Menschen mit Zirrhose können sichtbar unterernährt oder aber offenkundig fettleibig sein und deshalb unterschiedliche Empfehlungen benötigen. Wie eingangs erläutert (siehe Seite 19), reichen Körpergewicht oder BMI nicht aus, um eine Mangelernährung zu erkennen und welche Ernährungsempfehlung angemessen ist. Trotzdem sollten Menschen mit Zirrhose regelmäßig ihr Körpergewicht messen und in ihren Kalender eintragen und bei jedem Arzttermin vorlegen. Ungewollter Gewichtsverlust, Verlust an Muskelmasse und Kraft, Gebrechlichkeit und Wassereinlagerung sind wichtige Anzeichen einer Mangelernährung. Diese kann und sollte aber von Ihrer Ärztin, Ihrem Arzt oder der qualifizierten Ernährungsfachkraft diagnostiziert werden. Dann kann die Ernährungsfachkraft einen Ernährungsplan für Energie und Eiweiß aufstellen.

- **Ernährungsplan A:** Wenn jemand eine Leberzirrhose ohne Komplikationen hat und normal oder nur leicht unterernährt ist, sollte die Ernährung genug Energie liefern: Bei überwiegend sitzender Lebensweise etwa das 1,3-Fache des Ruheumsatzes, bei mehr Bewegung etwa das 1,5-Fache. Der tägliche Eiweißbedarf liegt bei 1,2 g pro kg Körpergewicht.
- **Ernährungsplan B:** Wenn jemand eine Zirrhose mit Komplikationen und starker Mangelernährung hat, braucht der Körper deutlich mehr Energie als sonst: Der Bedarf beträgt jetzt auch bei überwiegend sitzender Lebensweise das 1,5-Fache des Ruheumsatzes. Der tägliche Eiweißbedarf liegt bei 1,5 g pro kg Körpergewicht.

- **Ernährunsplan C:** Wer eine Leberzirrhose und Adipositas hat, sollte sein Gewicht verringern. Dafür empfiehlt sich eine Ernährung mit weniger Kalorien. Am besten nimmt man jeden Tag 500 bis 1.000 Kalorien weniger zu sich, als der Körper eigentlich braucht. Wer sich wenig bewegt, braucht etwa das 1,3-Fache des Ruheumsatzes an Energie, bei mehr Bewegung etwa das 1,5-Fache. Der tägliche Eiweißbedarf liegt bei 1,2 g pro kg adjustiertes (Erklärung siehe unten) Körpergewicht.

Der Ruheumsatz beschreibt, wie viel Energie Sie bei Ruhe verbrauchen. Ihre Ernährungsberaterin oder Ihr -berater ermittelt Ihren Ruheumsatz und legt auch fest, ob ein Faktor von 1,3 oder 1,5 oder ein anderer Faktor für Sie am besten geeignet ist.

Ihre Ernährungsfachkraft wird dabei darauf achten, welches Gewicht sie bei ihren Planungen verwendet. Der Wert, den Ihre Waage gerade anzeigt, ist nicht immer für diese Planung geeignet.

Wenn Sie starke Wassereinlagerungen (Bauchwasser, Ödeme) haben, soll nicht das aktuelle Gewicht, sondern das sogenannte „Trockengewicht" Verwendung finden, weil das überschüssige Wasser fälschlich einen besseren Ernährungszustand vortäuscht. Das „Trockengewicht" ist also das Gewicht, das Sie ohne Wassereinlagerungen ungefähr wiegen würden (siehe Tabelle unten).

In gleicher Weise darf bei Adipositas nicht das aktuelle Gewicht zur Planung verwendet werden. Auch hier wird ein angepasster Wert, das sogenannte „adjustierte Gewicht" für Sie ausgerechnet. Dieses wird anstelle Ihres aktuellen Gewichts für Ihren Ernährungsplan benutzt, um eine Überernährung zu vermeiden.

Bei Untergewicht sollte keinesfalls das Idealgewicht für den Ernährungsplan herangezogen werden: Dies kann zu einer Überernährung mit gefährlichen Komplikationen

führen. Bevor bei mangelernährten Menschen eine Ernährungstherapie beginnt, sollte das Risiko für ein „Refeeding-Syndrom" abgeschätzt werden. Dies ist eine ernste und in einzelnen Fällen lebensgefährliche Komplikation und kann auftreten, wenn der Stoffwechsel sich vom Abbau (Katabolie) zu Aufbau (Anabolie) umstellt. Falls bei Ihnen ein Risiko für ein Refeeding-Syndrom festgestellt wird, wird erst Thiamin verabreicht; danach wird die Ernährung in kleinen Schritten begonnen – zunächst mit nicht mehr als 50 % des ermittelten Bedarfs.

Tabelle zur Berechnung des Trockengewichts oder des adjustierten Gewichts

aktuelles Körpergewicht	Waage, nicht erfragen
Trockengewicht	aktuelles Körpergewicht nach Parazentese oder • aktuelles Körpergewicht minus 5 % bei wenig Aszites oder • aktuelles Körpergewicht minus 10 % bei moderatem Aszites oder • aktuelles Körpergewicht minus 15 % bei massivem Aszites, • aktuelles Körpergewicht minus weitere 5 % bei beidseitigem Fußödem
adjustiertes Gewicht	Referenzgewicht + 0,25 x (aktuelles Körpergewicht minus Referenzgewicht) Das „Referenzgewicht" ist das Körpergewicht bei einem BMI von 25 kg/m^2

Grundsätzlich lautet die erste Empfehlung auch für Menschen mit Zirrhose, sich allgemein gesund zu ernähren und hierbei normale Lebensmittel zu verwenden. Wenn dies nicht ausreicht, den Energie- oder Eiweißbedarf zu decken, kann der Energie- und Eiweißgehalt der Speisen erhöht werden, indem Sie Fett (Butter, Sahne, Pflanzenöl, Kokosöl) oder Maisstärke (Maltodextrin-Pulver) oder Eiweißpulver dazumischen. Ernährungsfachkräfte können Sie hier beraten. Sollten auch diese Maßnahmen nicht ausreichen, Ihren Ernährungsbedarf zu decken, besprechen Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt, ob Sie energie- und eiweißreiche Trinknahrungen oder sogar eine Sondennahrung benötigen.

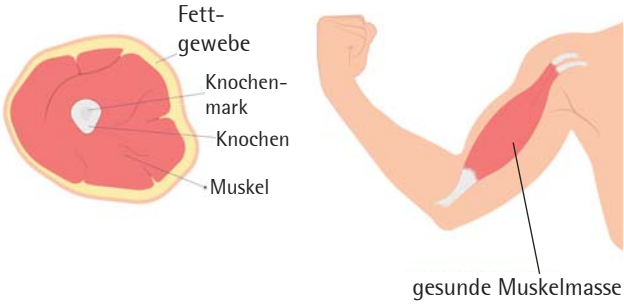
Adipositas bei Zirrhose ist ein Risikofaktor für einen ungünstigeren Krankheitsverlauf. Hier sollten Kalorien und Kohlehydrate unter ärztlicher Aufsicht gezielt und vorsichtig reduziert werden. Bitte reduzieren Sie aber nicht die Eiweißzufuhr!

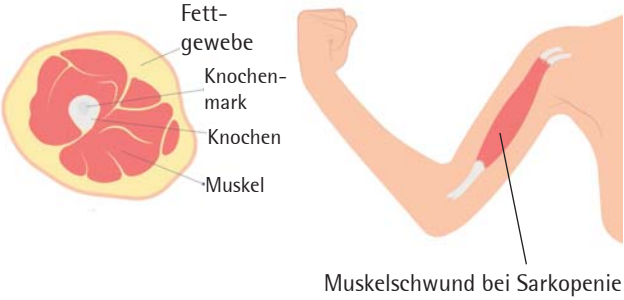
In schweren Fällen kann über eine bariatrische Chirurgie nachgedacht werden, mit der z. B. der Magen verkleinert wird. Dies ist eine Einzelfallentscheidung, da der Eingriff aufgrund der Zirrhose mit höheren Risiken verbunden ist.

6a. Sarkopenie

Menschen mit chronischen Lebererkrankungen, insbesondere mit Zirrhose, können eine Sarkopenie entwickeln. Dies ist ein Schwund an Muskelmasse und Muskelkraft. Sarkopenie erhöht das Risiko für Komplikationen und längere Krankenhausaufenthalte, macht gebrechlicher und kann das Leben verkürzen.

Nicht jeder Mensch mit Sarkopenie ist sichtbar abgemagert. Auch Menschen mit Adipositas können betroffen sein. Fragebögen und einfache Tests wie z. B. Händedruck, Gang und mehrfaches Aufstehen von einem Stuhl können Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin helfen, eine Sarkopenie zu erkennen. Eine ausreichend hohe Eiweißzufuhr und körperliches Training können einer Sarkopenie entgegenwirken und nicht nur den Allgemeinzustand verbessern, sondern auch die Lebenserwartung und die Lebensqualität.





6b. Aszites

Bei Wassereinlagerungen im Bauch (Aszites) sollten Sie sich ärztlich beraten lassen, wie viel Flüssigkeit und Salz pro Tag Sie zu sich nehmen können und sollten. Eine eiweißreiche Ernährung ist auch hier nützlich, weil sie dem Aszites entgegenwirken kann.
Eine übermäßige Salzaufnahme ist bei Aszites ungünstig: Salz bindet zusätzlich Flüssigkeit im Körper. Dennoch sind heutige Vorgaben für Salz nicht mehr so streng wie früher:

Noch wichtiger ist, dass das Essen Ihnen weiter schmeckt und Sie genug zu sich nehmen. Wenn Sie zu wenig essen, kann dies zu Mangelerscheinungen wie Sarkopenie führen und auch den Aszites verschlechtern.
Wenn Sie ohne Salz den Appetit verlieren, dürfen Sie also nachsalzen – aber bitte in Maßen! Ein Tipp, um gewohnheitsmäßiges Salzen zu reduzieren: Stellen Sie den Salzstreuer nicht direkt griffbereit auf den Tisch, sondern einige Schritte entfernt, und probieren Sie erst mal, ob das Essen vielleicht schon gut genug gewürzt ist.
Eine mäßige Salzaufnahme von 5 bis 6,5 Gramm pro Tag ist aktuell bei Aszites erlaubt. Diese Menge wird im Alltag schnell erreicht, da Salz in vielen Nahrungsmitteln ent-

halten ist: nicht nur in Salzgebäck, sondern auch in Brot, Suppen und Fertiggerichten.
Häufig tritt bei Aszites eine zweite Frage auf: Wie viel Flüssigkeit darf ich täglich trinken? Bitte besprechen Sie dies mit Ihrer Fachpraxis oder Leberambulanz. Viele Menschen mit Aszites brauchen ihre Flüssigkeitszufuhr nicht einzuschränken. Es gibt aber Ausnahmen, wenn z. B. Ihr Natriumspiegel im Blut zu niedrig ist. In solchen Fällen empfiehlt Ihr Arzt oder Ihre Ärztin Ihnen vielleicht doch, weniger Flüssigkeit zu trinken, z. B. höchstens 1,5 Liter täglich (oder eine andere Höchstmenge). Eine ausgewogene Ernährung ist nützlich bei Aszites, wenn auch kein Ersatz für eine Therapie. So können u. a. Entwässerungstabletten (Diurhetika) oder Aszites-Punktionen nötig werden (Parazenthese).

6c. Hepatische Enzephalopathie (HE)

Lebererkrankungen schränken die Leberfunktionen ein, so auch die Entgiftungsleistung der Leber. Als Folge können Giftstoffe wie Ammoniak die Hirnfunktion stören, was als hepatische Enzephalopathie (HE) bezeichnet wird. Häufige HE-Auslöser sind Ereignisse, die zu verstärktem Eiweißabbau (Katabolie) führen, wie Infektionen und Blutungen im Magen-Darm-Trakt. Diese zu finden und zu beheben, ist entscheidend. Allerdings können auch andere katabole Ereignisse wie Hungern die Entstehung einer HE begünstigen. Deshalb ist auch bei HE eine Ernährung mit ausreichender Energie- und Eiweißzufuhr wichtig. Empfohlen wird eine tägliche Menge von 1,2 bis 1,5 g Eiweiß pro Kilogramm Körpergewicht. Dies kann einer HE vorbeugen oder entgegenwirken.
Sie dürfen pflanzliches und tierisches Eiweiß zu sich nehmen. Vegetarische Ernährung ist erlaubt, wirkt aber

bei HE nicht besser als eine eiweißreiche Mischkost mit pflanzlichem und tierischem Eiweiß. Man weiß heute, dass die früher oft empfohlene Eiweißreduktion auch bei HE mehr schadet als nützt. Zu wenig Nahrungseiweiß begünstigt einen Muskelabbau (Sarkopenie), wodurch die Ammoniakentgiftung zusätzlich gestört wird.

Nur sehr wenige Menschen mit Zirrhose bemerken nach eiweißreichen Mahlzeiten eine Verschlechterung ihrer HE; sollte dieser Sonderfall auf Sie zutreffen, halten Sie bitte Rücksprache mit Ihrer Schwerpunktpraxis oder Leberambulanz, wie Ihre Ernährung jetzt angepasst werden soll. In dieser Situation sind Ernährungssupplemente mit verzweigtkettigen Aminosäuren (VKAS) hilfreich, eine ausgeglichene Eiweißbilanz ohne HE zu erreichen. VKAS sind in Deutschland nicht mehr als Medikamente, aber als Nahrungsergänzungsmittel im Handel. Deshalb werden Ihre Kosten von Krankenkassen nicht immer erstattet, eine Anfrage sollten Sie trotzdem stellen. Manchmal kann es für die Argumentation helfen, wenn Ihre Ärztin oder Ihr Arzt eine schriftliche Empfehlung für die Verschreibung ausstellt.

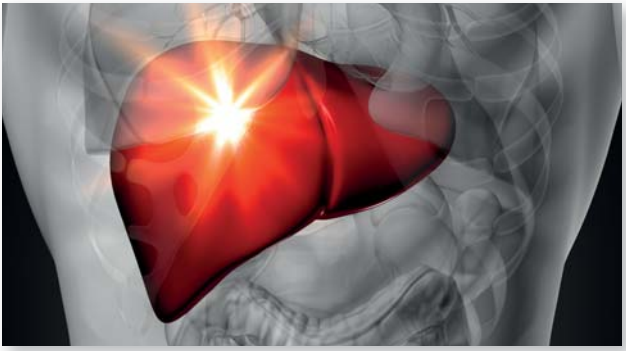
6d. Krampfadern in der Speiseröhre und im Magen

Wenn das Blut aus der Pfortader nicht mehr ungehindert durch die vernarbte Leber hindurchfließen kann, kommt es zum Pfortaderhochdruck. Das Blut sucht sich dann andere Wege und so können Krampfadern in der Speiseröhre (Ösophagusvarizen) oder im Magen (Fundusvarizen) entstehen. Wenn diese platzen, kommt es zu starken Blutungen, die sich als Bluterbrechen oder blutiger Stuhl zeigen – beides ist ein Fall für den Notruf (112).

Wenn bei Ihnen Ösophagus- und/oder Fundusvarizen vorliegen, meiden Sie möglichst Situationen, die den Blutdruck in den dünnen Varizen stark ansteigen lassen. Hierzu gehören plötzliche Anstrengungen (z. B. schwere Gegenstände abrupt aufheben), starkes Pressen beim Stuhlgang, aber auch vermeidbare Aufregungen im Alltag. Große Mahlzeiten regen die Durchblutung des Darms stärker an und erhöhen den Druck auf die Varizen. Nehmen Sie daher lieber mehrere kleinere Mahlzeiten zu sich als wenige große. Um mechanische Verletzungen der Krampfadern zu verhindern, wird weiche und nicht zu heiße Nahrung empfohlen. Zudem ist wichtig, dass Sie diese gut kauen.

6e. Lebertumoren

Viele Menschen mit Lebertumoren leiden gleichzeitig an einer Zirrhose, sodass sich Ernährungsempfehlungen hier oft überschneiden. Tumorerkrankungen wie z. B. Leberzellkrebs oder Gallengangkrebs können zu Appetitlosigkeit, Übelkeit und/oder Durchfällen führen; auch Nebenwirkungen der Therapie können solche Symptome auslösen. In der Folge nehmen Betroffene oft zu wenig Energie und Eiweiß zu sich. Um dennoch genügend Energie und Eiweiß aufzuneh-



men, sollte immer dann gegessen werden, wenn Appetit besteht; die Empfehlung kleinerer Mahlzeiten gilt also auch hier. Wenn Sie an Übelkeit leiden, kann es helfen, starke Essensgerüche zu vermeiden und kein frisches Obst, blähende Gemüse oder Salate zu verzehren. Als Hausmittel gegen Übelkeit können Ingwerstücke gekaut oder als Tee aufgekocht werden. Bitte befragen Sie auch Ihre Ärztin oder Ihren Arzt, ob Sie Arzneimittel gegen Übelkeit einnehmen können.

Wichtig ist auch, dass Sie genug Flüssigkeit, Mineralsalze und Mikronährstoffe wie Vitamine und Spurenelemente aufnehmen; wenn dies über die Nahrung nicht möglich ist, lassen Sie sich bitte von Ihrer Ärztin, Ihrem Arzt oder einer qualifizierten Ernährungsfachkraft über eine Supplementierung beraten.

7. Lebertransplantation

7a. auf der Warteliste

Eine fortgeschrittene (dekompensierte) Zirrhose ist der häufigste Grund, dass Menschen auf der Warteliste für eine Lebertransplantation stehen. Falls dies für Sie zutrifft, ist eine Ernährung wie bei Zirrhose empfohlen. Ein kompletter Alkoholverzicht ist notwendig. Risikofaktoren wie Sarkopenie, Übergewicht oder Adipositas sollten erkannt und behandelt werden; dies erhöht Ihre Chance auf einen

erfolgreichen Eingriff und ein langes und gutes Leben mit der neuen Leber.

Wenn eine normale Nährstoffaufnahme nicht möglich ist, kann Trinknahrung eine Lösung sein. In schweren Fällen wird ggf. eine künstliche Ernährung in der Klinik nötig, z. B. mittels einer über die Nase in den Magen oder Darm platzierten Ernährungssonde (enteral) oder, falls dies nicht ausreicht, als Infusion in die Vene (parenteral).

Neben der Ernährungstherapie sollen Menschen auf der Warteliste auch durch leichtes Ausdauertraining unter ärztlicher Anweisung bestmöglich auf die bevorstehende Operation vorbereitet werden.

Wird eine Lebertransplantation aus anderen Gründen erforderlich, beispielsweise wegen akuten Leberversagens, müssen in der Klinik andere Besonderheiten beachtet werden.
Menschen mit akutem Leberversagen werden intensivmedizinisch betreut und sind oft nicht in der Lage, sich selbst zu ernähren; deswegen ist die Ernährung hier fester Bestandteil der Intensivtherapie. Die deutsche DGEM-Leitlinie „Klinische Ernährung in der Hepatologie" (2024) gibt umfassende Empfehlungen für das Klinikpersonal, die den Rahmen dieser Broschüre sprengen würden.

7b. Nnach dem Eingriff

Viele Ernährungsempfehlungen für Menschen auf der Warteliste gelten auch nach der Transplantation. Hierzu gehört neben Alkoholverzicht weiterhin eine angemessene Eiweiß- und Energieaufnahme, um eine Mangelernährung und eine Sarkopenie zu vermeiden oder zu behandeln.
Lebertransplantierte sind im ersten Jahr nach der Transplantation besonders anfällig für Infektionen. Dies betrifft auch Infektionen durch Lebensmittel. Hier sollten Sie den Empfehlungen Ihres Transplantationszentrums folgen.
Achten Sie darauf, dass Ihre Speisen in einem einwandfreien hygienischen Zustand sind.
Rohe bzw. ungenügend gekochte Eier, Fleisch und Fisch sowie Rohmilchprodukte können Quelle von lebensmittelbedingten Infektionen sein.
Mit Edelpilz hergestellte Lebensmittel (Schimmelkäse, Kefir) müssen offenbar nicht gemieden werden. Auch der Kontakt mit unsichtbaren Schimmelpilzen durch Nüsse oder Gewürze spielt hier kaum eine Rolle. Sichtbar verschimmelte Nahrung muss natürlich gemieden werden.

Fragen Sie Ihr Klinikteam, welche Nahrungsmittel Sie noch meiden sollten – auch um Wechselwirkungen mit Ihren Medikamenten zu verhindern. So können Grapefruit, Grapefruitsaft und fettreiche Nahrung die Arzneimittelspiegel von bestimmten Immunsuppressiva erhöhen (Calcineurin-Inhibitoren).
Menschen mit chronischen Erkrankungen – auch mit Zirrhose – schränken ihre körperliche Aktivität oft immer weiter ein, je weiter die Krankheit voranschreitet. Das

volle Potenzial der Lebertransplantation kann aber nur ausgeschöpft werden, wenn Betroffene nach dem Eingriff an einem konsequenten Reha-Sportprogramm teilnehmen und wieder körperlich aktiver werden. Andernfalls führt ein anhaltend sitzender Lebensstil sehr häufig dazu, dass sich Muskelmasse und -funktion nicht wieder erholen; stattdessen nimmt das Körpergewicht durch Fettbildung zu. Man spricht dann von sarkopener Adipositas. Diese erhöht das Risiko für Herz-Kreislauf-Krankheiten und die Verfettung der transplantierten Leber.

8. Allgemeine Informationen

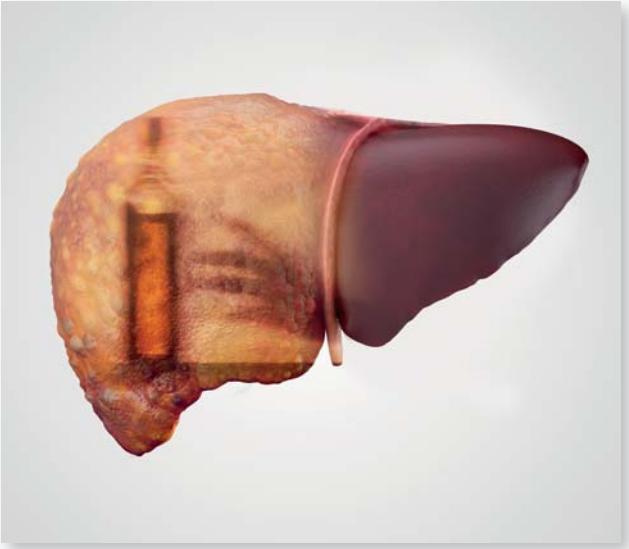
8a. Kaffee und grüner Tee

Gesunde Kaffeetrinker scheinen seltener Gallensteine oder eine Fettleber zu bekommen, bei chronisch Leberkranken scheinen Komplikationen wie Zirrhose oder Leberkrebs seltener oder später aufzutreten. Allerdings ist weiterhin ungewiss, ob diesen Beobachtungen eine eigene leberschützende Wirkung zugrunde liegt. Wenn Sie Kaffee mögen und vertragen, können Sie mit gutem Gewissen vier bis sechs Tassen Kaffee pro Tag trinken.
Allerdings mag und verträgt nicht jeder Mensch Kaffee. Kaffee ist auch kein Therapieersatz bei Lebererkrankungen

und sollte nicht Ihre einzige Flüssigkeitsquelle sein. Decken Sie Ihren Flüssigkeitsbedarf vor allem durch Wasser oder ungesüßte Früchtetees, Schorlen etc.
Für grünen Tee ist die Datenlage unklar: Studien widersprechen sich, ob dieser die Leber positiv, negativ oder gar nicht beeinflusst. Vorsicht ist bei Teemischungen aus unkontrollierten Quellen geboten (z. B. Internet), die mit Umweltgiften oder Schwermetallen belastet sein können.

8b. Alkohol meiden!

Bei Lebererkrankungen soll Alkohol ganz gemieden werden. Neue Studien weisen darauf hin, dass es selbst für Gesunde bei der Alkoholmenge keine sichere Untergrenze gibt. Auch eine früher vermutete „herzschützende Wirkung" eines täglichen Glas Weins hat sich nicht bestätigt.
Bei Lebererkrankungen kann Alkohol wie ein Brandbeschleuniger wirken, entzündliche Prozesse verstärken und das Risiko von Komplikationen erhöhen.



Alkohol findet sich oft auch in Pralinen, Desserts, Kuchen, oder warmen Speisen.
Es gibt einige „alkoholfreie" Getränke (z. B. alkoholfreies Bier), die dennoch einen Restalkoholgehalt haben. Werfen Sie bei Flaschen einen Blick aufs Etikett, ob dort tatsächlich 0 % Alkohol angegeben ist. Die Einnahme von alkoholhaltigen Medikamenten oder Naturheilmitteln (z. B. Hustensäfte, Tropfen oder Tinkturen) sollte nur in Absprache mit Ihrer Ärztin oder Arzt erfolgen.

8c. Keine Angst vor Fuselalkoholen!

Leberkranke brauchen sich keine Sorge um sogenannte Fuselalkohole in frischem Obst zu machen. Obstfreie Ernährungsformen sind daher nicht zu empfehlen und es reicht, auf alkoholische Getränke zu verzichten. Überreifes oder verdorbenes Obst kann etwas Alkohol enthalten, aber frisches Obst ist unbedenklich. Der Anteil an Fuselalkoholen ist dort so gering, dass er nicht schadet.
Auch Obstsäfte und Smoothies enthalten kaum Fuselalkohole. Gut für die Leber sind sie trotzdem nicht, aber

aus einem anderen Grund: Sie enthalten viel Kalorien und Fruktose und begünstigen so die Entstehung oder Verstärkung einer Fettleber (siehe S. 22).

8d. Schimmelpilze meiden!

Aflatoxin ist ein Giftstoff, der aus dem Schimmelpilz Aspergillus flavus stammt. Wenn Sie häufig Schimmelpilze über die Nahrung aufnehmen, erhöht dies Ihr Leberkrebs-Risiko – besonders, wenn Sie bereits eine andere Lebererkrankung haben. Schimmelpilz kann auf fast allen Lebensmitteln wachsen. Ein feuchtwarmes Klima begünstigt das Pilzwachstum.
Nüsse, deren Verpackung schon länger geöffnet ist, sollten nicht mehr verzehrt werden.
Obst oder Brot mit Schimmelstellen sollte entsorgt werden; ein Wegschneiden der sichtbaren Stellen reicht nicht, weil dann die gesamte Frucht oder das gesamte Brot bereits mit Schimmelpilzsporen kontaminiert ist.

8e. Körperliche Aktivität? Ja, bitte!

Leberkranke sollten möglichst körperlich aktiv bleiben. Dies fördert den Aufbau von Muskeln, ist gut für Stoffwechsel und Immunsystem und stärkt die Knochen. Wenn Ihre Leber noch nicht stark geschädigt ist und Sie keine anderen Gesundheitsprobleme haben (z. B. Gelenkprobleme oder Osteoporose), gibt es keine gesundheitlichen Einschränkungen bei Ihren Sportarten.

Bei Infektionen mit Hepatitisviren kann in manchen Situationen ein Ansteckungsrisiko für andere bestehen (z. B. Kampfsport mit Verletzungsgefahr). Bitte fragen Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt, ob Sie zum Schutz anderer etwas beachten oder ggf. vorübergehend auf eine andere Sportart ausweichen sollten. Bei ausgeheilten Infektionen besteht kein Ansteckungsrisiko mehr.

Körperliche Aktivität ist auch bei fortgeschrittener Leberkrankheit sehr nützlich und beugt einem Muskelabbau vor. Sinnvoll ist Ausdauertraining wie z. B. Gehen, leichtes Joggen, Radfahren oder Schwimmen, ebenso mäßiges

Krafttraining mit dem eigenen Körpergewicht oder leichten Gewichten. Koordinations- und Gleichgewichtsübungen können Stürzen vorbeugen und Bewegungstherapien die Beweglichkeit erhalten oder verbessern. Bitte achten Sie auf Begleiterkrankungen wie Gelenkschäden oder brüchige Knochen (Osteoporose). Falls Krampfadern in der Speiseröhre oder im Magen vorliegen, sollte körperliches Training unter ärztlicher Anleitung erfolgen; plötzliche und starke Kraftanstrengungen sollten vermieden werden, um keine Blutung auszulösen.

8f. Lebensmittel: Wie zubereiten?

Die Zubereitung von Lebensmitteln hat einen großen Einfluss auf deren Nährstoffgehalt. Achten Sie darauf, Lebensmittel nicht zu lange zu kochen, weil dann wichtige Nährstoffe verloren gehen. Kochen, Dünsten, Backen oder die Zubereitung im Schnellkochtopf sind meist bekömmlicher und schonender als Frittieren, Braten, Grillen oder Schmoren. Welche Zubereitungsarten Sie persönlich am besten vertragen, sollten Sie selbst ausprobieren.
Grundsätzlich empfiehlt es sich, überwiegend frische Produkte zu verwenden, da diese mehr Nährstoffe enthalten als bereits verarbeitete oder länger gelagerte Lebensmittel. Lebensmittel, die schon lange lagern, enthalten weniger Vitamine. Zudem können sie faulen und Schimmel bilden. Die dabei entstehenden Gifte können Ihre Leber schädigen.
Bevorzugen Sie außerdem regionale Produkte. Auch tiefgekühltes Gemüse hat einen hohen Nährstoffgehalt und ist Gemüse aus der Dose vorzuziehen.
Wir wünschen Ihnen guten Appetit!
Ihre Deutsche Leberhilfe e. V.

Weiterführende Adressen

Bundeszentrum für Ernährung (BZfE)
in der Bundesanstalt für Landwirtschaft
und Ernährung (BLE)
Postanschrift: Deichmanns Aue 29, 53179 Bonn
Besucheranschrift: Heilsbachstr. 16, 53123 Bonn
Telefon: 0228/68450
Telefax: 0228/68453444
Internet: www.bzfe.de

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) e. V.
Godesberger Allee 18, 53175 Bonn
Telefon: 0228/3776600
Fax: 0228/3776800
E-Mail: info@dge.de
Internet: www.dge.de

Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) e. V.
Geschäftsstelle
Karl-Marx-Allee 77
10243 Berlin
Tel: 030/311719340
E-Mail: infostelle@dgem.de
Internet: www.dgem.de

Weiterführende Literatur:
Plauth M et al.: S2k-Leitlinie Klinische Ernährung in der Hepatologie. Herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM). Aktuel Ernahrungsmed 2024; 49: 256–317. https://register.awmf.org/assets/guidelines/073-024l_S2k_Klinische-Ernaehrung-in-der-Hepatologie_2024-09.pdf
DGVS: Leitlinien für Metabolische Lebererkrankungen. www.dgvs.de/leitlinien/leber-galle-pankreas/metabolische-lebererkrankungen/

Nachwort

Liebe Leserinnen und Leser,

wir hoffen, dass wir Ihnen mit dieser Broschüre einen Überblick über die Ernährung bei Lebererkrankungen verschaffen konnten. Wenn Sie nach dem Lesen der Broschüre Fragen, Anregungen oder Kritikpunkte haben sollten, wenden Sie sich bitte an uns. Die Deutsche Leberhilfe e. V. ist Ihr starker Partner bei der Bewältigung Ihrer Krankheit. Auch für Nicht-Mitglieder bieten wir eine unverbindliche Erstberatung an:

Telefon: 0221/28 29 980
Montag bis Donnerstag: 9–12 Uhr, 14–16 Uhr
Freitag: 9–12 Uhr

Noch etwas in eigener Sache: Die Deutsche Leberhilfe e. V. ist ein gemeinnütziger Verein und finanziert sich über Spenden und Mitgliedsbeiträge. Mit Spenden oder Ihrer Mitgliedschaft helfen Sie uns, unsere Beratung auch weiterhin anzubieten und auszubauen.
Ihr Team der Deutschen Leberhilfe e. V.

Haben unsere Informationen Ihnen geholfen?

Bitte unterstützen Sie unsere Aufklärungsarbeit!

Deutsche Leberhilfe e. V.
Spendenkonto: Sparkasse Melle
IBAN: DE95 2655 2286 0000 1248 00
BIC: NOLADE21MEL

Wenn Sie zu Lebererkrankungen weitere Fragen haben, in Ihrer Nähe eine Schwerpunktpraxis für Hepatologie, eine Leberambulanz oder eine Selbsthilfegruppe suchen, können Sie sich gerne an uns wenden. Wir bieten auch für Nicht-Mitglieder eine unverbindliche Erstberatung an:

Deutsche Leberhilfe e.V.
Krieler Str. 100
50935 Köln
Tel.: 0221/2829980
Fax: 0221/2829981
E-Mail: info@leberhilfe.org
Internet: www.leberhilfe.org

Wir danken unseren Mitgliedern und Abonnenten, welche diese Broschüre mit einer Weihnachtsspende in 2024/2025 ermöglicht haben.