

Leberschutz

Pflanzenstoffe, Vitalpilze und Cholin für eine gesunde Leberfunktion



Beschreibung

Leber

Die Leber spielt als größte Drüse des Körpers eine wesentliche Rolle im Stoffwechsel des Menschen. Sie wiegt zwischen 1.500 bis 2.000 g und besitzt eine weiche, gleichmäßig strukturierte Oberfläche. Versorgt wird die Leber zu ca. 25 % über die Leberarterie (Arteria hepatica propria) und etwa zu 75 % über die Pfortader, die jeweils an der Unterseite des Organs durch die Porta hepatis eintreten.

Während die Leberarterie die Leber mit sauerstoffreichem Blut vom Herzmuskel versorgt, transportiert die Pfortader Nahrungsbestandteile aus dem Gastrointestinaltrakt in das Organ. Darin sind auch Hormone der Bauchspeicheldrüse und Abbauprodukte der Milz enthalten. Der Lymphabfluss erfolgt über die Leb

Die Leber hat im Vergleich zu anderen Organen des Körpers eine hohe Regenerationsfähigkeit. Verletztes oder nekrotisiertes Gewebe regeneriert sich nach Beseitigung der Schädigung, falls noch mindestens 50 % des funktionellen Gewebes erhalten sind. Bemerkenswert ist auch, dass die Regeneration ohne Vernarbungen abläuft.

Leberfunktionen

1. Speicherung von Fett, Glucose (als Glykogen), Blut und Vitaminen
2. Regulation des Vitamin- und Mineralstoffwechsels

Nährstoffempfehlung

Nährstoffe	Tagesdosis	%NRV*
Reishi Pulver	210,00 mg	**
Shiitake Extrakt	210,00 mg	**
Chaga Pilzpulver	210,00 mg	**
Tremella Pilzpulver	210,00 mg	**
Ingwer	150,00 mg	**
Löwenzahnwurzel	120,00 mg	**
Kurkumawurzel	45,00 mg	**
Cholin	45,00 mg	**
Vitamin B6	4,00 mg	280%

*Prozentsatz der Nährstoffbezugswerte gem. VO (EU) Nr. 1169/2011 ** Keine Nährstoffbezugswerte vorhanden

3. Bildung von Gallenflüssigkeit
4. Synthese von Glucose aus Lactat, Pyruvat, Aminosäuren und Glycerin
5. Synthese von Fettsäuren und Cholesterin
6. Synthese von Eiweiß wie Albumin, Gerinnungsfaktoren und Globuline
7. Entgiftungsfunktionen wie den Abbau von Erythrozyten, Alkohol, Ammoniak, Bilirubin, Hormonen, Medikamenten und Toxinen

Nicht-alkoholische Fettleber (NAFLD)

Die Nicht-alkoholische Fettleber Erkrankung (NAFLD) zählt zu den häufigsten chronischen Erkrankungen der Leber. Vor allem in den Industrieländern hat sie sich zu einer Art „Volkskrankheit“ entwickelt.

Der normale Fettgehalt der Leber liegt unter 5 %. Als Leberverfettung definiert man bereits Werte ab 5,5 %. Auf Grund der Symptome wie Müdigkeit, Abgeschlagenheit, aber ohne erkennbare Schmerzen, bleibt die Erkrankung jedoch oft lange Zeit unerkannt.

Bei bis zu einem Drittel der Betroffenen kann sich die Leber auch entzünden. Es entsteht eine Fettleber-Hepatitis und in weiterer Folge eine Leberzirrhose. Zudem begünstigt eine Fettleber die Entstehung von Hypertonie, erhöhten Triglyzeriden, erhöhten Nüchtern-Blutzucker, erniedrigtem HDL-Cholesterin und Diabetes Typ 2.

Nährstoffempfehlung zum Leberschutz

Lebererkrankungen sind nur unzureichend medikamentös behandelbar. Bei der Therapie von Lebererkrankungen kommt daher naturheilkundlichen Wirkstoffen eine große Bedeutung zu. Primäres Ziel der naturheilkundlichen Therapie ist die Stärkung der genannten Leberfunktionen, bei gleichzeitigem Schutz der Hepatozyten vor Zellschäden im Zuge der verschiedenen Synthese- und Abbaureaktionen.

Eine Fettleber kann durch Ernährungsumstellung mit leberschützenden Nährstoffen meist rückgängig gemacht werden. Empfohlen werden hepatoprotektive Pflanzenstoffe, Heilpilze und orthomolekulare Mikronährstoffe zum Schutz der Leber und zur Normalisierung der Leberfunktion.

- **Reishi** (*Ganoderma lucidum* oder Ling Zhi) zählt zu den wichtigsten Vitalpilzen. Zu den Inhaltsstoffen zählen eine Reihe von Polysacchariden wie die Beta-Glucane, Alkaloide, Mannitol und Cumarin. Eine Vielzahl von Studien bestätigt die stark hepatoprotektive Wirkung der Reishi Polysaccharide (1,2). Reishi wird daher in der Therapie von Lebererkrankungen erfolgreich eingesetzt, wie z.B. bei akuter und chronischer Hepatitis.
- **Shiitake** (*Lentinula edodes* oder Xiang Gu) wird in der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM) schon seit über 2.000 Jahren eingesetzt. Zu den wichtigsten pharmakologisch Inhaltsstoffen des Shiitake zählen einerseits die Polysaccharidverbindung Lentinan sowie andererseits das sehr seltene Alkaloid Eritadenin (3). Lentinan besitzt ausgeprägte immunmodulierende und antibakterielle Eigenschaften. Eritadenin hemmt das Enzym S-adenosyl-L-homocysteinhydrolase und führt so zur Senkung des Cholesterinspiegels. Einzigartig ist auch der Wirkstoffkomplex AHCC (= Active Hexose Correlated Compound), eine spezielle Mischung aus Polysacchariden, Mineralien und Aminosäuren, die sonst in keinem anderen Vitalpilz zu finden ist.
- **Chaga** (*Inonotus obliquus* oder Schillerporling)

wirkt stark stoffwechsellanregend. Im Vergleich zu anderen Vitalpilzen enthält der Chaga einen einzigartig hohen Gehalt an antioxidativen Substanzen und Mineralstoffe, die gut wasserlöslich und damit gut bioverfügbar sind. Zu den weiteren aktiven Inhaltsstoffen von Chaga zählen Polyphenole, Alkaloide, eine Reihe organischer Säuren (Hydroxybenzoesäure, Syringasäure oder Vanilinsäure), Triterpene, Betulin, Lanosterol, das Enzym Superoxid-Dismutase (SOD), Inotodiol, alle Aminosäuren außer Isoleucin und Melanin (schwarzer Farbstoff). Chaga wird vor allem zur Stimulation des Immunsystems, zur Prävention von Entzündungen und als Leberschutz eingesetzt (4). Zusätzlich zur antioxidativen Zellschutz besitzt Chaga eine antivirale Wirkung, insbesondere gegenüber Hepatitis-Viren.

- **Tremella** (*Tremella fuciformis* oder Silberohr) zeigt in Versuchen auch eine leberprotektive und entgiftende Wirkung (5). Es zeigt sich, dass der Pilz in der Lage ist, Blei aus wässrigen Systemen mit einer Effizienz von bis zu 97,8 % zu entfernen. Das gilt auch dann, wenn gleichzeitig Kupfer, Cadmium und Zink anwesend sind. Bemerkenswert ist auch, dass sich die Aktivität der Entgiftungsenzyme Superoxid-dismutasen in der Leber durch Gaben der Polysaccharide aus Silberohr deutlich erhöhen. Des Weiteren besitzt er entzündungshemmende Eigenschaften, fördert die Durchblutung und hemmt die Cholesterinresorption aus dem Darm. So kommt es zur Senkung des Cholesterinspiegels im Blut.
- **Ingwer** (*Zingiber officinalis*) besitzt ein breitgefächertes Wirkstoffprofil. Durch Stimulation des Verdauungssystems (Magen, Darm, Galle) mobilisiert er den gesamten Stoffwechsel. Außerdem unterstützt er den Abtransport und die Neutralisation von Stoffwechselprodukten (wie Giftstoffe und Stoffwechselschlacken). In verschiedenen Studien zeigt sich, dass Ingwer auch bei einer Fettleber sehr hilfreich sein kann. Durch den hohen Gehalt an Antioxidantien senkt der die Triglyceridwerte (6). Dieser Effekt kann durch eine zusätzliche Verabreichung von Curcuma noch deutlich verbessert werden (7).
- **Löwenzahn** enthält zahlreiche natürliche Bitterstoffe sowie Cholin, Inulin, Calcium, Natrium, Kalium, Kieselsäure und Schwefel. Die Bitterstoffe erregen die Bitterrezeptoren in den Geschmacksknospen des Zungengrundes an und bewirken so eine Anregung der Produktion an Verdauungsssekreten (bis zu 80 %). Die Bildung der Gallenflüssigkeit in der Leber wird gesteigert (Erhöhung um bis zu 40 %) und gleichzeitig wird der Gallenfluss verbessert. Dadurch kommt es zu einer Verstärkung der Entgiftungsleistung der Leber. Die Gabe von Löwenzahn führt in

der Behandlung der Nicht-alkoholischen Fettleber (NAFLD) zu einer deutlichen Verminderung der Hoch-Fett Diät induzierten NAFLD (8). Das in der Pflanze enthaltene Cholin stimuliert aber die Gallenblase und die Dickdarmschleimhaut, sodass bei sensiblen Personen ein leicht purgativer Effekt auftreten kann. Kontraindikationen sind eine eitrige Cholezystitis, Verschluss der Gallenwege oder Ileus.

- **Curcuma** (*Curcuma longa*, Gelbwurz) besitzt eine leberschützende Wirkung und verbessert zugleich die Regenerationsfähigkeit der Leberzellen (9). Das ist besonders dann von Bedeutung, wenn überschüssiges Fett aus dem Organ ausgeleitet wird (10). Die Gabe von Curcuma verbesserte aber nicht nur die Leberwerte und reduziert den oxidativen Stress, sondern verbessert auch die Nierenwerte (10). Zudem unterstützt Curcuma die Ausleitung von Schwermetallen wie Quecksilber (9). Es hilft nicht nur dabei die Gifte aus der Leber zu entfernen, sondern entlastet den gesamten Organismus.
- **Cholin** ist eine der wichtigsten sogenannten lipotropen Substanzen. Es sorgt für die Verarbeitung, das Verflüssigen und den Transport von Fettmolekülen. Ohne Cholin kommt es in der Leber zu gefährlichen Anhäufungen von Fett, der Fettleber, weil Fettmoleküle weder verarbeitet noch abtransportiert werden können. Cholin verhindert die Einlagerung von Fett in der Leber und trägt so zur Erhaltung einer normalen Leberfunktion bei (11).
- **Vitamin B6** gilt als „Lebervitamin“. Es trägt zu einem normalen Eiweiß- und Glycogenstoffwechsel, einer normalen Cysteinsynthese und einem normalen Homocysteinspiegel bei (12). Die Cysteinbildung ist wichtig, da daraus Taurin entsteht, das in Form von Gallensäurekonjugaten vorliegt. Vitamin B6 ist demnach auch für das einwandfreie Funktionieren und den Schutz der Leber notwendig.

Praxishinweis

- **Vitalpilze:** Bei Vitalpilzen ist für den therapeutischen Einsatz eine zertifizierte Bio-Qualität für einen hohen Wirkstoffgehalt und eine geringe Schadstoffbelastung entscheidend. Dies ist deshalb wichtig, weil Pilze Schadstoffe aus der Umgebung aufnehmen. Dies wird bei einer zertifizierten Bio-Qualität ausgeschlossen. Auf diese Weise kann der gewünschte Therapieerfolg ohne unerwünschte Nebenwirkungen sichergestellt werden.

Pilzpulver und Pilzextrakt setzen jeweils eigene Akzente, die je nach individuellem Beschwerdebild des Patienten ihre Wirkkraft entfalten. Während das Pilzpulver eher präventiv eingesetzt wird, kommt der Pilzextrakt mit der konzentrierten Wirkstoffzusammensetzung vor allem bei konkreten Erkrankungen zur Anwendung.

Anwendungsempfehlung

- Die empfohlene Tagesdosis 3-mal täglich mit reichlich Flüssigkeit zu den Mahlzeiten einnehmen, soweit im Einzelfall nicht anders indiziert ist.
- Um allerdings den gewünschten Therapieerfolg zu erhalten, sollten Leberschutzstoffe über einen längeren Zeitpunkt regelmäßig eingenommen werden. Eine Anwendungsdauer von mindestens 6 Monaten wird aufgrund der milden Wirkung der naturheilkundlichen Wirkstoffe empfohlen.

Anwendungsbereich

1. Leberstärkung und Leberzellschutz
2. Nicht-alkoholische Fettleber (NAFLD)
3. Leberentgiftung bei Toxinbelastung, Tabak- und Alkoholenuss

Sinnvolle Anwendungskombinationen

- Reduziertes Glutathion (GSH) ist die quantitativ wichtigste intrazelluläre Schwefelverbindung des menschlichen Körpers. Die wichtigste Funktion von GSH ist die Entgiftung der Körperzellen und der Schutz der Leber als zentrales Entgiftungsorgan im Zusammenhang mit endogenen und exogenen Giftstoffen, siehe Nährstofftipp 10020087.

Wechselwirkungen

Keine Wechselwirkungen der naturheilkundlichen Rezeptur bekannt.

Literatur

- 1) Zhang GL et al (2002). Hepatoprotective role of ganoderma lucidum polysaccharide against BCG-induced immune liver injury in mice. *World J Gastroenterol.* 8(4), 728-733.
- 2) Wu X, et al (2013). Hepatoprotective effects of aqueous extract from Lingzhi or Reishi medicinal mushroom *Ganoderma lucidum* (higher basidiomycetes) on α -amanitin-induced liver injury in mice. *Int J Med Mushrooms* 15(4):383-91.
- 3) Enman J, et al (2007). Quantification of the bioactive compound eritadenine in selected strain of shiitake mushroom (*Lentinus edodes*). *J Agric Food Chem.* 21;55/4:1177-80.
- 4) Hong KB, et al (2015). Hepatoprotective Activity of Water Extracts from Chaga Medicinal Mushroom, *Inonotus obliquus* (Higher Basidiomycetes) Against Tert-Butyl Hydroperoxide-Induced Oxidative Liver Injury in Primary Cultured Rat Hepatocytes. *Int J Med Mushrooms.* 17(11):1069-76.
- 5) Pan Rong, Lixiang Cao, Haiwei Huang, Renduo Zhang, Yu Mo (2010) Biosorption of Cd, Cu, Pb and Zn from aqueous solutions by the fruiting bodies of jelly fungi (*Tremella fuciformis* and *Auricularia polytricha*), *Applied microbiology and Biotechnology* 88 (4), pp 997-1005.
- 6) Rahimlou M, et al (2016). Ginger Supplementation in Nonalcoholic Fatty Liver Disease: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Pilot Study. *Hepat Mon.* 16(1):e34897.
- 7) Nwozo SO, et al (2014). Anti-fatty liver effects of oils from *Zingiber officinale* and *Curcuma longa* on ethanol-induced fatty liver in rats. *J Integr Med.* 12(1):59-65.
- 8) Davaatseren M, et al (2013). *Taraxacum officinal* (dandelion) leaf extract alleviates high-fat diet-induced nonalcoholic fatty liver. *Food Chem Toxicol.* 58:30-6.
- 9) García-Niño WR, et al (2014). Protective effect of curcumin against heavy metals-induced liver damage. *Food Chem Toxicol.* 69:182-201.
- 10) Agarwal R, et al (2010). Detoxification and antioxidant effects of curcumin in rats experimentally exposed to mercury *J Appl Toxicol.* 30(5):457-68.
- 11) Sherriff JL, et al (2016). Choline, Its Potential Role in Nonalcoholic Fatty Liver Disease, and the Case for Human and Bacterial Genes. *Adv Nutr.* 7(1):5- 13.
- 12) Merrill AH Jr, et al (1990). Vitamin B6 metabolism by human liver. *Ann N Y Acad Sci.* 585:110-7.