

# Leberschutz

Naturheilkundliche Nährstoffkombination zur Stärkung und zum Schutz der Leber



## Beschreibung

### Die Leber

Die Leber ist die größte Drüse des Körpers. Sie spielt vor allem im Stoffwechsel des Menschen eine wesentliche Rolle. Die Leber 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. Durch die Porta hepatis verlässt auch der Gallengang die Leber.

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 Leberlymphknoten.

Die Leber weist im Vergleich zu anderen Organen des Körpers eine hohe Regenerationsfähigkeit auf. Verletztes oder nekrotisiertes Gewebe regeneriert sich nach Beseitigung der Schädigung, falls noch mindestens 50 % des funktionellen Gewebes erhalten sind. Diese Regeneration verläuft ohne Vernarbungen.

## Nährstoffempfehlung

Nährstoffe	Tagesdosis	%NRV*
Reishi-Extrakt	925,00 mg	**
davon Polysaccharide	370,00 mg	**
Curcuma longa	720,00 mg	**
Löwenzahnpulver	420,00 mg	**
Terminalia chebula	280,00 mg	**
Emblica officinalis	280,00 mg	**
Vitamin B2	1,40 mg	100%
Vitamin B6	1,40 mg	100%

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

## Physiologische Funktionen

- Speicherung von Vitaminen, Fett, Glucose (als Glykogen) und Blut
- Bildung der Gallenflüssigkeit
- Regulation des Vitamin- und Mineralstoffwechsels
- Synthese von Glucose aus z.B. Lactat, Pyruvat, Aminosäuren und Glycerin
- Synthese von Fettsäuren und Cholesterin
- Synthese von Eiweiß, z.B. Albumin, Gerinnungs-faktoren, Globuline usw.
- Entgiftungsfunktion durch den Abbau von Erythrozyten, Alkohol, Ammoniak, Bilirubin, Hormonen, Medikamenten und Toxinen

## Naturheilkundliche Nährstoffempfehlung

Lebererkrankungen sind nur unzureichend medikamentös behandelbar. Bei der Therapie 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.

Empfohlen wird eine Wirkstoffkombination aus hepatoprotektiven Pflanzenstoffe, Vitalpilzen und orthomolekularen Nährstoffen zum Schutz und zur Stärkung der Leber.

- **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 (2,7). Reishi wird daher in der Therapie von Lebererkrankungen erfolgreich eingesetzt, wie z.B. bei akuter und chronischer Hepatitis.
- **Terminalia chebula**, auch chebulische Myrobalane genannt, ist im südlichen Asien beheimatet. *Terminalia chebula* enthält wertvolle natürliche Säuren (wie Ellagsäure, Gallussäure, Punacalagin, Corilagin, Chebulinsäure und Neochebulinsäure) mit ausgeprägten hepatoprotektiven Wirkungen. Dies gilt sogar bei akuten Vergiftungen. *Terminalia chebula* ist sogar in der Lage eine gestörte Leberfunktion wieder vollständig herzustellen. Die enthaltenen Chebulinsäuren weisen zudem eine potente antioxidative Aktivität auf, sind in der Lage den Glutathionspiegel anzuheben und somit die Entgiftungsfunktion des Körpers zu stärken.
- **Emblica officinalis** ist eine tropische Pflanze aus der Familie der Phyllanthaceae. Umgangssprachlich ist er auch unter den Namen Myrobalan bekannt. Seine Frucht wird entweder als Indische Stachelbeere oder Amla bezeichnet. Sie spielt v.a. in der ayurvedischen Medizin eine zentrale Rolle. Sie weist antioxidative Eigenschaften auf, beinhaltet zahlreiche sekundäre Pflanzenstoffe und ist reich an Vitamin C. *Emblica officinalis* wird traditionell zur Entgiftung der Leber und zur Blutreinigung eingesetzt. Es kommt dabei zur Senkung des Cholesterin- und Blutzuckerspiegels und zur Normalisierung der Magensäureproduktion.
- **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 Verdauungsekreten (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 (8,9). 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. 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. Es hilft nicht nur dabei die Gifte aus der Leber zu entfernen, sondern entlastet den gesamten Organismus.
- **Vitamin B2** übernimmt eine wichtige Rolle beim Wasserstofftransport in der mitochondrialen Atmungskette. Hier kommen die Oxidoreduktasen, z.B. in Form der NADH-Dehydrogenase zum Tragen. Teil dieser Oxidoreduktasen sind die Coenzyme Flavinmononukleotid (FMN) und Flavin-Adenin-Dinukleotid (FAD), deren Vorstufe Vitamin B2 ist. Vitamin B2 nimmt zudem eine zentrale Stellung beim Schutz der zellulären Proteine vor der oxidativen Schädigung durch Peroxidation ein.
- **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

**Reinsubstanzen:** Bei naturheilkundlichen Nährstoffkombinationen sollte auf eine hohe Qualität der enthaltenen Pflanzenstoffe ohne Zusatz von produktionsbedingten Zusatzstoffen geachtet werden.

## Anwendungsempfehlung

- Die empfohlene Tagesdosis, auf 2 Mahlzeiten verteilt, vor dem Essen mit viel Flüssigkeit einnehmen, soweit im Einzelfall nicht anders indiziert.
- Eine Anwendungsdauer von mindestens 6 Monaten ist aufgrund der milden Wirkung der naturheilkundlichen Wirkstoffe empfohlen.

## Anwendungsbereich

1. Leberstärkung
2. Leberzellschutz
3. Forcierter Abbau von Schadstoffen
4. Übermäßiger Tabak- und/oder Alkoholkonsum
5. Übermäßige und falsche Ernährung

## Sinnvolle Anwendungskombinationen

**Reduziertes Glutathion (GSH)** ist quantitativ die wichtigste intrazelluläre Schwefelverbindung des menschlichen Körpers. Die wichtigste Funktion von GSH ist die Entgiftung der Körperzellen und der Schutz der Leber als zentrales Entgiftungsorgan, siehe Nährstofftipp 10020087.

## Wechselwirkungen

Keine Wechselwirkungen der naturheilkundlichen Rezeptur bekannt.

## Literatur

- 1) Gröber Uwe: *Orthomolekulare Medizin, Ein Leitfaden für Apotheker und Ärzte*, 3. Auflage (2008), Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart, ISBN: 978-3-8047-1927-9.
- 2) 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.
- 3) Hiroshi Koda et al. (1985): "The Biologically Active Constituents of Ganoderma lucidum (Fr.)

*Karst. Histamine Release – Inhibitory Triterpenes.*; *Chem. Pharm. Bull.*, 33(4), 1367-1374.

- 4) Paterson RR (2006) „Ganoderma – a therapeutic fungal biofactory“. *Phytochemistry.* 67 (18): 1985– 2001.
- 5) J. H. Fasel (2008): Portal venous territories within the human liver: an anatomical re-appraisal. In: *Anat Rec.* 291(6), S. 636–642.
- 6) Ezhilarasan Devaraj (2016): Hepatoprotective properties of Dandelion: recent update. *Journal of Applied Pharmaceutical Science Vol. 6 (04)*, pp. 202- 205.
- 7) Wu X, Zeng J, Hu J, Liao Q, Zhou R, Zhang P, Chen Z (2013): Hepatoprotective effects of aqueous extract from Lingzhi or Reishi medicinal mushroom *Ganoderma lucidum* (higher basidiomycetes) on  $\alpha$ -amanitin-induced liver injury in mice. *Int J Med Mushrooms* 15(4):383-91.
- 8) S. Vidya et al (2011): Hepato-protective activity of Terminalia chebula leaves in Paracetamol induced hepato-toxicity in rats. *International Journal of Advances in Pharmaceutical Research Vol.2, Issue 4*, p.127-132.
- 9) Hyun-Sun Lee et al (2007): Isolation of chebulic acid from Terminalia chebula Retz. and its antioxidant effect in isolated rat hepatocytes. *Arch Toxicol* 81: 211-218.
- 10) Agarwal R, Goel SK, Behari JR (2010): Detoxification and antioxidant effects of curcumin in rats experimentally exposed to mercury *J Appl Toxicol.* 30(5):457-68.