



Komplementärmedizin und konventionelle Medizin

Heilen mit Pilzen



Frühjahrmüdigkeit

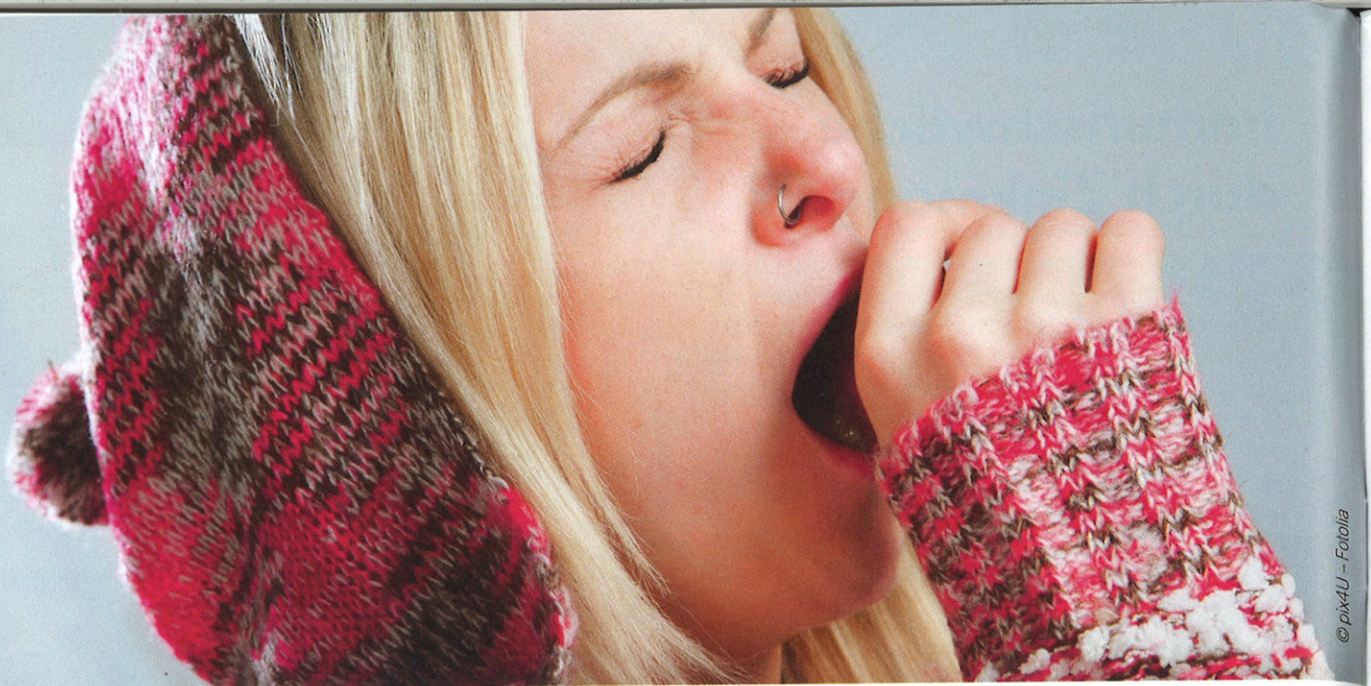
Mit Vitalpilzen die Leber
bei der Entgiftung unterstützen

Heuschnupfen

Ursachenbezogene Therapie
mit Heilpilzen

Atemwegserkrankungen

Der Stellenwert von Anti-
Oxidantien bei der COPD



Mit Vitalpilzen gegen Frühjahrsmüdigkeit

Das Stoffwechselorgan Leber unterstützen

Das Frühjahr ist da und mit ihm die berüchtigte Müdigkeit. Viel zu selten hat man dabei die Leber als Urheber im Blick. Doch in den ersten Monaten des Jahres stellt der Organismus seinen Stoffwechsel um. Die Zeit des Energiesparens ist vorbei, jetzt wird verbrannt. Diese Umstellung beansprucht das Organ so sehr, dass sich dieser Vorgang bei vielen Menschen als Frühjahrsmüdigkeit äußert. Vitalpilze können die Leber auf natürliche Weise unterstützen.

Die Leber, lat. Hepar, ist im menschlichen Körper das größte, und mit rund 1500 Gramm bei Erwachsenen das schwerste Organ des Zwischenstoffwechsels. Neben Speicher-, Entgiftungs- und Ausscheidungsfunktionen liefert die größte exokrine Drüse Energie und wirkt als Teilorgan des Retikuloendothelialen Systems an Abwehr- und Filterfunktionen mit. Darüber hinaus ist sie an der Blutbildung bei Embryos beteiligt.

Außerdem synthetisiert die Leber Bluteiweiße, Ausgangsprodukte für die Hormonsynthese, Abwehrstoffe und Galle für die Fettverdauung. Außerdem wandelt sie giftige Stoffe in weniger schädliche oder unschädliche um.

Das Organ ist jedoch nicht nur Produzent und Entsorger, sondern auch Speicher für über das Blut aufgenommene und gerade nicht benötigte Substanzen. Dazu zählen Fette, das fettlösliche Vitamin A und das

wasserlösliche Vitamin B12, Aminosäuren, das Spurenelement Eisen sowie Kohlenhydrate.

Grundsätzlich ist die Leber ein widerstandsfähiges Organ, welches sogar zum Teil untergegangenes Gewebe neu bilden kann. Kommt es jedoch zur Entgleisung, bedingt durch zu hohem Alkohol- und Medikamentenkonsum, beziehungsweise durch eine mangelhafte Entgiftung dieser, können Befindlichkeitsstörungen oder Erkrankungen wie Fettleber, alkoholtoxische Leberentzündung, Leberzirrhose und Leberinsuffizienz auftreten.

Von Glukose zu Glykogen

Die über die Pfortader aufgenommene Glukose wird mithilfe des Hormons Insulin in die Zellen geschleust, die gerade Energie benötigen. Nicht benötigte Glukose wird zunächst in der Leber zu Glykogen verstoffwechselt und gespeichert. Sinkt der Zuckergehalt im Serum, beispielsweise während der Nachtruhe, schüttet die Leber den gespeicherten Zucker wieder als Glukose aus. Dieser Vorgang wird durch Adrenalin und das Enzym Glukagon stimuliert. Jedoch halten diese Reserven ohne weitere Nahrungsaufnahme nur rund 24 Stunden vor. Ist der Glykogenspeicher gänzlich erschöpft, kann die Leber jedoch aus Fetten und Eiweiß neue Glukose aufbauen. Für das menschliche

Gehirn sind diese reibungslosen Abläufe überlebenswichtig, da es von allen Organen den höchsten Glukosebedarf hat.

Lipolyse mobilisiert Fettreserven

Kreist zu viel Zucker im Blut, wird er über mehrere Schritte, nämlich Glykolyse, Acetyl-CoA, Citratzyklus und Fettsäuresynthese, in die Speicherform Fett umgebaut und für länger andauernde Hungerzeiten eingelagert. Über den Prozess der Lipolyse mobilisiert der Organismus die Fettreserven und wandelt sie wiederum in Glukose und Ketonkörper um.

Aber auch die Produktion von Cholesterin und Gallensäuren, die wiederum zur Synthese von Gallenflüssigkeit benötigt werden, gehört zu den Aufgaben dieses Organs, ebenso die Produktion von Triglyzeriden. Die Tagesproduktion des Emulgators Galle beträgt zirka einen Liter. Ohne Galle wäre Fettverdauung für den Menschen nahezu unmöglich und würde zu Fettstühlen führen. Zum Fettstoffwechsel der Leber gehört auch die Speicherung von fettlöslichen Vitaminen.

Aminosäuren werden Proteine

Proteine werden zu rund 95 Prozent in der Leber, und zwar in den Hepatozyten gebildet. Dabei handelt es sich vorwiegend um

Carrier-Proteine und Gerinnungsfaktoren. Zu den Carrier-Proteinen zählt beispielsweise Albumin. Dieses ist für den Transport von Bilirubin, Kalzium, Magnesium, Progesteron, Fettsäuren und Medikamenten zuständig und nützt der Aufrechterhaltung des kolloidosmotischen Drucks. Transferrin befördert hingegen Eisen. Auch Globuline wie Immunglobulin G und M gehören in diese Gruppe. Weitere Eiweiße, die von der Leber aufgebaut werden, sind fast alle Gerinnungsfaktoren, z. B. Vitamin K, Antithrombin und das Proenzym Plasminogen. Außerdem bildet sie Akute-Phase-Proteine des Komplementsystems, die zu Teilen des unspezifischen Abwehrsystems gehören.

Die Leber reguliert auch die Aminosäurekonzentration im Blut. So werden rund 25 Prozent der Aminosäuren zu Glukose verstoffwechselt.

Ausscheidung und Entgiftung

Einerseits ist die Leber eine wichtige Produktionsstätte. Andererseits baut sie Substanzen ab und dient so der Entgiftung von körpereigenen Schadstoffen oder von jenen, die mit der Nahrung aufgenommen werden.

Beim Glukose-, Fett- und Eiweißstoffwechsel fallen Produkte an, die von der Leber zu harmloseren Substanzen umgebaut, und später über den Harn oder den Stuhl ausgeschieden werden. Mit Hilfe von Enzymen werden die häufig lipophilen Schadstoffe modifiziert und wasserlöslich gemacht, um später über die Gallenwege oder die Nieren ausgeschieden zu werden.



Reishi, *Ganoderma lucidum*

So baut die Leber beispielsweise Hämoglobin, das vor allem bei der Zersetzung alter Erythrozyten durch Makrophagen in der Milz und Leber freigesetzt wird, zu Bilirubin um.

Beim Ab- und Umbau von Aminosäuren fällt wiederum Stickstoff an. Diesen verstoffwechselt das Organ zu Harnstoff, der wiederum über die Nieren ausgeschieden wird.

Ebenso Ammoniak. Diese toxische Substanz entsteht sowohl im Dünndarm beim Abbau der Aminosäure Glutamin, die eine Hauptenergiequelle für Schleimhautzellen ist, als auch im Grimmdarm beim Abbau von Eiweiß und Harnstoff. Darüber hinaus entsteht sie bei Muskelarbeit, und in der Leber selbst beim Proteinabbau.

Hilfreich und doch giftig

Eine ganz wichtige Aufgabe der Leber ist auch die Entgiftung von Medikamenten wie Paracetamol, NSAR und Antibiotika, sowie Alkohol. Bei Alkohol denkt man gleich an Wein oder Bier. Vergessen werden sollte je-



Raupenpilz, *Cordyceps sinensis*

doch nicht, dass viele Arzneimittel auf der Basis von Ethanol produziert werden. Da sind einerseits Husten-, Herz- oder durchblutungsfördernde Tropfen, andererseits die vielen homöopathischen Tinkturen. Aber auch in Säften wie Apfelsaft lauern Restalkohole. Zudem können Fuselalkohole die Leber belasten, die im Rahmen der Verdauung von Kohlenhydraten im Darm entstehen, beispielsweise bei einem Befall durch *Candida albicans*.

Rund zwei bis zehn Prozent des aufgenommenen Ethanols werden unverstoffwechselt über die Nieren, die Lunge und die Haut abgegeben. Der Abbau findet hingegen ausschließlich in der Leber statt. In einem ersten Schritt wird mithilfe des Enzyms Alkoholdehydrogenase Ethanol zu Acetaldehyd abgebaut. In einem zweiten Schritt wird diese immer noch lebertoxische Substanz jetzt mithilfe der Acetaldehyddehydrogenase zu Acetat umgewandelt. Über weitere komplexe Schritte entsteht die acetylierte Form des Coenzym A, Acetyl-CoA. Ab hier spaltet sich der Stoffwechsel in den Zitronensäurezyklus, dessen Endprodukte Kohlendioxid und



Maitake, *Grifola frondosa*



Shiitake, *Lentinula edodes*



Austerseitling, *Pleurotus ostreatus*

Wasser sind und über den Urin, Atem und Schweiß ausgeschieden werden, sowie der Fettsäuresynthese.

Giftstoffe und Medikamente werden wiederum unter Mitwirkung des Enzyms Cytochrom P450 abgebaut.

Vernachlässigter Säure-Basen-Haushalt

Komplementär betrachtet tritt eine Organerkrankung in Abhängigkeit von der Schwere und Dauer einer Regulationsstörung auf. Demnach können Veränderungen im Bindegewebe (= Grundsubstanz) zu Organerkrankungen führen. Denn das Bindegewebe ist der Ort, an dem der Austausch von gesunden und schädlichen Substanzen stattfindet. Der Begriff „Regulation“ umfasst

- die Versorgung des Organismus mit Nährstoffen wie Vitaminen und Mineralstoffen
- Abbau von Stoffwechselprodukten wie Ammoniak
- Informationen aussenden und verbreiten, beispielsweise bei der Anwendung homöopathischer Medikamente
- zum Tätigwerden anregen oder umgekehrt.

Bei einer Regulationsstörung kommen Ausleitungs- und Entgiftungsverfahren zum Einsatz. Komplementärmediziner und Heilpraktiker verwenden hierfür unter anderem homöopathische Komplexarzneimittel, die rhythmisch mehrmals täglich über mehrere Wochen verabreicht werden, oder sie bedienen sich in dem bedeutenden Feld der Mykotherapie und regulieren mit spezifischen Vitalpilzen.

Dem Regulationsstau im Bindegewebe liegt oftmals eine latente Übersäuerung zu Grunde. Der Körper reagiert hierauf sensibel, zunächst mit Unpässlichkeit, später mit Krankheit. Ausgelöst wird eine Verschiebung im

Säuren-Basen-Haushalt oftmals durch un- ausgewogene Ernährung und einen stressigen Lebenswandel.

Aber auch die häufig unterschätzten freien Radikale schaden Zellen. Diese reaktiven freien Sauerstoffmoleküle verursachen massiven Stress in biologischem Gewebe. Wissenschaftler betrachten sie grundsätzlich als Gefahr für die Gesundheit. Freie Radikale werden verdächtigt, degenerative Erkrankungen und Tumoren zu begünstigen.

Einerseits entstehen sie durch Überlastung der Stoffwechselprozesse in den Mitochondrien, andererseits durch UV-Strahlung, ionisierende Strahlung und Zigarettenrauch. Sie setzen Oxidationsprozesse in Gang und zerstören so Fette und Proteine im menschlichen Organismus.

Da der Körper jedoch selber freie Radikale bildet, kann er sie auch entgiften und ausleiten. Dabei helfen ihm spezialisierte Enzyme wie Superoxid-Dismutase und Cytochrom P 450. Erst bei Überlastung ist die körpereigene Entgiftung nicht mehr gewährleistet.

Mit Vitalpilzen Erfolge erzielen

Aufgrund ihrer Inhaltsstoffe sind grundsätzlich alle Vitalpilze unter anderem zur Entgiftung geeignet. Hierfür eignen sich nicht nur Extrakte, sondern auch Pilzpulver. Da Pilze basenbildende Lebensmittel sind, wirken sie grundsätzlich entsäuernd.

Dank ihrer Inhaltsstoffe und Wirkmechanismen sind Vitalpilze für eine Vielzahl von Krankheitsbildern interessant. Sie unterstützen den Organismus nebenwirkungsfrei bei der Eigenregulation, modulieren das Immunsystem und schützen Zellen.

Die wichtigsten Inhaltsstoffe sind zunächst die essentiellen Aminosäuren Phenylalanin, Isoleucin, Threonin, Methionin, Leucin, Valin,

Lysin und Tryptophan. Sie wirken als Co-Faktoren bei Entgiftungsprozessen. Weiterhin zählen hierzu folgende Mikronährstoffe, die in nennenswerter Menge auftreten: B-Vitamine und Vitamin D, die Mineralstoffe Kalium, Kalzium und Magnesium, sowie die Spurenelemente Selen, Zink, Kupfer und Eisen.

Die wissenschaftlich wirklich interessanten Inhaltsstoffe der Pilze sind jedoch die zu den kleinstmolekularen Verbindungen gehörenden Triterpene und immunmodulierende Inhaltsstoffe wie Polysaccharide. Außerdem unterstützt bei der Ausscheidung schädlicher Substanzen Organogermanium, das sogar vorbeugend gegen Vergiftungen hilft.

Oben erwähnt wurden schon Enzyme. Vitalpilze enthalten beispielsweise die Systeme Cytochrom P450, Laccase, Glukose-Oxidase und Peroxidase. Einige Vitalpilze enthalten nicht nur Cytochrom P450, sondern auch Substanzen, die die Aktivität der Superoxid-Dismutase nachahmen. Getestet wurden Maitake, Reishi, *Coriolus versicolor* und *Cordyceps sinensis* (Mycology News, 2004).

Oft unterschätzt: Vitalpilze enthalten auch zahlreiche Ballaststoffe. Sie sind immerhin befähigt, Schadstoffe an sich zu binden und diese so aus dem Körper auszuscheiden.

Pilze – die Steckbriefe

Reishi stärkt und unterstützt die Leber. Er ist eines der ältesten und wirkungsvollsten Naturheilmittel und hat einen besonders hohen Gehalt an Triterpenen und Organogermanium, sowie Polysacchariden. Der „Pilz der Unsterblichkeit“ hat sich in zahlreichen Studien auch als natürliches Anti-Aging-Mittel bewährt.

Der vitalisierende **Cordyceps sinensis**, der unter anderem zur Rekonvaleszenz und Stärkung eingesetzt wird, unterstützt nicht



Chaga, *Inonotus obliquus*



Schmetterlingstramete, *Coriolus versicolor*



Eichhase, *Polyporus umbellatus*
Alle Fotos: © GFV Gesellschaft für Vitalpilzkunde e.V.

nur die Leber, sondern auch die Nierentätigkeit. Auf diese Weise hilft er, wasserlösliche und toxische Substanzen auszuscheiden. Darüber hinaus spendet *Cordyceps sinensis* Energie und erhöht die Sauerstoffsättigung im Blut, so dass er den Organismus auch über die Atmung entsäuert.

Maitake hat ebenfalls stark leberschützende Eigenschaften. Der mit einem am besten untersuchten Vitalpilz nimmt einen besonderen Stellenwert in der Mykotherapie ein. Im Bereich Lebererkrankungen wird er gerne mit Mariendistel kombiniert, enthält viel Ergosterin – eine Vorstufe des Vitamins D – und wirkt unter anderem cholesterin- und triglyceridsenkend. Studien an Tumorpatienten belegen, dass die Gabe des Hauptwirkstoffs Maitake-D-Fraktion bei knapp 50 Prozent der Leberkrebsfälle zu einer Hemmung des Tumorwachstums führte.

Auch der beliebte Speisepilz **Shiitake** enthält reichlich Ergosterin und wird nicht nur zur Entgiftung der Leber eingesetzt. Er unterstützt auch die physiologische Darmflora, indem er das Wachstum von probiotischen Lacto- und Bifidobakterien steigert. Sein Hauptwirkstoff Eritadenin hat einen positiven Einfluss auf den Lipid- und Homocysteinspiegel.

Der **Austernpilz** oder Austernseitling ist ebenfalls ein zuverlässiger Cholesterin- und Triglyceridsenker. Sein charakteristischer Inhaltsstoff Pleuran wirkt zudem antioxidativ und hält freie Radikale in Schach. Die Substanz Pleuromulin hat antibiotisch wirksame Eigenschaften.

Stark antioxidative Eigenschaften hat weiterhin der **Chaga**, eines der stärksten Antioxidantien überhaupt. Neben Polysacchariden und Triterpenen enthält der Pilz auch Superoxid-Dismutase. Er wird beispielsweise zur Behandlung von Lebertumoren eingesetzt und wirkt sich positiv auf entzündliche Erkrankungen des Magen-Darmtraktes aus.

Coriolus versicolor hat neben zahlreichen anderen auch leberschützende, antibakterielle, antivirale, fungizide und antiparasitäre Eigenschaften und ist daher unterstützend bei Hepatitis zu empfehlen. Sein wertgebender Wirkstoff Krestin wurde 1977 als erstes Tumormedikament aus Pilzen durch die japanischen Gesundheitsbehörden zugelassen. Auch die immunmodulierende Wirkung konnte in Studien beobachtet werden.

Zur Unterstützung des Lymphsystems eignet sich insbesondere **Polyporus umbellatus**. Er entwässert, ohne die Kaliumausscheidung zu erhöhen, und transportiert giftige Stoffe aus dem Grundgewebe ab, die dann über die Nieren und die Leber ausgeschieden werden.

Synergien

Synergistische Effekte kann man mit Artischockenblättern und Mariendistel Früchten erzielen.

Artischockenblätter (*Cynarae folium*) wirkt entgiftend und regenerierend auf die Leberzellen, was auf die enthaltenen Kaffeoylechininsäurederivate und andere Bitterstoffe zurückgeführt wird. Artischockenblätter regen die Gallentätigkeit an. Menschen mit Gallensteinleiden könnten hierdurch eine Kolik auslösen, daher ist hier Vorsicht geboten.

Mariendistel Früchte (*Cardui mariae fructus*) haben eine direkte Wirkung auf die Leberzellen, indem der Wirkstoff Silymarin ihre Oberflächenstruktur verändert. Auf diese Weise wirkt er protektiv vor dem Eindringen toxischer Stoffe. Darüber hinaus regt Silymarin die Bildung neuer Leberzellen an und fördert ihre Regeneration.

Auch **Kurkuma** bzw. Gelbwurz kann erfolgreich gegen Leberleiden eingesetzt werden. Eine Studie der Medizinischen Universität

Graz unter der Führung von Michael Trauner bestätigte dies vor einigen Jahren.

Corinna Schaar

Kontaktadresse
GFV Gesellschaft für Vitalpilzkunde e.V.
Parkstr. 14
86462 Langweid-Foret
info@vitalpilze.de
www.vitalpilze.de

Quellen:

- 1) Gesellschaft für Vitalpilzkunde: *Vitalpilze, Naturheilkraft mit Tradition – neu entdeckt*
- 2) Beate Berg, Prof. Jan I. Lelley: *Apotheker der Heilpilze; Naturavivaverlag*
- 3) Prof. Jan I. Lelley: *Die Heilkraft der Pilze – Wer Pilze isst lebt länger; B.O.S.S Druck und Medien GmbH*
- 4) Thews G, Mutschler E, Vaupel P: *Anatomie, Physiologie, Pathophysiologie des Menschen; Wiss. Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart*
- 5) Ernst Mutschler: *Arzneimittelwirkungen, Lehrbuch der Pharmakologie und Toxikologie; Wiss. Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart*
- 6) Kasper H, Wild M: *Ernährungsmedizin und Diätetik; Urban & Schwarzenberg*



Die Autorin:

Corinna Schaar, Heilpraktikerin und Mykotherapeutin, arbeitet seit 20 Jahren in eigener Praxis mit Schwerpunkt Vitalpilze, Horvi-Enzyme, Homöopathie, Bach-Blüten, Akupunktur und Wirbelsäulentherapie nach Dorn. Frau Schaar ist Dozentin bei der Gesellschaft für Vitalpilzkunde e.V., bildet Ärzte und Heilpraktiker zu Mykotherapeuten aus und führt Weiterbildungen und Webinare zum Themenkreis Vitalpilze durch.