

Chaga

Vitalpilz zur Stärkung von Magen und Darm



Beschreibung

Chaga

Der Chaga (*Inonotus obliquus*) findet in Lappland schon seit Jahrhunderten als gesundes Stärkungsmittel Anwendung. In den westlichen Ländern hat der Chaga Pilz erst in den letzten Jahren an Bekanntheit gewonnen.

Der Chaga wächst in den sumpfigen Wäldern Russlands, Polens, Finnlands und des Baltikums. Er ist ein Birkenparasit und befällt alte, schwache Birken. Im Laufe von 10 bis zu 40 Jahren wächst er dann unter der Rinde heran und schwächt den Baum. Der keulenförmige Fruchtkörper des Chaga der unter der Baumoberfläche wächst ist zunächst bräunlich und wird mit zunehmendem Alter schwarz. Nach Bildung von Sporen bricht der Fruchtkörper aus der Rinde hervor. Das Erscheinungsbild erinnert an eine unregelmäßige gefurchte, aufgebrochen-knollige, wie verbrannt wirkende Stelle der Rinde.

Der Chaga Pilz ist ein harter, holziger Vitalpilz und eignet sich nicht als Speisepilz.

Die Hauptanwendungsgebiete des Chaga sind die Stärkung des Magen-Darmtrakts bei entzündlichen Erkrankungen wie Gastritis oder *Ulcus ventriculi* und die Immunabwehr. Zudem wird er traditionell zur Heilung von Wunden, Verbrennungen und Hautentzündungen eingesetzt.

Nährstoffempfehlung

Nährstoffe	Tagesdosis	%NRV*
Bio-Chaga-Extrakt	600,00 mg	**
davon Polysaccharide	150,00 mg	**
Vitamin C	59,00 mg	74%

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

Weitere Bezeichnungen für Chaga sind: *Inonotus obliquus*, Schiefer Schillerporling, Fungus *betulinus*, Kabanoanatake, Hua Shugu (Bai Hua Rong), Hua Jie Kong Jun

Enthaltene Nährstoffe

Der Chaga enthält mehr als 500 Vitalstoffe. Dabei reichert er vor allem viele wertvolle Inhaltsstoffe aus der Birke in sich an, darunter Betulin und Betulinsäure. Zudem beinhaltet er Beta-Glucane, Melanin, andere Pigmente sowie Ergosterol (Pro-Vitamin D2). Diese Wirkstoffe sind aufgrund ihrer organischen Bindung für den menschlichen Körper grundsätzlich gut bioverfügbar.

- **Vitamine:** Vitamin B1, B2, B3, B5 und eine Vorstufe des Vitamin D2
- **Mineralstoffe:** Der Chaga enthält etwa 2- bis 3-mal mehr Mineralstoffe als andere Vitalpilze. Dazu zählen Kalium, Natrium und Mangan sowie Calcium, Silizium, Eisen, Magnesium, Zink und Kupfer. Der Chaga besitzt außerdem einen hohen Gehalt an organischem Germanium. Germanium ist ein Sauerstoff-Katalysator und zählt zu den stärksten Radikalfängern.
- **Organische Säuren** wie Essig-, Butter- und Oxalsäure
- **Triterpene und Lanosterole** im Chaga zeigen entzündungslindernde Eigenschaften, da sie starke Antioxidantien sind und biochemische Signale im Körper aussenden, die Entzündungen lindern. Sterole sind eine weitere wichtige Inhaltsstoffgruppe des Chaga. Einige Sterole, insbesondere die Hauptkomponente Inotodiol gelten als

stark krebswachstumshemmend und wurde bisher nur im Chaga nachgewiesen.

- **Polysaccharide:** Zu den wichtigsten Polysacchariden in den Vitalpilzen zählt die Gruppe der Beta-Glucane, mit stark gesundheitsfördernden Eigenschaften. Sie sind für den Menschen deutlich besser bioverfügbar als pflanzliche Glucane. Inonotus Polysaccharide zeigen antivirale und immunstimulierende Eigenschaften durch Steigerung der Lebenszeit der Leukozyten und Verstärkung der Immunantwort von Makrophagen, Killerzellen und T-Lymphozyten im Blut. Beta-Glucane und Ergosterol stärken das Immunsystem und schützen vor Krankheitserregern.
- **Betulin und Betulinsäure** stammen aus dem weißen Teil der Birkenrinde. Sie hemmen die Oxidation von freien Radikalen und unterstützen die Produktion von Interferonen zur DNA-Reparatur.
- **Weitere bioaktive Inhaltsstoffe:** Polyphenole und Melanin sowie das Enzym Superoxid-Dismutase (SOD). Ein großer Teil der Pilzinhaltsstoffe zeigt eine intensiv bräunlich-schwarze Färbung die durch Melanine bzw. Polyphenole hervorgerufen wird. Melanine unterdrücken die Peroxidation von mehrfach ungesättigten Fettsäuren und Lipiden, vermindern Schäden an den Zellmembranen und schützen Proteine vor oxidativen Prozessen. Sie zeigen immunmodulierende, entzündungshemmende und krebswachstumshemmende Eigenschaften.

Physiologische Funktionen

- **Antioxidative Eigenschaften:** Die Inhaltsstoffe des Chaga wirken stark synergistisch. So gilt Chaga als Super-Antioxidans und Tonikum für das Immunsystem. Der ORAC-Wert des Chaga ist über 1.000.000. Die antioxidativen, antientzündlichen und zellschützenden Eigenschaften sind auf die Beta-Glucane, Betulin und andere Polysaccharide zurückzuführen. Sie unterstützen, stärken und stimulieren effektiv das Immunsystem.
- **Antientzündliche Eigenschaften und Stärkung des Magen-Darm-Traktes:** Traditionell wird der Chaga bei Entzündungen des Magen-Darm-Traktes (Gastritis, Ulcus ventriculi und infektiöse Darmerkrankungen) eingesetzt. Neue Studien legen allerdings nahe, dass er auch bei einer chronisch entzündeten Bauchspeicheldrüse, Schilddrüsenerkrankungen, Allergien, Schuppenflechte und anderen Autoimmunerkrankungen helfen kann. Besonders wirksam haben

sich die sogenannten IOP (Inonotus Oliquus Polysaccharide) erwiesen. Sie zeigten entzündungshemmende, antibakterielle und antivirale Eigenschaften, insbesondere im Bereich der Pankreas und des Magens. Ergänzend dazu kann auch Betulin antiinflammatorisch wirken. Zudem tragen die entzündungshemmenden Substanzen in Chaga dazu bei generell Entzündungen zu lindern und die Entstehung von chronischen Krankheiten wie Krebs, Herzkrankheiten, Alzheimer Demenz und Arthritis zu verhindern.

- **Hautgesundheit:** Beta-Glucane fördern die Elastizität der Haut und schützen vor Sonnenbränden. Dies wird vor allem durch das Zusammenwirken der Beta-Glucane und Melanin bewirkt. Melanin besitzt photoprotektive Eigenschaften. Chaga kann daher nicht nur als Hautschutzmittel, sondern auch gezielt begleitend zu einer tumorbedingten Strahlentherapie eingesetzt werden.
- **Komplementäre Tumorprävention und Tumorthherapie:** Die Inhaltsstoffe des Chaga verstärken nachweislich die Immunantwort der Makrophagen, Killerzellen und T-Lymphozyten. Verantwortlich hierfür sind einerseits der Wirkstoff Betulin sowie der hohe Gehalt an Antioxidantien und Beta-Glucanen. V.a. die Betulinsäure besitzt krebshemmende Eigenschaften. Sie löst bei Krebszellen selektiv den programmierten Zelltod (Apoptose) aus und kann so das Wachstum der Krebszellen stoppen. Melanin spielt im Zusammenhang mit der Tumorprävention eine wichtige Rolle. Die stark antioxidative Wirkung ist in der Lage große Mengen strahleninduzierter freier Radikale unschädlich zu machen. Darüber hinaus vermindert Melanin die krebserregende Wirkung von Chemikalien durch seine erbgutschützende Wirkung und ist gleichzeitig an den Reparaturmechanismen der DNA beteiligt.

Praxishinweis

Extrakt statt Pulver

Pilzpulver und Pilzextrakt werden kontrovers diskutiert, aber beide Darreichungsformen der Vitalpilze setzen in der Therapie 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.

Daher empfiehlt sich für die therapeutische Anwendung die Darreichung von Chaga-Extrakt (in hygienischer Kapselform) auf Grund der höheren Wirkstoffkonzentration im Vergleich zu konventionellen Pulver-Präparaten.

Bio-Qualität

Bei Heilpilzen 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.

Synergie mit Vitamin C

Durch die gleichzeitige Einnahme von Chaga-Extrakt und Vitamin C lässt sich die Wirkung der in Chaga enthaltenen aktiven Inhaltsstoffe gezielt steigern. Es bildet somit einen sinnvollen Co-Faktor zur Unterstützung der genannten physiologischen Funktionen von Chaga. Für den therapeutischen Einsatz wird eine natürliche Form von Vitamin C aus Acerola empfohlen.

- **Stärkung und Regulation des Immunsystems:** Vitamin C ist essentiell für die normale Funktion des Immunsystems. Es fördert die Antikörperproduktion, die Interferonproduktion, die Lymphozytenreifung, die virale Infektabwehr und die Phagozytoseaktivität. Insofern bildet Vitamin C einen sinnvollen Co-Faktor von Chaga zur Stärkung der Immunabwehr.
- **Antioxidative Schutzfunktion:** Das wasserlösliche Vitamin C gilt als wichtigstes Antioxidans im Zellplasma und extrazellulären Raum. Es schützt Lipide, Proteine, Nucleinsäuren und Zellmembranen vor Schädigungen durch freie Sauerstoff-Radikale (Peroxide) und trägt dazu bei, die Zellen vor oxidativem Stress zu schützen und ist etwa im Rahmen einer komplementären Tumorprävention bzw. -therapie besonders empfehlenswert.
- **Aufbau der Magen- und Darmschleimhaut:** Vitamin C trägt bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen zu einer Verringerung der Blutungen und Entzündungen der Darmschleimhaut bei. Zugleich verringert es den Wachstum und die Verbreitung schädlicher Darmbakterien und Pilze. Vi-

tamin C unterstützt insoweit die positiven Wirkungen von Chaga.

Anwendungsempfehlung

- Die empfohlene Tagesdosis Chaga mit viel Flüssigkeit am besten zu den Mahlzeiten einnehmen, soweit im Einzelfall nicht anders indiziert.
- Eine Aufteilung der Tagesdosis in zwei Portionen ist möglich.
- Die Einnahmedauer richtet sich nach der jeweiligen Indikation im Einzelfall und sollte grundsätzlich zumindest 8 – 12 Wochen betragen.
- Wichtig ist, die Einnahme nicht nach der ersten Besserung sofort zu beenden, sondern zumindest ein paar Wochen weiter einzunehmen, um den Gesundheitszustand zu stabilisieren.

Anwendungsbereich

1. Stärkung des Magen-Darm-Traktes: Entzündungshemmung, Beruhigung und Stabilisierung
2. Begleitend bei Magen-Darm-Erkrankungen wie chronischer Gastritis oder Colitis ulcerosa
3. Allgemeine Infekt-Abwehr
4. Tonikum zur Steigerung der Leistungsfähigkeit
5. Unterstützung der Wundheilung
6. Leberstärkung
7. Therapiebegleitung bei Strahlen- oder Chemotherapie

Sinnvolle Anwendungskombinationen

- Orthomolekulare Nährstoffe zur Prävention von Darmerkrankungen bzw. zur Reorganisation der Darmschleimhaut bei Darmerkrankungen siehe Nährstofftipps 10020064 und 10019326.
- Bei entzündlichen Darmerkrankungen empfiehlt sich eine ergänzende Einnahme von orthomolekularen Mikronährstoffen in Kombination mit Pflanzenstoffen wie Cistus, OPC und Quercitin und ausgewählten Heilpilzen wie Chaga und Hericium, siehe Nährstofftipp 10019103.

- Die naturheilkundliche Therapie von chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen lässt sich durch die gezielte Kombination mit orthomolekularen Mikronährstoffen für die Darmgesundheit und Darmschleimhaut unterstützen, siehe Nährstofftipps 10020064 und 10019326.
- Der Aufbau einer gesunden Darmflora kann die Entwicklung von Entzündungen positiv unterstützen. Daher wird bei chronischen-entzündlichen Darmerkrankungen die ergänzende Einnahme von probiotischen Darmbakterien (wie Lactobazillen und Bifidobakterien) empfohlen, siehe Nährstofftipps 10019191, 10020063 und 10020031.
- Zur natürlichen Stärkung der körpereigenen Abwehr und bei Erkältungskrankheiten siehe Nährstofftipp 10019160 (Vitamin C), 10020070 (Oliveblattextrakt) und 10020036 (Pflanzenstoffe für die Immunabwehr).

Wechselwirkungen

In der empfohlenen Tagesdosis sind keine Kontraindikationen und Wechselwirkungen 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. Duru KC, et al (2019). *The pharmacological potential and possible molecular mechanisms of action of Inonotus obliquus from preclinical studies*. *Phytother Res*. 2019 Aug;33(8):1966-1980.
- 2) Burmasova MA, et al (2019). *Melanins of Inonotus Obliquus: Bifidogenic and Antioxidant Properties*. *Biomolecules*. 9(6):248.
- 3) Wu Y, et al (2021). *Inonotus obliquus extract alleviates myocardial ischemia/reperfusion injury by suppressing endoplasmic reticulum stress*. *Mol Med Rep*. 2021 Jan;23(1):77.
- 4) Zou CX, et al (2020). *Modified lanostane-type triterpenoids with neuroprotective effects from the fungus Inonotus obliquus*. *Bioorg Chem*. 2020 Oct 28;105:104438.
- 5) Han Y, et al (2019). *Inonotus obliquus polysaccharides protect against Alzheimer's disease by regulating Nrf2 signaling and exerting antioxidative and antiapoptotic effects*. *Int J Biol Macromol*. 2019 Jun 15;131:769-778.
- 6) Chen YF, et al (2019). *Inonotus obliquus polysaccharide ameliorates dextran sulphate sodium induced colitis involving modulation of Th1/Th2 and Th17/Treg balance*. *Artif Cells Nanomed Biotechnol*. 47(1):757-766.
- 7) Fang J, et al (2020). *Extracts of Phellinus linteus, Bamboo (Sasa senanensis) Leaf and Chaga Mushroom (Inonotus obliquus) Exhibit Antitumor Activity through Activating Innate Immunity*. *Nutrients*. 29;12(8):2279.
- 8) Zhang CJ, et al (2020). *Spatial structure and anti-fatigue of polysaccharide from Inonotus obliquus*. *Int J Biol Macromol*. 2020 May 15;151:855-860.
- 9) Javed S, et al (2019). *Inonotus obliquus attenuates histamine-induced microvascular inflammation*. *PLoS One*. 2019 Aug 22;14(8):e0220776.
- 10) Trishna Debnath et.al. (2013). *Anti-Oxidant and Anti-Inflammatory Activities of Inonotus obliquus and Germinated Brown Rice Extracts*, *Molecules* 2013, 18, 9293-9304; doi:10.3390/molecules18089293
- 11) Siddhartha Kumar Mishra et.al. (2012). *Orally administered aqueous extract of Inonotus obliquus ameliorates acute inflammation in dextran sulfate sodium (DSS)-induced colitis in mice*, *Journal of Ethnopharmacology Volume 143, Issue 2, 28 September 2012, Pages 524–532*
- 12) Balandaykin ME, Zmitrovich IV (2015). *Review on Chaga Medicinal Mushroom, Inonotus obliquus (Higher Basidiomycetes): Realm of Medicinal Applications and Approaches on Estimating its Resource Potential*. *Int J Med Mushrooms*. 2015;17(2):95-104.
- 13) Xin X, et al (2019). *Assessment of the Gastro-protective Effect of the Chaga Medicinal Mushroom, Inonotus obliquus (Agaricomycetes), Against the Gastric Mucosal Ulceration Induced by Ethanol in Experimental Rats*. *Int J Med Mushrooms*. 21(8):805-816.