

# Auricularia

Vitalpilz für gesunde Blutgefäße



## Beschreibung

### *Auricularia auricula judae*

Der Auricularia wird seit etwa 1500 Jahren in China kultiviert und gilt als einer der ältesten Speisepilze. Der Pilz wächst weltweit, bevorzugt findet man ihn aber an alten absterbenden Sträuchern des Schwarzen Holunders, aber auch auf Weiden oder Buchen.

Der Auricularia hat einen kurzen Stiel, auf dem der bis zu 10 cm große, dünnfleischige Fruchtkörper sitzt, der meist in Gruppen angeordnet ist. Dessen Aussehen erinnert an das Ohr des biblischen Judas Iscariot.

Zu Heilzwecken wird der Auricularia sowohl in China als auch in Europa bereits seit Jahrhunderten genutzt. Hauptanwendung findet er zur Stärkung der Blutgefäße und des Herz-Kreislauf-Systems und zur Unterstützung einer gesunden Blutviskosität durch Hemmung der Blutgerinnung.

Weitere Bezeichnungen für Auricularia sind: Auricularia polytricha, Judasohr, Chinesische Morchel, Holunderpilz, Mu Er (Mu Err, Mu Erh)

### Enthaltene Nährstoffe

Zu den aktiven Inhaltsstoffen des Auricularia zählen verschiedene Polysaccharide wie Beta-Glucane. Außerdem ist er reich an Spurenelementen und Vitaminen und besitzt einen auffallend hohen Mineralstoffgehalt (ca. 5-6% der Trockenmasse).

## Nährstoffempfehlung

Nährstoffe	Tagesdosis	%NRV*
Bio-Auricularia-Extrakt	600,00 mg	**
davon Polysaccharide	180,00 mg	**
Vitamin C	59,00 mg	74%

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

- **Vitamine:** Vitamin B1, Vitamin A und Vitamin D-Vorstufe (Ergosterol)
- **Mineralstoffe:** Kalium, Calcium, Natrium, Magnesium, Phosphor, Silizium und Eisen. Der besonders hohe Gehalt an Magnesium und Kalium wird aufgrund seiner gerinnungshemmenden Eigenschaften mit positiven Wirkungen für das Herz-Kreislauf-System in Zusammenhang gebracht.
- **Polysaccharide:** Sulfatierte Polysaccharide, Beta-Glucane und Heteropolysaccharide mit antioxidativen u. antitumoralen Eigenschaften. Zudem besitzen die Beta-Glucane eine entzündungshemmende Aktivität, insbesondere im Bereich der Haut, Schleimhäute und Augen.
- **Weitere Inhaltsstoffe** sind das für die Auricularia spezifische Biopolymer (EBP), das für die blut-fettregulierende Wirkung des Heilpilzes verantwortlich ist. EBP weist strukturell einen hohen Glykoproteinanteil auf. Zudem konnten spezifische gerinnungshemmende Lektine aus Auricularia-Extrakt isoliert werden.

## Physiologische Funktionen

- **Reduktion der Blutgerinnung (Anticoagulant):** Auricularia zeigt antikoagulierende (gerinnungshemmende) Eigenschaften und hat auch einen Einfluss auf die Thromozytenaggregation. Auf Grund dieser gerinnungshemmenden Wirkung wird Auricularia zur Verbesserung der Fließeigenschaften des Blutes eingesetzt.
- **Durchblutungsförderung und Blutdruckregulation:** Hinsichtlich der Verringerung des Risikos von Schlaganfall und Herzinfarkt sowie bei

Durchblutungsstörungen wird über gute Behandlungsergebnisse durch Auricularia berichtet. Die Mikrodurchblutung wird gefördert, ohne die Gefäßwände anzugreifen. Auricularia kann daher präventiv bei bereits vorhandenen arteriosklerotischen Veränderungen eingesetzt werden. Auricularia enthält zudem Adenosin, das gefäßerweiternd wirkt und damit die Durchblutung steigert. Durch die Dilatation der Blutgefäße können der Blutdruck gesenkt und Herzschmerzen gelindert werden.

- **Blutfettwerte:** Für ein gesundes Herz-Kreislauf-System spielt die Regulation der Blutfettwerte, Cholesterin und Triglyceride, eine wichtige Rolle. Studien zeigen, dass Auricularia eine generell cholesterinsenkende Wirkung besitzt, wobei insbesondere der Wert des schädlichen LDL-Cholesterins reduziert wird. Das Biopolymer EBP konnte eindeutig für die senkenden Effekte auf erhöhte Blutfettwerte identifiziert werden.
- **Immunstärkung:** Untersuchungen weisen auf immunmodulierende Eigenschaften des Auricularia hin. Es konnte eine Steigerung der NO-Synthese und des Tumor-Nekrose-Faktors- $\alpha$  festgestellt werden. Auricularia scheint sich insbesondere zur Steigerung der immunologischen Parameter bei Tumorerkrankungen im Rahmen einer komplementären Tumorthherapie zu eignen.
- **Antidiabetische Effekte:** Auricularia wirkt regulierend auf den Blutzuckerspiegel. Es zeigt sich, dass diabetische Mäuse positiv auf die Polysaccharide aus Auricularia ansprechen. Werden die Tiere normal gefüttert und bekommen zusätzlich den Auricularia-Extrakt, so sinken die Spiegel von Insulin, Plasmaglukose und Glukose im Harn. Ebenso verringert sich die Menge der aufgenommenen Nahrung.

## 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 Auricularia-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 Auricularia und Vitamin C lässt sich die Wirkung der in Auricularia enthaltenen aktiven Inhaltsstoffe gezielt steigern. Es bildet somit einen sinnvollen Co-Faktor zur Unterstützung der genannten physiologischen Funktionen von Auricularia. 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. Besonders bei chronischen Entzündungen und Infektionen bildet Vitamin C sinnvollen Co-Faktor von Auricularia.
- **Antioxidative Schutzfunktion:** Das wasserlösliche Vitamin C gilt als wichtigstes Antioxidans im Zellplasma und extrazellulären Raum. Es schützt Lipide, Proteine, Nukleinsäuren und Zellmembrane vor Schädigungen durch freie Sauerstoff-Radikale (Peroxide) und trägt dazu bei, die Zellen vor oxidativem Stress zu schützen.
- **Therapiebegleitend bei Diabetes mellitus:** Diabetes führt zu einem erhöhten oxidativen Zellstress aufgrund von freien Sauerstoffradikalen. Vitamin C schützt auf Grund seiner antioxidativen Eigenschaften die Zellen vor erhöhtem oxidativen Zellstress. Ein ausgeglichener Vitamin C-Spiegel spielt daher zur Prävention typischer diabetesbedingter Spätfolgen eine wichtige Rolle.

- **Senkung des Cholesterinspiegels:** Vitamin C besitzt im Fettstoffwechsel cholesterin-, triglycerid- und lipoproteinsenkende Eigenschaften. Zugleich steigert es die Bildung des HDL-Cholesterins.

## Anwendungsempfehlung

- Die empfohlene Tagesdosis Auricularia 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. Allergemein zur Verbesserung der Durchblutung und zur Regulation des Blutdrucks: Behandlung von Durchblutungsstörungen, Stärkung der Blutgefäße und Gefäßerkrankungen
2. Vorbeugung und begleitende Behandlung von Atherosklerose
3. Vorbeugung und begleitende Behandlung hoher Blutfettwerte
4. Thromboseschutz für Raucher und Frauen, Verminderung des Thromboserisikos (auch Langstreckenflug: 1500mg), vorbeugende Wirkung gegen Herzinfarkt, Schlaganfall und Thrombose
5. Entzündungshemmung: Haut, Schleimhäute und der Augen
6. Senkung des Blutzuckerspiegels
7. Stressbedingter Tinnitus und Hörsturz: Hochdosiert mit 1200 mg/erste Woche dann 600 mg für 4-6 Wochen
8. Komplementäre Tumorthherapie

## Sinnvolle Anwendungskombinationen

- Zur Vorbeugung von Herz-Kreislauf- oder kardiovaskulären Erkrankungen können kardioprotektive Mikronährstoffen und Pflanzenstoffe helfen. Die Entstehung von bestimmten Risikofaktoren kann verhindert bzw. das Fortschreiten der Arteriosklerose verlangsamt werden siehe Nährstofftipp 10020679, 10019412 (Atherosklerose) und 10019295 (Vitamin D3 und K2 Komplex zur Vorbeugung und Behandlung). Auch erhöhte Homocystein-Werte gelten als Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, siehe Nährstofftipp 10019189.
- Omega-3-Fettsäuren zählen zu den essentiellen Fetten, die der menschliche Körper nicht selbst herstellen kann. Omega-3-Fettsäuren senken die Triglyzeridwerte und die LDL-Cholesterinwerte und erhöhen die HDL-Cholesterinkonzentration, siehe Nährstofftipps 10020672 und 10019366 (Omega 3 vegan).
- Sekundäre Pflanzenstoffe können auf Grund ihrer immunmodulierenden, antioxidativen und entzündungshemmenden Eigenschaften zur Entzündungshemmung beitragen. Sie fördern das Abklingen von Entzündungen, wirken basisch und schaffen somit die idealen Voraussetzungen für einen erfolgreichen Heilungsprozess siehe Nährstofftipp 10020064.

## Wechselwirkungen

Nicht einnehmen bei Gerinnungsstörungen oder in der Schwangerschaft. Bei der Einnahme von gerinnungshemmenden bzw. blutverdünnenden Mitteln ist der Arzt bzw. Therapeut mit einzubeziehen und der Gerinnungsstatus muss zu Beginn engmaschig kontrolliert und die erforderliche Dosis ggf. angepasst werden. Aufgrund der blutverdünnenden Wirkung sicherheitshalber ca. einer Woche vor einer Operation absetzen.

## Literatur

- 1) Gröber Uwe: *Orthomolekulare Medizin, Ein Leit-faden für Apotheker und Ärzte, 3. Auflage (2008), Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart, ISBN: 978-3-8047-1927-9.*
- 2) Bian C, et al (2020). *Extraction Optimization, Structural Characterization, and Anticoagulant Activity of Acidic Polysaccharides from Auricularia auricula-judae. Molecules. 25(3):710.*

- 3) Wong JH, et al (2020). Mushroom extracts and compounds with suppressive action on breast cancer: evidence from studies using cultured cancer cells, tumor-bearing animals, and clinical trials. *Appl Microbiol Biotechnol.* 104(11):4675-4703.
- 4) Yoon SJ, et al (2003). The nontoxic mushroom *Auricularia auricula* contains a polysaccharide with anticoagulant activity mediated by anti-thrombin. *Thromb Res.* 112(3):151-8.
- 5) Dereje Damte et. Al (2011). Anti-inflammatory Activity of Dichloromethane Extract of *Auricularia auricula-judae* in RAW264.7 Cells, *Toxicology Research* Vol. 27:(1):11-14.
- 6) Ibe V, et al (2020). Influence of Nigerian Jelly Ear Culinary-Medicinal Mushroom, *Auricularia auricula-judae* (Agaricomycetes), on Humoral and Cellular Immunity. *Int J Med Mushrooms.* 22(5):467-478.
- 7) Qian L, et al (2020). Purification, characterization and in vitro antioxidant activity of a polysaccharide AAP-3-1 from *Auricularia auricula*. *Int J Biol Macromol.* 162:1453-1464.
- 8) Kang MA, et al (2020). *Auricularia auricula* increases an apoptosis in human hepatocellular carcinoma cells via a regulation of the peroxiredoxin1. *J Food Biochem.* 2020 Aug 3:e13373.
- 9) Kong X, et al (2020). Effects of Polysaccharides From *Auricularia auricula* on the Immuno-Stimulatory Activity and Gut Microbiota in Immunosuppressed Mice Induced by Cyclophosphamide. *Front Immunol.* 2020 Nov 6;11:595700.
- 10) Li L, et al (2020). A comparison study on digestion, anti-inflammatory and functional properties of polysaccharides from four *Auricularia* species. *Int J Biol Macromol.* 2020 Jul 1;154:1074-1081.
- 11) Zhao R, et al (2019). Consumption of polysaccharides from *Auricularia auricular* modulates the intestinal microbiota in mice. *Food Res Int.* 123:383-392.
- 12) Basso AMM, et al (2020). Immunomodulatory activity of  $\beta$ -glucan-containing exopolysaccharides from *Auricularia auricular* in phagocytes and mice infected with *Cryptococcus neoformans*. *Med Mycol.* 2020 Feb 1;58(2):227-239.
- 13) Shen M, et al (2019). Hypoglycemic Effect of the Degraded Polysaccharides from the Wood Ear Medicinal Mushroom *Auricularia auricula-judae* (Agaricomycetes). *Int J Med Mushrooms.* 21(10):1033-1042.
- 14) Ma Y, et al (2018). The effects of polysaccharides from *Auricularia auricula* (Huaier) in adjuvant anti-gastrointestinal cancer therapy: A systematic review and network meta-analysis. *Pharmacol Res.* 132:80-89.