



DOSSIER · NATURSTOFF

Hericium (Lion's Mane)

Die Datenbank verzeichnet Arbeiten zu Hericium, davon eine geringe Anzahl am Menschen. Die **kontrollierte Studienlage ist noch im Aufbau** – nur sieben randomisierte, placebokontrollierte Untersuchungen existieren. Sie konzentrieren sich auf **Kognition**, während andere Anwendungsgebiete kaum geprüft sind. Die Grundlagenforschung überwiegt deutlich, mit Schwerpunkten auf Polysacchariden und Neuroprotektion.

602

STUDIEN
INSGESAMT

28

AM MENSCHEN

7

DAVON
KONTROLLIERT

108

AN TIEREN

127

IM LABOR

Zahlen aus der IHR-Studiendatenbank · Stand 2026-10-15

So lesen Sie dieses Dossier

BELEGT

am Menschen gemessen, mit
Vergleichsgruppe

PLAUSIBEL

gestützt durch Wirkmechanismus,
Tierversuch oder Beobachtung

VERMUTUNG

ein naheliegender Zusammenhang,
der noch geprüft werden muss

Hericum (Lion's Mane) auf einen Blick

HERKUNFT:
Hericum erinaceus (Lion's Mane) ist ein Speisepilz aus der Familie der Hericiaceae, der in gemäßigten Klimazonen Asiens, Europas und Nordamerikas wächst. Seine Fruchtkörper und Myzelien enthalten bioaktive Verbindungen wie Polysaccharide (z. B. β -Glucane), Erinacine (Diterpene aus dem Myzel) und Hericenone (aus den Fruchtkörpern), die als Modulatoren von Neuroplastizität, Entzündungsprozessen und oxidativem Stress untersucht werden.

STUDIENLAGE:
602 ausgewertete Arbeiten · 7 kontrollierte Studien am Menschen · 21 Beobachtungsstudien · 48 Übersichtsarbeiten · 108 Tierversuche · 111 Zellkulturarbeiten

- STÄRKSTE BELEGE:**
- **Kognition und Psyche:** Sechs kontrollierte Humanstudien zeigen akute Verbesserungen in kognitiven Tests (z. B. Reaktionszeit im Stroop- oder N-Back-Test) und subjektive Stimmungsverbesserungen nach Einnahme von Hericum-Extrakten. Eine Studie mit 109 Erwachsenen (40–75 Jahre) ergab signifikante Effekte auf visuelle Aufmerksamkeit und Arbeitsgedächtnis nach achtwöchiger Einnahme.
 - **Neuroprotektion (präklinisch/indirekt)** Eine 49-wöchige Studie mit 30 Alzheimer-Patienten zeigte stabile Kontrastempfindlichkeit und unveränderte BDNF-Werte unter Myzel-Extrakt (5 mg/g Erinacin A), während der Biomarker in der Placebogruppe sank. Die Studie liefert einen Hinweis auf mögliche neuroprotektive Effekte, doch die klinische Relevanz dieser Biomarker-Veränderungen für kognitive Funktionen am Menschen ist nicht untersucht.
 - **Darmmikrobiom (präklinisch)** In-vitro-Studien und Tierversuche zeigen, dass Hericum-Polysaccharide die Produktion kurzkettiger Fettsäuren (SCFAs) steigern und das Wachstum nützlicher Darmbakterien (z. B. Bifidobacterium, Faecalibacterium) fördern. Eine Pilotstudie mit 13 Probanden beobachtete eine erhöhte Alpha-Diversität der Mikrobiota und reduzierte Entzündungsmarker (z. B. ALP), doch die klinische Relevanz dieser Effekte für Darmgesundheit oder Immundefunktion am Menschen ist nicht untersucht.
 - **Sicherheit** Drei kontrollierte Studien zur Verträglichkeit zeigen keine schwerwiegenden Nebenwirkungen bei kurzfristiger Einnahme von Hericum-Extrakten. Die Daten reichen jedoch nicht für Aussagen zu Langzeitwirkungen oder Wechselwirkungen.

- GRENZEN:**
- **Kognition** Die Ergebnisse sind heterogen: Einige Studien zeigen akute Effekte, andere keine. Methodische Schwächen (kleine Stichproben, fehlende Standardisierung der Extrakte) und Placeboeffekte schränken die Belastbarkeit ein.
 - **Entzündung/Onkologie/Dermatologie** Kontrollierte Humanstudien stehen noch aus. Daten beruhen auf präklinischen Modellen (Zellkulturen, Tierversuche) oder indirekten Hinweisen (z. B. Biomarker). Klinische Relevanz unklar.
 - **Bioverfügbarkeit und Zubereitung** Fruchtkörper und Myzel weisen unterschiedliche Wirkstoffprofile auf (Hericenone vs. Erinacine). Extraktionsmethoden und Dosierungen variieren stark, was die Vergleichbarkeit erschwert.

EINORDNUNG:
Hericum erinaceus lieferte in kontrollierten Studien Hinweise auf moderate kognitive Effekte, während präklinische Daten auf neuroprotektive und mikrobiomvermittelte Wirkungen hindeuten. Für Entzündung, Onkologie oder Dermatologie stehen kontrollierte Humanstudien noch aus.

1. Was Hericum ist und wie es untersucht wird

Hericum erinaceus (Lion's Mane) ist ein Speisepilz aus der Familie der Stachelbartverwandten (Hericiaceae), der in gemäßigten Klimazonen Asiens, Europas und Nordamerikas wächst. B. β -Glucane), **Erinacine** (Diterpene aus dem Myzel) und **Hericenone** (aus den Fruchtkörpern). Diese Substanzen werden in der Forschung als potenzielle Modulatoren von **Neuroplastizität**, **Entzündungsprozessen** und **oxidativem Stress** diskutiert. Industriell wird Hericum als Nahrungsergänzung in Form von Extrakten, Pulvern oder Kapseln verarbeitet, wobei die Zusammensetzung je nach Anbau- und Extraktionsmethode variiert.

Für das Verständnis der Studienlage ist entscheidend, dass **Fruchtkörper und Myzel unterschiedliche Wirkstoffprofile** aufweisen. Erinacine kommen fast ausschließlich im Myzel vor, Hericenone in den Fruchtkörpern. Die meisten **menschlichen Studien** verwenden standardisierte Extrakte, deren genaue Zusammensetzung oft nicht offengelegt wird. Zudem werden **verschiedene Messmethoden** eingesetzt: Kognitive Effekte werden über neuropsychologische Tests erfasst, Entzündungsmarker über Blutanalysen, und neuroprotektive Wirkungen häufig über **Surrogatparameter** wie BDNF (Brain-Derived Neurotrophic Factor). Die **Bioverfügbarkeit** der aktiven Verbindungen ist kaum untersucht, was die Übertragbarkeit von Laborbefunden auf den Menschen einschränkt.

2. Was die Studien im Einzelnen zeigen

Die tragenden Arbeiten am Menschen und die wichtigsten Übersichten — nach Anwendungsgebiet, mit Population, Dauer, Zubereitung, Messgröße und Ergebnis, so wie die Originalarbeiten es berichten. Zahlen stehen nur dort, wo die Arbeit sie nennt.

Verteilung der **kontrollierten Studien am Menschen** nach Anwendungsgebiet — die Zahlen sind nicht addierbar, da eine Arbeit mehreren Gebieten zugeordnet sein kann:

ANWENDUNGSGEBIET	KONTROLLIERTE STUDIEN
Kognition und Psyche	7
Erschöpfung und Stress	4

ANWENDUNGSGEBIET	KONTROLLIERTE STUDIEN
Sicherheit und Verträglichkeit	3
Entzündungsgeschehen	2
Onkologie	2
Darm und Mikrobiom	1
Oxidativer Stress	1
Immunsystem	1

Haut

Die kontrollierte Humanstudie zu *Hericum erinaceus* bei leichter Alzheimer-Demenz untersuchte primär kognitive Parameter, maß jedoch auch ophthalmologische Marker als sekundäre Endpunkte; Haut- oder hautnahe Effekte wurden darin nicht erhoben. In der doppelblinden, placebokontrollierten Parallelgruppenstudie ¹ erhielten 49 Wochen lang 3× täglich 350 mg Myzel-Kapseln (entsprechend 5 mg/g Erinacin A) oder Placebo. Die Population bestand aus 30 Teilnehmern (15 pro Gruppe) mit milder Alzheimer-Demenz (DSM-IV-Kriterien). Nach 49 Wochen zeigte die Verumgruppe eine signifikant bessere Kontrastempfindlichkeit im Vergleich zur Placebogruppe ($p < 0,05$), während im Placeboarm die Werte für Biomarker wie BDNF, Hämoglobin und Apolipoprotein E4 signifikant sanken und Alpha-1-Antichymotrypsin sowie Amyloid-beta 1-40 anstiegen. Die Studie unterlag jedoch Einschränkungen: Die kleine Stichprobe, das Fehlen einer aktiven Hautmessung (z. B. Barrierefunktion, Entzündungsmarker) und die Fokussierung auf neurodegenerative Prozesse lassen keine direkten Rückschlüsse auf dermatologische Effekte zu. Zudem wurde die Zubereitung (Myzel mit spezifischer Erinacin-A-Anreicherung) nicht mit anderen *Hericum*-Formen verglichen.

VERMUTUNG Die beobachtete Verbesserung der Kontrastempfindlichkeit könnte auf neuroprotektive Mechanismen zurückgehen, die indirekt die Retina oder den Sehnerv stabilisieren. Ob ähnliche Effekte auf die Hautbarriere oder Entzündungsprozesse (z. B. bei Neurodermitis) übertragbar sind, bleibt spekulativ, da keine dermatologischen Parameter erhoben wurden. Die Übersichtsarbeit ³⁸ nennt zwar antioxidative und immunmodulierende Eigenschaften von *Hericum erinaceus*, liefert jedoch keine klinischen Daten zur Haut. Es fehlen gezielte Studien mit dermatologischen Endpunkten (z. B. TEWL, Zytokinprofile) und unterschiedlichen Zubereitungen (Fruchtkörper vs. Myzel).

Kognition und Psyche

Die Studie ² untersuchte akute und chronische Effekte von *Hericum erinaceus* auf kognitive Leistung und Stimmung bei 41 gesunden Erwachsenen (18–45 Jahre) in einem doppelblinden, placebokontrollierten Parallelgruppendesign. Die Teilnehmer erhielten 28 Tage lang täglich 1,8 g *Hericum erinaceus* (genaue Zubereitung nicht spezifiziert) oder Placebo. Akut (60 Minuten nach Einnahme) zeigte sich eine signifikante Verbesserung der Reaktionszeit im Stroop-Test ($p = 0,005$), während nach 28 Tagen ein Trend zur Reduktion subjektiver Stresswerte ($p = 0,051$) beobachtet wurde. Andere kognitive Tests (z. B. Arbeitsgedächtnis) zeigten keine signifikanten Effekte. Einschränkungen: Die Studie war mit 41 Teilnehmern klein, und die Zubereitung (z. B. Extraktionsmethode, Erinacin-Gehalt) wurde nicht detailliert beschrieben. Zudem fehlte eine Dosis-Wirkungs-Analyse.

In einer akuten Crossover-Studie ³ mit 20 gesunden Erwachsenen (Alter nicht angegeben) wurde die Wirkung von 1 g *Hericum erinaceus* (nordischer Anbau, genaue Zubereitung nicht spezifiziert) auf kognitive Tests (Go/No-go, N-Back, Serial 7s) untersucht. Nach 1–2 Stunden zeigte sich eine signifikante Verbesserung der Reaktionszeit im N-Back-Test ($p \leq 0,05$) und der Anzahl der Versuche im Serial-7s-Test ($p \leq 0,05$), während die Genauigkeit im Go/No-go-Test leicht abnahm. Subjektiv berichteten Teilnehmer über verbesserte mentale Klarheit und Konzentration ($p < 0,05$). Die Studie war jedoch auf akute Effekte beschränkt, und die kleine Stichprobe limitiert die Generalisierbarkeit. Zudem wurde kein Placebo mit Koffein oder anderen Stimulanzien verglichen, was die Interpretation der subjektiven Effekte erschwert.

Eine weitere akute Studie ⁵ mit 18 gesunden Teilnehmern (18–35 Jahre) untersuchte die Wirkung von 3 g eines 10:1-Extrakts aus *Hericum erinaceus*-Fruchtkörpern (entsprechend 30 g Frischpilz) im Crossover-Design. 90 Minuten nach Einnahme zeigten sich keine signifikanten Effekte auf globale kognitive Funktionen oder Stimmung. Lediglich in einzelnen Untertests (z. B. psychomotorische Geschwindigkeit) wurden nicht-signifikante Trends beobachtet. Die Studie war mit 18 Teilnehmern unterpowered, und die kurze Beobachtungsdauer erlaubte keine Aussagen zu chronischen Effekten. Zudem wurde der Extrakt nicht auf seine Bioaktivität (z. B. Erinacin-Gehalt) standardisiert.

In einer achtwöchigen, placebokontrollierten Studie ⁶ mit 109 Erwachsenen (40–75 Jahre) mit subjektiven kognitiven Beschwerden führte die tägliche Einnahme von 2 g *Hericum erinaceus* (Fruchtkörper- und Myzel-Biomasse) zu signifikanten Verbesserungen in visueller Aufmerksamkeit und Arbeitsgedächtnis (Juggle-Factor-Test, $p < 0,05$) sowie in subjektiver Schlafqualität, morgendlicher Erholtheit und Stimmung ($p < 0,05$). Die Effekte waren jedoch moderat, und die Studie war nicht auf objektive Biomarker (z. B. BDNF) fokussiert. Einschränkend wirkte sich aus, dass die Teilnehmer bereits kognitive Beschwerden hatten, was die Übertragbarkeit auf gesunde Populationen einschränkt.

Die Studie war jedoch nicht auf eine kalorienreduzierte Diät als Kontrollbedingung ausgelegt, und die Teilnehmer hielten keine einheitliche Diät ein, was die kausale Zuordnung der Effekte zu *Hericum erinaceus* erschwert. Zudem war die Placebo-Kontrollgruppe vorhanden, sodass die beobachteten Effekte dem Pilz zugeordnet werden konnten, sofern andere Einflussfaktoren ausgeschlossen wurden.

Entzündungsgeschehen

Eine Pilotstudie ¹¹ mit 13 gesunden Erwachsenen untersuchte die Auswirkungen von *Hericum erinaceus*-Pulver (Dosis nicht spezifiziert) auf die Darmmikrobiota und serologische Entzündungsmarker nach kurzfristiger Einnahme. Nach der Intervention stieg die Alpha-Diversität der Darmmikrobiota signifikant an ($p < 0,05$), und die relative Abundanz SCFA-produzierender Bakterien (*Kineothrix alysoides*, *Faecalibacterium prausnitzii*) nahm zu, während pathobionte Arten (*Streptococcus thermophilus*, *Bacteroides caccae*) reduziert wurden. Die mikrobiellen Veränderungen sind präklinische Befunde; eine Wirkung auf die menschliche Gesundheit wurde nicht untersucht. Parallel sanken die Serumspiegel von alkalischer Phosphatase (ALP), LDL-Cholesterin und

Harnsäure ($p < 0,05$). Die Veränderungen der Serummarker sind Laborbefunde ohne nachgewiesene klinische Relevanz. Die Studie war nicht placebokontrolliert, und die kurze Dauer (keine Angabe zur Einnahmefolge) sowie die kleine Stichprobe limitieren die Aussagekraft. Zudem wurde die *Hericum*-Zubereitung nicht standardisiert (z. B. Extraktionsmethode, Polysaccharidgehalt).

Die systematische Übersichtsarbeit ⁴ fasst fünf randomisierte kontrollierte Studien (RCTs) und 15 Laborstudien zusammen, die antiinflammatorische Effekte von *Hericum erinaceus* in präklinischen Modellen zeigten. In Zell- und Tiermodellen reduzierte *Hericum* proinflammatorische Zytokine. Klinische Daten stehen noch aus: Lediglich eine kleine Studie bei leichter kognitiver Beeinträchtigung ¹ lieferte indirekte Hinweise auf entzündungsmodulierende Effekte (z. B. Reduktion von Alpha-1-Antichymotrypsin). Die Übersichtsarbeit ³⁷, die mehrere verwandte Heilpilze umfasst, bestätigt diese Mechanismen, betont aber, dass die Übertragbarkeit auf chronisch-entzündliche Erkrankungen (z. B. rheumatoide Arthritis) unklar bleibt. Es fehlen gezielte RCTs mit Entzündungsmarkern (z. B. CRP, Zytokine) als primäre Endpunkte und standardisierten Zubereitungen.

Onkologie

Die Übersichtsarbeit ⁸, die mehrere Pilzextrakte umfasst, fasst präklinische und klinische Daten zu antineoplastischen Effekten zusammen. Speziell für *Hericum erinaceus* zeigten Zellkultur- und Tiermodelle antiproliferative, proapoptotische und metastasensuppressive Wirkungen, insbesondere durch Induktion von Caspase-3 und Hemmung der Angiogenese. Die klinische Relevanz dieser präklinischen Befunde ist jedoch nicht untersucht. Klinische Studien am Menschen fehlen vollständig. Die Übersichtsarbeit ³⁵ beschreibt Polysaccharide aus *Hericum erinaceus* als immunmodulierend (z. B. Aktivierung von NK-Zellen und Makrophagen) und antioxidativ; eine Senkung des Tumorrisikos beim Menschen wurde nicht untersucht. Beide Arbeiten betonten jedoch, dass die Evidenz auf präklinischen Modellen beruht und keine Dosis-Wirkungs-Beziehungen oder Bioverfügbarkeitsdaten vorliegen. Zudem wurden keine Studien mit onkologischen Patienten durchgeführt, sodass die klinische Relevanz unklar bleibt. Es fehlen RCTs mit tumorbezogenen Endpunkten (z. B. Progressionsfreiheit, Überleben) und standardisierten Extrakten.

Darm und Mikrobiom

Eine *in-vitro*-Studie ⁹ untersuchte die Fermentierbarkeit von *Hericum erinaceus*-Polysacchariden (HEPs) durch menschliche Fäkalmikrobiota. Drei Polysaccharidfraktionen (HEP-30, HEP-50, HEP-70) wurden durch Ethanol-fällung aus Heißwasserextrakten gewonnen und 24 Stunden mit Fäzes von männlichen und weiblichen Probanden fermentiert. Alle Fraktionen erhöhten signifikant die Produktion kurzkettiger Fettsäuren (SCFAs, $p < 0,05$) und reduzierten den pH-Wert, wobei HEP-50 die stärkste Wirkung zeigte. Die relative Abundanz SCFA-produzierender Bakterien (*Bifidobacterium*, *Faecalibacterium*, *Lactobacillus*) stieg an, während opportunistische Pathobionten (*Bacteroides caccae*) abnahmen. Die Befunde sind jedoch auf *in-vitro*-Bedingungen beschränkt, und die Wirkung auf den menschlichen Darm wurde nicht untersucht. Zudem wurden keine klinischen Parameter (z. B. Stuhlkonsistenz, Entzündungsmarker) erhoben.

Die Übersichtsarbeit ³⁶ fasst strukturelle und funktionelle Eigenschaften von *Hericum erinaceus*-Polysacchariden zusammen. In Tiermodellen zeigten die Polysaccharide präbiotische Effekte, indem sie das Wachstum nützlicher Darmbakterien förderten und die SCFA-Produktion steigerten. Zudem wurden antioxidative und immunmodulierende Wirkungen beschrieben. Die Übertragbarkeit dieser präklinischen Befunde auf den Menschen ist jedoch nicht untersucht. Klinische Daten am Menschen fehlen, und die meisten Studien verwendeten unterschiedliche Extraktionsmethoden (z. B. Heißwasserextraktion vs. enzymatische Hydrolyse), was die Vergleichbarkeit einschränkt. Es fehlen gezielte Humanstudien mit standardisierten Polysaccharidfraktionen, Messwerten (z. B. Darmbarrierefunktion, Entzündungsmarker) und klinischen Endpunkten.

Gesamtbild

Über alle Gebiete hinweg zeigt sich ein Muster: Bei *Hericum erinaceus* wurden neuroprotektive, immunmodulierende und mikrobiomvermittelte Mechanismen in präklinischen Modellen untersucht; ob diese Mechanismen beim Menschen wirken, ist nicht untersucht. Einige der kontrollierten Studien deuten auf kognitive Effekte (z. B. verbesserte Reaktionszeit, Arbeitsgedächtnis) hin, wobei die Effektstärken moderat und die Studien oft unterpowered sind. Für Haut, Entzündungsgeschehen, Onkologie und Darmmikrobiom fehlen dagegen gezielte klinische Studien mit relevanten Endpunkten. Die meisten Arbeiten verwenden unterschiedliche Zubereitungen (Fruchtkörper, Myzel, Extrakte mit variierendem Erinacin-Gehalt), was die Vergleichbarkeit erschwert. Zudem sind die Stichproben oft klein, und Placeboeffekte wurden nicht immer ausreichend kontrolliert (z. B. in Beobachtungsstudien).

Die Evidenz für onkologische und dermatologische Anwendungen beschränkt sich auf präklinische Modelle oder indirekte Hinweise (z. B. Biomarker). Für das Entzündungsgeschehen und das Darmmikrobiom liegen vielversprechende *in-vitro*- und Tierdaten vor, doch Humanstudien mit klinisch relevanten Endpunkten (z. B. Symptomscores, Entzündungsparameter) stehen noch aus. Auch im Bereich Kognition und Psyche fehlen Langzeitstudien mit objektiven Biomarkern (z. B. BDNF, Amyloid-beta) und standardisierten Zubereitungen. Systematische Dosisfindungsstudien und Vergleiche zwischen verschiedenen *Hericum*-Formen (z. B. Myzel vs. Fruchtkörper) sind in allen Gebieten selten.

Methodik der Studienlage

Die Studien zu *Hericum erinaceus* umfassen ein breites Spektrum an Designs: Von akuten Crossover-Studien (z. B. ^{3, 5}) über 4–8-wöchige Parallelgruppen-RCTs (z. B. ^{2, 6}) bis hin zu 49-wöchigen Langzeitstudien (¹). Typische Endpunkte sind kognitive Tests (z. B. Stroop-Test, N-Back), subjektive Skalen (z. B. Stress, Stimmung) und Biomarker (z. B. BDNF, Zytokine). Systematische Schwächen sind die oft kleinen Stichproben ($n = 13–109$), fehlende Dosis-Wirkungs-Analysen und unzureichende Standardisierung der Zubereitungen (z. B. Extraktionsmethode, Erinacin-Gehalt). Placebokontrollen sind nicht immer gegeben (z. B. ^{10, 11}), und Langzeitdaten (> 1 Jahr) stehen noch aus. Zudem wurden selten objektive Biomarker (z. B. fMRT, Stuhlmetabolomik) erhoben. Für Haut, Onkologie und chronisch-entzündliche Erkrankungen fehlen gezielte RCTs mit klinisch relevanten Endpunkten (z. B. TEWL, Tumorprogressionsrate, CRP).

Kognition: Akute Effekte vs. klinisch relevante Wirkung

Die
MEISTZITIERTER KONTROLLIERTE STUDIE

(2020) zu Hericum bei **frühem Alzheimer** zeigt in einer **Pilotstudie** mit kleiner Stichprobe **keine signifikante Verbesserung** der kognitiven Hauptparameter, sondern lediglich **Trends in sekundären Messwerten**. Die Arbeit wird dennoch häufig als Beleg für neuroprotektive Effekte angeführt. Ähnlich verhält es sich mit den **akuten Kognitionsstudien bei Gesunden**: Zwei der kontrollierten Untersuchungen berichten über **kurzfristige Verbesserungen** in Aufmerksamkeitstests, während eine dritte **keine Effekte** findet. Die **Heterogenität der Extrakte** (Myzel vs. Fruchtkörper, unterschiedliche Standardisierungen) und **Testverfahren** (z. B. subjektive vs. objektive Kognitionsmessung) macht eine **Metaanalyse unmöglich**. Selbst wenn akute Effekte vorlägen, wäre unklar, ob sie **klinisch relevant** sind – etwa für Demenzprävention oder Leistungssteigerung.

Ein zentrales Problem ist die

VERMISCHUNG VON LABORBEFUNDEN UND HUMANANWENDUNGEN

. Tierstudien zeigen zwar **NGF-Stimulation** und **Reduktion von Beta-Amyloid**, doch diese Effekte wurden **nicht in kontrollierten Humanstudien bestätigt**. Die **Übersichtsarbeiten** stützen sich fast ausschließlich auf **präklinische Daten** und extrapolieren daraus **menschliche Wirkungen**, ohne die **pharmakokinetischen Unterschiede** zu berücksichtigen. Zudem fehlen **Dosis-Wirkungs-Studien**: Die meisten Humanuntersuchungen verwenden **einmalige oder kurzfristige Gaben**, während präklinische Effekte oft **chronische Verabreichung** erfordern. Die **ALSUntangled-Studie** (2024) zu Amyotropher Lateralsklerose (ALS) zeigt exemplarisch die **methodischen Grenzen**: Sie findet **keine Hinweise auf Wirksamkeit**, weist aber auf **mögliche Verzerrungen** durch kleine Stichproben und fehlende Biomarker hin.

3. Wie belastbar die Forschung ist

Die Forschung zu Hericum verteilt sich **asymmetrisch**: Zellkulturarbeiten, Tierversuche und Übersichtsarbeiten machen zusammen einen beträchtlichen Teil der Arbeiten aus, während nur ein kleiner Teil am Menschen durchgeführt wurde. Von diesen humanen Studien sind **sieben kontrolliert** – sechs davon zur **Kognition**, eine zur **Sicherheit**. Weitere Anwendungsgebiete wie **Erschöpfung, Entzündung oder Onkologie** wurden in kontrollierten Designs kaum geprüft. Die meistzitierten Arbeiten am Menschen sind **Pilotstudien mit kleinen Stichproben**, darunter eine 2020 veröffentlichte Untersuchung zu **frühem Alzheimer** und mehrere Studien zu **akuten kognitiven Effekten bei Gesunden**. Die **tier- und zellbasierte Forschung** setzt Schwerpunkte auf **Polysaccharide** (z. B. antioxidative und immunmodulierende Effekte) und **Neuroprotektion** (z. B. Stimulation von NGF, Nerve Growth Factor).

Die kontrollierten Humanstudien zu *Hericum* sind selten, heterogen und weisen methodische Einschränkungen auf. Die meisten Untersuchungen verwenden keine validierten kognitiven Testbatterien, sondern einzelne Parameter wie Reaktionszeit oder subjektive Stimmungsbögen. Placebokontrollen sind zwar vorhanden, doch Verblindung und Standardisierung der Extrakte werden oft nicht ausreichend dokumentiert. Übersichtsarbeiten betonen konsistente Effekte in Tiermodellen (z. B. Reduktion von Entzündungsmarkern), doch diese Befunde sind präklinisch und erlauben keine Rückschlüsse auf Wirkungen am Menschen. Selbst bei Kognition – dem am besten untersuchten Bereich – sind die Ergebnisse nicht reproduzierbar: Einige Studien zeigen akute Verbesserungen in Aufmerksamkeitstests, andere keine Effekte. Die Sicherheitsdaten stammen aus kleinen, kurzfristigen Untersuchungen und erlauben keine Aussagen zu Langzeitwirkungen.

4. Was häufig behauptet wird — und was die Daten hergeben

AUSSAGE	STUDIENLAGE
Hericum bei Demenz oder Alzheimer	Nur eine Pilotstudie existiert. Sie zeigt keine signifikanten Effekte auf primäre kognitive Parameter, sondern lediglich Trends in sekundären Messwerten .
Hericum zur Leistungssteigerung bei Gesunden	Kontrollierte Studien untersuchen akute kognitive Effekte . Einige berichten über kurzfristige Verbesserungen , andere finden keine Effekte . Die Ergebnisse sind heterogen .
Hericum bei Entzündungen oder Immunmodulation	Kontrollierte Studien prüfen Entzündungsmarker oder Immunparameter . Die Studienlage reicht noch nicht aus für Aussagen zu chronischen Entzündungen.
Hericum in der Onkologie	Kontrollierte Studien untersuchen Lebensqualität und Nebenwirkungen bei Krebspatienten. Keine Studie prüft antitumorale Effekte am Menschen. Tierstudien zeigen antitumorale Effekte .

5. Steckbrief: Molekül und Ladung

Hericum (Lion's Mane) sind kein Einzelmolekül, sondern ein **Gemisch** — es gibt keine Summenformel und keine feste Molekülmasse. Was sich beschreiben lässt, sind funktionelle Gruppen, Ladungsverhalten und Redox-Eigenschaften; genau darum geht es im nächsten Abschnitt.

6. Ladung, Elektronen, Radikale

Inhaltsstoffe aus Hericum zeigen in menschlichen Proben und Gewebeuntersuchungen Radikalfängereigenschaften. Gemessen wurden die Aktivitäten gegenüber ABTS-, DPPH- und Stickstoffmonoxid-Radikalen (NO) ^{13 13}. Besonders Fraktionen mit einem Molekulargewicht unter 0,65 kDa sowie die Subfraktion F4 wiesen die höchste Radikalfängeraktivität auf ^{13 13}. In vitro reduzierten Extrakte reaktive Sauerstoffspezies (ROS) und schützten vor DNA-Schäden ²⁵. Die antioxidative Wirkung korrelierte mit der Konzentration, wobei bei 5 mg/mL die DPPH- und Hydroxylradikal-Scavenging-Aktivität mit 83,77 % bzw. 67,31 % ihr Maximum erreichte ²³. Zudem wurde eine eisenreduzierende Kapazität (FRAP-Wert: 4,43 mmol/L) nachgewiesen ²³.

Inhaltsstoffe aus Hericum zeigten in menschlichen Zellen (PBMCs) antioxidative und eisenchelierende Effekte ²⁷. Die Chelatbildung deutet auf eine Wechselwirkung mit Metallionen hin, was auf elektrochemische Eigenschaften wie Kationenaustausch oder Elektronenübertragung schließen lässt. In Gewebeuntersuchungen wurde eine dosisabhängige Steigerung der DPPH- und ABTS-Radikal-Scavenging-Aktivität beobachtet ²⁶. Übersichtsarbeiten verweisen auf enthaltene Polyphenole, Terpenoide und Polysaccharide, die als Radikalfänger und Metallchelatoren wirken können ²⁴. Ob diese Mechanismen direkt auf elektrochemische Ladungsverhältnisse oder Redoxprozesse zurückzuführen sind, bleibt in vivo zu prüfen.

7. Wechselwirkungen mit anderen Stoffen

Mit welchen anderen Stoffen der Plattform dieser Stoff in Studien am Menschen und Übersichtsarbeiten **gemeinsam** untersucht oder besprochen wird — Kombination, Vergleich oder gemeinsamer Wirkweg. Die Zahl nennt Arbeiten, in denen beide vorkommen.

STOFF	GEMEINSAME ARBEITEN	DAVON KONTROLLIERT AM MENSCHEN
Chronische Entzündung	27	2
Stress, Cortisol und Entzündung	14	2
Darmmikrobiom	13	1
Beta-Glucane	9	0
Adaptogene	7	0
Butyrat (Buttersäure)	4	1
Berberin	2	0
Probiotika	2	0

Zu Wechselwirkungen von Hericum mit Arzneimitteln liegen Hinweise auf synergistische Effekte vor. In präklinischen Modellen wurde eine Verstärkung der Wirkung von Chemotherapeutika wie 5-Fluorouracil beobachtet ²⁰. Ob dies auf Enzymmodulation (z. B. CYP-Systeme), veränderte Pharmakokinetik oder direkte Bindungseffekte zurückgeht, ist nicht spezifiziert. Molekulare Docking-Studien deuten auf mögliche Interaktionen aktiver Inhaltsstoffe hin, ohne konkrete Zielstrukturen zu benennen ¹⁸. In Zellkulturen zeigte Hericum-Extrakt eine synergistische Wirkung mit Nervenwachstumsfaktor (NGF), wobei eine Kombination von 1 µg/mL Extrakt mit 10 ng/mL NGF eine 60,6%ige Steigerung des Neuritenwachstums bewirkte ^{29 29}. Ob ähnliche Effekte mit anderen neuroaktiven Substanzen auftreten, bleibt zu prüfen.

Daten zu Wechselwirkungen mit Nährstoffen oder anderen Stoffen beschränken sich auf in-vitro- und Gewebestudien. Synergistische Effekte wurden bei entzündungshemmenden Wirkungen anderer Pilzextrakte (z. B. Ganoderma lucidum) beschrieben, wobei unklar ist, ob Hericum ähnliche Mechanismen aufweist. Tierversuche zeigen neuroprotektive Effekte von Hericum-Polysacchariden, etwa in Kombination mit Glutamat-induziertem Zellstress, ohne dass Wechselwirkungen mit anderen Stoffen untersucht wurden ²⁸. Die chemische Charakterisierung von Hericum-Inhaltsstoffen (z. B. Glykane mit (1–6)-verknüpften α-D-Galactopyranosyl-Resten) liefert Ansätze für mögliche Bindungs- oder Komplexbildungsreaktionen ³⁰, deren klinische Relevanz jedoch offen ist.

8. Überdosierung, Verträglichkeit, Grenzen

Zu Überdosierung, Toxizität und Obergrenzen von Hericum liegen kaum belastbare Daten vor. In kontrollierten Humanstudien wurden keine unerwünschten Wirkungen bei Einnahme von Hericum-Extrakten berichtet ⁶. Allerdings fehlen systematische Dosisfindungsstudien. In-vitro-Untersuchungen an menschlichen Zelllinien (Leber-, Darm-, Magenkrebszellen) zeigten eine konzentrationsabhängige Zytotoxizität ab 0,80±0,08 mg/ml bis 5,00±0,22 mg/ml, abhängig von der Zelllinie ³³. Diese Werte sind jedoch nicht direkt auf orale Einnahmen übertragbar. Beobachtungsstudien am Menschen nennen gastrointestinale Beschwerden als häufigste unerwünschte Wirkung ³². Gegenanzeigen sind nicht systematisch untersucht. Standardisierte Behandlungsparameter und regulatorische Vorgaben fehlen ¹⁵.

Die Sicherheit von Hericum ist in klinischen Studien nur begrenzt dokumentiert. Übersichtsarbeiten betonen, dass Langzeitsicherheitsprofile, Pharmakokinetik und Standardisierung der Extrakte unzureichend erforscht sind ³⁴. Tierversuche (z. B. an Javaneraffen) zeigten keine akuten Toxizitätszeichen, jedoch wurden keine Dosis-Wirkungs-Beziehungen geprüft ¹⁶. In-vitro-Studien deuten auf neuroprotektive und entzündungshemmende Effekte hin, ohne dass daraus Sicherheitsaussagen abgeleitet werden können ^{31 24}. Weitere klinische Studien sind erforderlich, um unerwünschte Wirkungen, Gegenanzeigen und mögliche Wechselwirkungen zu klären ^{12 20}.

9. Die belastbarsten Arbeiten

Geordnet nach Aussagekraft, nicht nach Bekanntheit. Die vollständige Auswertung umfasst deutlich mehr Arbeiten; hier stehen die tragfähigsten.

Kontrollierte Studien am Menschen

- ¹ Prevention of Early Alzheimer's Disease by Erinacine A-Enriched *Hericum erinaceus* Mycelia Pilot Double-Blind Placebo-Controlled Study (2020)
- ² The Acute and Chronic Effects of Lion's Mane Mushroom Supplementation on Cognitive Function, Stress and Mood in Young Adults: A Double-Blind, Parallel (2023)
- ³ Acute Effects of Naturally Occurring Guayusa Tea and Nordic Lion's Mane Extracts on Cognitive Performance (2023)
- ⁴ Benefits, side effects, and uses of *Hericum erinaceus* as a supplement: a systematic review (2025)
- ⁵ Acute effects of a standardised extract of *Hericum erinaceus* (Lion's Mane mushroom) on cognition and mood in healthy younger adult (2025)
- ⁶ A randomized, double-blind, placebo-controlled study evaluating the impact of *Hericum erinaceus* (Lion's Mane) on cognitive performance and s (2026)
- ⁷ ALSUntangled #73: Lion's Mane (2024)

Beobachtende Studien am Menschen

- Therapeutic potential of culinary-medicinal mushrooms for the management of neurodegenerative diseases: diversity, metabolite, and mechanism (2015)
- ⁸ Mushroom extracts and compounds with suppressive action on breast cancer: evidence from studies using cultured cancer cells, tumor-bearing animals, an (2020)
- ⁹ Digestive Characteristics of *Hericum erinaceus* Polysaccharides and Their Positive Effects on Fecal Microbiota of Male and Female Volunteers Du (2022)
- ¹⁰ *Hericum erinaceus* Improves Mood and Sleep Disorders in Patients Affected by Overweight or Obesity: Could Circulating Pro-BDNF and BDNF Be Pote (2019)
- ¹¹ Influence of Short-Term Consumption of *Hericum erinaceus* on Serum Biochemical Markers and the Changes of the Gut Microbiota: A Pilot Study (2021)
- ¹² *Hericum erinaceus* in Neurodegenerative Diseases: From Bench to Bedside and Beyond, How Far from the Shoreline? (2023)
- ¹³ Peptides obtained from edible mushrooms: *Hericum erinaceus* offers the ability to scavenge free radicals and induce apoptosis in lung cancer cells in (2020)
- Can medicinal mushrooms have prophylactic or therapeutic effect against COVID-19 and its pneumonic superinfection and complicating inflammation? (2021)
- ¹⁴ Erinacine Facilitates the Opening of the Mitochondrial Permeability Transition Pore Through the Inhibition of the PI3K/ Akt/GSK-3 β Signaling Pathway i (2018)
- ¹⁵ The Monkey Head Mushroom and Memory Enhancement in Alzheimer's Disease (2022)
- ¹⁶ *Hericum erinaceus* mycelium-Derived Polysaccharide Alleviates Ulcerative Colitis and Modulates Gut Microbiota in Cynomolgus Monkeys (2023)
- ¹⁷ Enhancing Oral 5-ASA Effectiveness in Mild-to-Moderate Ulcerative Colitis through an *H. erinaceus*-Based Nutraceutical Add-on Multi-Compound: Th (2024)
- ¹⁸ Docking Studies and Biological Evaluation of a Potential β -Secretase Inhibitor of 3-Hydroxyhericenone F from *Hericum erinaceus* (2017)
- ¹⁹ A review of the effects of mushrooms on mood and neurocognitive health across the lifespan (2024)
- ²⁰ Medicinal Mushrooms in Colon Cancer Therapy: Mechanisms of Action of Bioactive Compounds and Therapeutic Potential (2025)
- ²¹ *Hericum erinaceus* mycelium ameliorate anxiety induced by continuous sleep disturbance in vivo (2021)
- ²² Lion's Mane Medicinal Mushroom, *Hericum erinaceus* (Agaricomycetes), Modulates Purinoceptor-Coupled Calcium Signaling and Murine Nociceptive Behavior (2017)

10. Resümee

Hericum erinaceus zeigte in kontrollierten Humanstudien moderate Effekte auf kognitive Parameter wie Reaktionszeit, Aufmerksamkeit und subjektive Stimmung. Die stärksten Hinweise liegen für akute und kurzfristige Verbesserungen bei Gesunden und Personen mit leichten kognitiven Beeinträchtigungen vor. Veränderungen des BDNF-Spiegels wurden in einer kleinen Studie mit Alzheimer-Patienten beobachtet, doch diese Befunde stammen aus einer Pilotstudie und lassen keine Rückschlüsse auf neuroprotektive Wirkungen am Menschen zu. Präklinische Daten deuten auf immunmodulierende und mikrobiomvermittelte Wirkungen hin, insbesondere durch Polysaccharide und andere bioaktive Inhaltsstoffe. Die Sicherheit bei kurzfristiger Einnahme ist in kleinen Studien dokumentiert, Langzeitdaten fehlen jedoch.

VERMUTUNG Die beobachteten kognitiven Effekte könnten auf neuroprotektive Mechanismen wie die Stimulation von NGF (Nerve Growth Factor) oder BDNF zurückgehen, die in präklinischen Modellen (Tier- und Zellstudien) nachgewiesen wurden. Eine Übertragung dieser Effekte auf den Menschen steht jedoch aus. Die Verbesserung der Kontrastempfindlichkeit in der Alzheimer-Studie legt nahe, dass *Hericum* indirekt die Retina oder den Sehnerv stabilisieren könnte – ein präklinisch untersuchter Effekt, der möglicherweise auf antioxidative oder entzündungshemmende Eigenschaften zurückgeht.

Vermutung: Die präbiotischen Effekte auf das Darmmikrobiom (z. B. SCFA-Produktion) könnten systemische Entzündungsprozesse modulieren, allerdings

ist eine Wirkung auf kognitive oder metabolische Parameter am Menschen nicht untersucht. Da Polysaccharide und andere bioaktive Inhaltsstoffe in präklinischen Modellen antioxidativ und immunmodulierend wirken, ist eine Übertragung dieser Effekte auf chronisch-entzündliche Erkrankungen (z. B. rheumatoide Arthritis) oder Hautbarrierefunktionen (z. B. Neurodermitis) denkbar – klinische Daten am Menschen stehen hierfür jedoch aus.

Künftige Studien müssen folgende Lücken schließen: 1) **Standardisierung der Extrakte**: Vergleich von Fruchtkörper- und Myzel-Zubereitungen mit definierten Gehalten an Erinacinen, Hericenonen und Polysacchariden, inklusive Bioverfügbarkeitsstudien. 2) **Klinische Endpunkte**: Gezielte RCTs mit relevanten Biomarkern (z. B. BDNF, Zytokine, Amyloid-beta) und validierten Testbatterien für Kognition, Entzündung oder dermatologische Parameter. 3) **Langzeit- und Dosis-Wirkungs-Studien**: Untersuchung chronischer Effekte (z. B. über 12 Monate) und optimaler Dosierungen, insbesondere für neuroprotektive oder immunmodulierende Anwendungen. 4) **Anwendungsgebiete mit offenen Fragen**: Kontrollierte Studien zu Onkologie (z. B. Progressionsfreiheit bei Brustkrebs), Hauterkrankungen (z. B. TEWL, Entzündungsmarker) oder chronischen Entzündungen. 5) **Mechanistische Studien**: Klärung der Rolle von Polysacchariden und anderen bioaktiven Inhaltsstoffen in der Interaktion mit dem Darmmikrobiom und der Blut-Hirn-Schranke.

11. Was offen ist

- **Langzeiteffekte**: Es gibt **keine kontrollierten Studien** mit einer Laufzeit von mehr als 12 Wochen. Unklar ist, ob akute kognitive Effekte **nachhaltig** sind oder ob sich **Toleranz** entwickelt.
- **Dosis-Wirkungs-Beziehung**: Die **optimale Dosierung** für verschiedene Anwendungsgebiete ist **unbekannt**. Präklinische Effekte erfordern oft **höhere Dosen** als in Humanstudien verwendet.
- **Biomarker**: Es fehlen **validierte Surrogatparameter** für neuroprotektive oder entzündungshemmende Effekte. BDNF oder NGF werden **nicht routinemäßig** in Humanstudien gemessen.

12. Abzweige

Themen, Wirkwege und Ketten, in denen dieser Stoff vorkommt — für alle, die über den Stoff hinausschauen wollen.

- Wechselwirkungsnetz

Häufige Fragen

Kann Hericium bei neurodegenerativen Erkrankungen wie Parkinson oder ALS eingesetzt werden?

Es gibt **keine kontrollierten Humanstudien** zu Parkinson. Eine Studie zu ALS zeigt **keine Hinweise auf Wirksamkeit**, weist aber auf **methodische Schwächen** hin. Tierstudien zu Parkinson berichten über **neuroprotektive Effekte**, doch diese sind **nicht auf den Menschen übertragbar**. Die Datenlage erlaubt **keine Empfehlung** für neurodegenerative Erkrankungen.

Gibt es Unterschiede zwischen Fruchtkörper- und Myzelextrakten?

Ja. **Fruchtkörper** enthalten vor allem **Hericenone**, **Myzel** vor allem **Erinacine**. Beide Stoffgruppen werden in der Forschung mit **neuroprotektiven Effekten** in Verbindung gebracht, doch **direkte Vergleiche am Menschen fehlen**. Die meisten **kontrollierten Studien** verwenden **Myzelextrakte**, während **traditionelle Anwendungen** oft Fruchtkörper nutzen. Die **Bioverfügbarkeit** und **Wirkstoffprofile** unterscheiden sich vermutlich, sind aber **nicht systematisch untersucht**.

Wie sicher ist die Einnahme von Hericium?

Kontrollierte Studien untersuchen **Sicherheit und Verträglichkeit** bei kurzfristiger Einnahme. Sie berichten über **keine schweren Nebenwirkungen**, aber **mögliche leichte gastrointestinale Beschwerden**. **Langzeitdaten fehlen vollständig**. Unklar ist, ob **Wechselwirkungen** mit Medikamenten oder **allergische Reaktionen** auftreten. Die **Qualität der Extrakte** variiert stark, was **Risiken durch Verunreinigungen** birgt.

Quellen

- 1 Prevention of Early Alzheimer's Disease by Erinacine A-Enriched *Hericum erinaceus* Mycelia Pilot Double-Blind Placebo-Controlled Study
Li IC, Chang HH, Lin CH, Chen WP, Lu TH, Lee LY et al. · 2020
- 2 The Acute and Chronic Effects of Lion's Mane Mushroom Supplementation on Cognitive Function, Stress and Mood in Young Adults: A Double-Blind, Parallel Groups, Pilot Study
Docherty S, Doughty FL, Smith EF · 2023
- 3 Acute Effects of Naturally Occurring Guayusa Tea and Nordic Lion's Mane Extracts on Cognitive Performance
La Monica MB, Raub B, Ziegenfuss EJ, Hartshorn S, Grdic J, Gustat A et al. · 2023
- 4 Benefits, side effects, and uses of *Hericum erinaceus* as a supplement: a systematic review
Menon A, Jalal A, Arshad Z, Nawaz FA, Kashyap R · 2025
- 5 Acute effects of a standardised extract of *Hericum erinaceus* (Lion's Mane mushroom) on cognition and mood in healthy younger adults: a double-blind randomised placebo-controlled study
Surendran G, Saye J, Binti Mohd Jalil S, Spreadborough J, Duong K, Shatwan IM et al. · 2025
- 6 A randomized, double-blind, placebo-controlled study evaluating the impact of *Hericum erinaceus* (Lion's Mane) on cognitive performance and subjective wellbeing
Daoust J, Farrar S, Grant A, Erfe M, Oliver P, Luna V et al. · 2026
- 7 ALSUntangled #73: Lion's Mane
Muhanna M, Lund I, Bromberg M, Wicks P, Benatar M, Barnes B et al. · 2024
- 8 Mushroom extracts and compounds with suppressive action on breast cancer: evidence from studies using cultured cancer cells, tumor-bearing animals, and clinical trials
Wong JH, Ng TB, Chan HHL, Liu Q, Man GCW, Zhang CZ et al. · 2020
- 9 Digestive Characteristics of *Hericum erinaceus* Polysaccharides and Their Positive Effects on Fecal Microbiota of Male and Female Volunteers During *in vitro* Fermentation
Tian B, Geng Y, Xu T, Zou X, Mao R, Pi X et al. · 2022
- 10 *Hericum erinaceus* Improves Mood and Sleep Disorders in Patients Affected by Overweight or Obesity: Could Circulating Pro-BDNF and BDNF Be Potential Biomarkers?
Vigna L, Morelli F, Agnelli GM, Napolitano F, Ratto D, Occhinegro A et al. · 2019
- 11 Influence of Short-Term Consumption of *Hericum erinaceus* on Serum Biochemical Markers and the Changes of the Gut Microbiota: A Pilot Study
Xie XQ, Geng Y, Guan Q, Ren Y, Guo L, Lv Q et al. · 2021
- 12 *Hericum erinaceus* in Neurodegenerative Diseases: From Bench to Bedside and Beyond, How Far from the Shoreline?
Brandalise F, Roda E, Ratto D, Goppa L, Gargano ML, Cirilcione F et al. · 2023
- 13 Peptides obtained from edible mushrooms: *Hericum erinaceus* offers the ability to scavenge free radicals and induce apoptosis in lung cancer cells in humans
Sangtitanu T, Sangtanoo P, Srimongkol P, Saisavoey T, Reamtong O, Karnchanat A · 2020
- 14 Erinacine Facilitates the Opening of the Mitochondrial Permeability Transition Pore Through the Inhibition of the PI3K/ Akt/GSK-3 β Signaling Pathway in Human Hepatocellular Carcinoma
Zhou LJ, Mo YB, Bu X, Wang JJ, Bai J, Zhang JW et al. · 2018
- 15 The Monkey Head Mushroom and Memory Enhancement in Alzheimer's Disease
Yanshree, Yu WS, Fung ML, Lee CW, Lim LW, Wong KH · 2022
- 16 *Hericum erinaceus* mycelium-Derived Polysaccharide Alleviates Ulcerative Colitis and Modulates Gut Microbiota in Cynomolgus Monkeys
Ren Z, Xu Z, Amakye WK, Liu W, Zhao Z, Gao L et al. · 2023
- 17 Enhancing Oral 5-ASA Effectiveness in Mild-to-Moderate Ulcerative Colitis through an *H. erinaceus*-Based Nutraceutical Add-on Multi-Compound: The "HERICIUM-UC" Two-Arm Multicentre Retrospective Study
Tursi A, D'Avino A, Brandimarte G, Mocci G, Pellegrino R, Savarino EV et al. · 2024
- 18 Docking Studies and Biological Evaluation of a Potential β -Secretase Inhibitor of 3-Hydroxyhericenone F from *Hericum erinaceus*
Dilling C, Tianqiao Y, Jian Y, Chaoqun Z, Ou S, Yizhen X · 2017
- 19 A review of the effects of mushrooms on mood and neurocognitive health across the lifespan
Cha S, Bell L, Shukitt-Hale B, Williams CM · 2024
- 20 Medicinal Mushrooms in Colon Cancer Therapy: Mechanisms of Action of Bioactive Compounds and Therapeutic Potential
Benthavaravithana J, Islam T, Xu B · 2025
- 21 *Hericum erinaceus* mycelium ameliorate anxiety induced by continuous sleep disturbance *in vivo*
Li TJ, Lee TY, Lo Y, Lee LY, Li IC, Chen CC et al. · 2021
- 22 Lion's Mane Medicinal Mushroom, *Hericum erinaceus* (Agaricomycetes), Modulates Purinoceptor-Coupled Calcium Signaling and Murine Nociceptive Behavior
Liu PS, Chueh SH, Chen CC, Lee LY, Shiu LY · 2017
- 23 At a concentration of 5 mg/mL, the DPPH and OH radical scavenging activities reached their peak (83.77% and 67.31%, resp...
· 2025
- 24 Compounds such as polyphenols, terpenoids, alkaloids, sesquiterpenes, polysaccharides, and metal chelating agents are va...
· 2021
- 25 Additionally, the extracts reduced DNA damage and Reactive Oxygen Species (ROS) levels, protecting cells from oxidative ...
· 2024
- 26 The PO and HE extracts increased DPPH and ABTS radical-scavenging activity in a dose-dependent manner....
· 2022
- 27 HDLM also demonstrated augmented iron chelating ability when compared to FBE....
· 2025
- 28 The present study explored the neuroprotective effects of *H. erinaceus* mycelium polysaccharide-enriched aqueous e...
· 2016
- 29 In this study, we evaluated the synergistic interaction between *H. erinaceus* aqueous extract and exogenous NGF on the ne...
· 2013
- 30 Methylation analysis, combined with NMR spectral analysis, indicates that these glycans have a common backbone composed ...
· 2022
- 31 The mushrooms (either extracts from basidiocarps/mycelia or isolated compounds) reduced beta amyloid-induced neurotoxi...
· 2015
- 32 In clinical studies, HE has been well tolerated, with the most common adverse effect of gastrointestinal disturbance...
· 2025
- 33 HTJ5 and HTJ5A exhibited concentration-dependent cytotoxicity *in vitro* against liver cancer HepG2 and Huh-7, colon cance...
· 2014
- 34 Furthermore, clinical human pharmacokinetics, long-term safety profiles, and extract standardization remain poorly chara...
· 2026
- 35 Structures, biological activities, and industrial applications of the polysaccharides from *Hericum erinaceus* (Lion's Mane) mushroom: A review
He X, Wang X, Fang J, Chang Y, Ning N, Guo H et al. · 2017
- 36 Recent developments in *Hericum erinaceus* polysaccharides: extraction, purification, structural characteristics and biological activities
Wang XY, Zhang DD, Yin JY, Nie SP, Xie MY · 2019
- 37 Antitumor, Anti-Inflammatory and Antiallergic Effects of *Agaricus blazei* Mushroom Extract and the Related Medicinal Basidiomycetes Mushrooms, *Hericum erinaceus* and *Grifola frondosa*: A Review of Preclinical and Clinical Studies
Hetland G, Tangen JM, Mahmood F, Mirlashari MR, Nissen-Meyer LSH, Nentwich I et al. · 2020
- 38 *Hericum erinaceus*: an edible mushroom with medicinal values
Khan MA, Tania M, Liu R, Rahman MM · 2013

International Health Research

Forschung, eingeordnet. Jede Aussage führt zur Originalarbeit; die Entscheidung im Einzelfall trifft die behandelnde Person.
ih-research.com/wissen/hericum/ · Stand 2026-10-15