

CALVAKEHL® – EIN PRÄPARAT AUS DEM RIESENBOVIST CALVATIA GIGANTEA

MSc Anna-Lena Sprick

Riesenboviste finden traditionell bereits seit langer Zeit Anwendung als Heilmittel. Insbesondere über die Nutzung als Mittel zur Blutstillung gibt es diverse Aufzeichnungen aus verschiedenen Kulturen aus aller Welt. Auch in der modernen medizinischen Forschung sind *Calvatia*-Arten nicht unbekannt. Für einzelne Inhaltsstoffe konnten in Studien schon Wirkungen auf die menschliche Gesundheit dokumentiert werden.

› Ein großer, runder Pilz

Der Riesenbovist *Calvatia gigantea* gehört zu den Basidiomyceten und kommt überwiegend in den gemäßigten Breiten vor. Er ist einer der größten essbaren Pilze und wird für gewöhnlich im Sommer und Herbst gefunden. *Calvatia gigantea* sieht aus wie ein weißer Ball und kann einen Durchmesser von 30 bis zu 150 cm haben (Abb. 1). Durch das Einziehen der Gleba (Fruchtmasse) erhöht der Pilz den Druck, über den seine Sporen bei Schlag oder Druck von außen puffartig (engl. Puffball) als Rauchfahne entweichen (Abb. 2). Die Gattungsnamen *Lycoperdon* und *Calvatia* beziehen sich auf diese Art der Sporentleerung – der Name *Lycoperdon* stammt aus dem Griechischen „Wolfsfurz“, so wurde das puffartige Ausstoßen mit Flatulenz verknüpft. Früher gehörte der Riesenbovist zur Familie der *Lycoperdaceae*, erst durch neuere Untersuchungsmethoden wurde er den *Agaricaceae* zugeordnet^[1,2,4].

› Bedeutung der Pilze für den Menschen über die Zeit

Pilze spielen bereits seit dem Altertum eine Rolle im Leben der Menschen. Die Erforschung ihres Nutzens begann entsprechend schon sehr früh in der Zeit, wobei die Erkenntnisse zunächst eher auf verschiedensten Spekulationen und Vorstellungen beruhten. Dies machte die Pilze zum Bestandteil einiger Sagen, Legenden und Ritualen: Griechen und Römer nahmen



Abb. 1: *Calvatia gigantea*



Abb. 2: Sporentleerung *Calvatia gigantea*

allgemein an, dass v.a. die Trüffel vom Gewitter gebildet seien. In anderen Erzählungen heißt es, dass Hexen und andere Sagenwesen Pilze ins Leben gerufen haben. Begründungen dafür waren, dass sie schnell und plötzlich wachsen und genauso auch wieder verschwinden; das Vorkommen an dunklen Stellen und in Kreisen, sowie das formreiche Wachstum und die Giftigkeit vieler Arten, die mit ihrer Schönheit in das Verderben locken würden. Dokumente aus den Zeiten der Inquisition besagen, dass unter anderem Boviste in Hexentränken aus dem Baskenland verwendet wurden. Über die Jahrhunderte bekamen sie zunehmende Bedeutung als Nahrungs- und Heilmittel^[1,2].

› *Calvatia*-Arten – eine Nahrungsquelle in verschiedenen Kulturen weltweit

Essbar ist der junge weiße Pilz, beispielsweise zubereitet als frittierte Scheiben mit Butter, Knoblauch,

Gewürzen und Kräutern. Er hat einen hohen Nährwert und liefert unter anderem wichtige Makronährstoffe. Allerdings ändert sich seine Verträglichkeit sobald der Fruchtkörper größer wird und sich durch das Heranreifen braun verfärbt. Dann können durch den Verzehr diverse gastrointestinale Beschwerden hervorgerufen werden^[4].

› *Calvatia*- Anwendungsbeispiele in der traditionellen und modernen Medizin aus aller Welt

Seit dem Altertum wurde *Calvatia gigantea* in der traditionellen japanischen und chinesischen Medizin genutzt und außerdem auch von Stämmen in Südamerika und Asien. Weitestgehend fand er damals Anwendung als Wundheilungsmittel, bei Leukorrhagie, Entzündungen und Diarrhö⁴. Ebenfalls wurde der Pilz in Nigeria für die Wundheilung, für tiefe Schnitte, Haemorrhagien und Harnwegsentzündungen verwendet^[3].

CALVAKEHL®

D3 TROPFEN

RUHIG BLUT



DOSIERUNGSEMPFEHLUNG

1-3x 5-10 Tropfen täglich oral einnehmen.

Auch als Tabletten erhältlich.

HERGESTELLT IN DEUTSCHLAND.
IN ALLEN APOTHEKEN ERHÄLTlich.

Calvakehl® D3 Flüssige Verdünnung | **Zusammensetzung:** 10 ml flüssige Verdünnung enthalten: Wirkstoff: 10 ml Calvatia gigantea e sporibus Dil. D3 (HAB, Vorschrift 4a, Lsg. D1 mit Ethanol 62% (m/m)). **Anwendungsgebiete:** Registriertes homöopathisches Arzneimittel, daher ohne Angabe einer therapeutischen Indikation. **Gegenanzeigen:** Bei Alkohol- oder Leberkranken sollte aufgrund des Alkoholgehaltes das Arzneimittel nur nach Rücksprache mit dem Arzt angewendet werden. **SANUM-Kehlbeck GmbH & Co. KG, 27318 Hoya. www.sanum.com**

Die Kunst, Blut zu stillen, begeisterte auch die europäische Volksmedizin. Für diesen Zweck nutzte man Zaubersprüche sowie rationalere Verfahren, wobei die meisten Aufzeichnungen die Verwendung von Spinnweben, Feuerschwamm (Polyporus) und Bovist beschreiben^[1].

Es liegen verschiedene Berichte darüber vor, dass viele *Calvatia*-Arten in der traditionellen Medizin insbesondere als Hämostatikum und zur Wundversorgung verwendet wurden^[5].

Aufzeichnungen aus Spanien (1784) und Lappland (1808) berichten davon, dass der Sporenstaub des Bovistes vom reifen Pilz direkt auf die offene Wunde gestreut oder gepustet und auch nach Aderlass verwendet wurde, um Blutungen zu stillen. Holzsäger sollen für den Notfall immer eine Schachtel mit Bovisten bei sich getragen haben.

Bei Nasenbluten sog man den Staub in die Nasenlöcher zur Blutstillung. Auch das frische oder getrocknete Pilzfleisch wurde verwendet. So nutzte man den ausgewachsenen, aber noch nicht stäubenden Pilz, indem abgeschnittene Teile auf die Wunden gelegt wurden.

In Schweden und Finnland wurde der Pilz nicht nur auf die Wunde gelegt, sondern bei Blutungen richtig in die Wunde oder Nase gepresst oder bei inneren Blutungen in Sauermilch zum Trinken verabreicht. In Grönland sowie Norwegen wurde der Bovist zudem bei Frostwunden verwendet^[1].

Aus 1857 gibt es Aufzeichnungen zur Nutzung des Pilzes bei Verbrennungen aufgrund seiner anaesthetischen Natur^[3].

In Dänemark wurden aus dem Pilz Umschläge und Pflaster gegen Gelenkwasser aufgelegt.

Zudem wurde 1747 die automatische Entleerung des Pilzes mit dem Abgang der Exkrememente verglichen und deshalb eine große Dosis Sporen bei Magenschmerzen angewandt.

Auch als Aphrodisiakum fand der Sporenstaub Anwendung: „Junge Knechte gaben den Mädchen den schwarzen Staub zu trinken, um ihre Liebe zu gewinnen“^[1].

› Alte Berichte aus der Veterinärmedizin

In der Veterinärmedizin wurden ebenfalls abgeschnittene Teile des ausgewachsenen, noch nicht stäubenden Pilzes verwendet und auf Wunden von Pferden gelegt, um Blutungen zu stillen sowie bei Verschleiß- und Reibwunden.

In Finnland beobachtete man eine Heilung von Diarrhö bei Kälbern, wenn der Sporenstaub der Milch beigegeben wurde^[1].

› Studien aus der heutigen Zeit

In der Schulmedizin hatten Pilze lange Zeit keinerlei Bedeutung. Hier kam der große Wendepunkt erst mit der Entdeckung der mykologischen Antibiotika¹. Heute steuern Pilze global gesehen ca. 25% der Moleküle bei, welche in der Pharmaindustrie zur Medikamentenherstellung genutzt werden. Es gibt reichlich Studien über die Erforschung von Pilzen und das Wirken ihrer Moleküle auf tierische Zellen. Entsprechend wurden auch bioaktive Stoffe in *Calvatia gigantea* nachgewiesen und bisher vor allem antioxidative, antidiabetische, antimikrobielle, antivirale und antikanzeröse Wirkungen beobachtet^[4,5].

Die antioxidative Aktivität wurde bestätigt durch die Hemmung von Lipidperoxidation, dabei kommt es zur Reduktion einiger freier Radikale.

Der Verzehr des Riesenbovistes eignet sich für Diabetiker, weil der Pilz selbst nur eine geringe Zuckerkonzentration hat und zudem dabei unterstützt das Glukoselevel im Blut zu reduzieren. Dies geschieht durch die Hemmung von mehr als 50% enzymatischer Aktivität, die eine Steigerung der Glukosekonzentration verantworten würde. Zudem werden weitere biologische Stoffwechselwege durch den Pilz beeinflusst. Bioaktive Inhaltsstoffe helfen bei der Synthese und Regulation von Insulin und anderen Hormonen und Enzymen. Die Insulinwirkung kann mit dem Gehalt von beta-Glukanen in *Calvatia*-Arten erklärt werden, welche pankreatische Zellen restaurieren und die Insulinproduktion in den beta-Zellen stimulieren.

Der im Pilz enthaltenen Calvatin-säure wird eine antimikrobielle Wirkung zugeschrieben. In einer Studie konnte nachgewiesen werden, dass diese das Wachstum von *Helicobacter pylori* inhibieren kann^[4].

› CALVAKEHL® von SANUM

Die CALVAKEHL® D3 Tropfen sowie die CALVAKEHL® D4 Tabletten von SANUM sind Präparate aus homöopathischen Verdünnungen des ganzen Fruchtkörpers von *Calvatia gigantea*.

Der Erfahrungsschatz über die Anwendung von *Calvatia gigantea* bei verschiedenen Blutungsgeschehen und Wunden über die letzten Jahrhunderte ist groß. Sowohl der Pilz selbst, als auch seine Sporen wurden auf Wunden gegeben und äußerlich sowie innerlich zur Blutstillung verwendet.

Auch CALVAKEHL® findet erfahrungsgemäß unterstützend Anwendung bei Blutungsneigung, Nasenbluten und Gebärmutterblutungen. Wunde Stellen auf der Haut sind zum Teil auch mit Ausschlägen verbunden, auch bei Hautausschlägen kann CALVAKEHL® unterstützend angewendet werden.

Spannend sind zudem neuere wissenschaftliche Erkenntnisse über Inhaltsstoffe des Pilzes mit antimikrobieller Wirkung, welche eine Begründung dafür sein könnten, dass eine Wundheilung durch die Stoffe des Pilzes begünstigt wird.

Deutlich weniger Berichte gibt es über die Anwendung der Pilzsporen bei Magenschmerzen und Diarrhö. Dennoch scheinen hier positive Wirkungen beobachtet worden zu sein und aktuelle Studien zeigen tatsächlich eine Hemmung auf das Wachstum von *Helicobacter pylori*, welcher durchaus Ursache von Magenschmerzen und anderen Verdauungsbeschwerden sein kann.

Zudem konnte ein Einfluss auf die Blutzuckerregulation und damit auf den Stoffwechsel bzw. das Verdauungssystem beobachtet werden. Erfahrungsgemäß unterstützend kann auch CALVAKEHL® bei gastro-intestinalen Beschwerden, wie Magenschmerzen und Diarrhö verwendet werden.

LITERATUR



^[1] Brondegard, V. (1971). Lycoperdon und Bovista in der Volksmedizin. *Pharmazeutische Zeitung*, S. Sonderdruck 16. Jahrgang, Nr. 30, 1065-1070.

^[2] Dugan, F. M. (2008). Fungi, Folkways and Fairy Tales: Mushrooms & Mildews in Stories, Remedies & Rituals, from Oberon to the Internet. *North American Fungi*, S. Vol 3, Nr.7, 23-72.

^[3] Mahendra Rai, G. T. (2005). Therapeutic Potential of Mushrooms. *Natural Product Radiance*.

^[4] Rohit Shukla, M. S. (2023). Giant Puffball (*Calvatia gigantea*). *Mushrooms*, S. Chapter 7, 96-112.

^[5] Wyk, J. C. (2009). The genus *Calvatia* ('Gasteromycetes', Lycoperdaceae): A review of its ethnomycology and biotechnological potential. *African Journal of Biotechnology*, S. Vol. 8, 6007-6015.

AUTORIN

Anna-Lena Sprick



› MSc Biologie mit dem Schwerpunkt Physiologie und Biochemie von Pflanzen

› Ayurveda Ausbildung in Indien

› seit 2023 Mitarbeiterin in der Medizinisch-Wissenschaftlichen Abteilung bei SANUM-Kehlbeck

› anna-lena.sprick@sanum.com

MUCOKEHL® D5 TROPFEN



ALLES GUT IN FLUSS



DOSIERUNGSEMPFEHLUNG

1-2x 5 Tropfen täglich oral einnehmen

Auch in anderen Darreichungsformen verfügbar.

HERGESTELLT IN DEUTSCHLAND.
IN ALLEN APOTHEKEN ERHÄLTlich.



Mucokehl® D5 Flüssige Verdünnung | **Zusammensetzung:** 10 ml enthalten: Wirkstoff: 10 ml *Mucor racemosus* e volumine mycelii (lyophil., steril.) Dil. D5 (HAB, Vorschrift 5a, Lsg. D1 mit gereinigtem Wasser). **Anwendungsgebiete:** Registriertes homöopathisches Arzneimittel, daher ohne Angabe einer therapeutischen Indikation. **Gegenanzeigen:** Nicht anwenden bei bekannter Überempfindlichkeit gegenüber Schimmelpilzen (*Mucor racemosus*), Autoimmunerkrankungen, bei Kindern unter 12 Jahren, Schwangerschaft und Stillzeit. **SANUM-Kehlbeck GmbH & Co. KG, 27318 Hoya. www.sanum.com**