

# Wanda May Pulfer

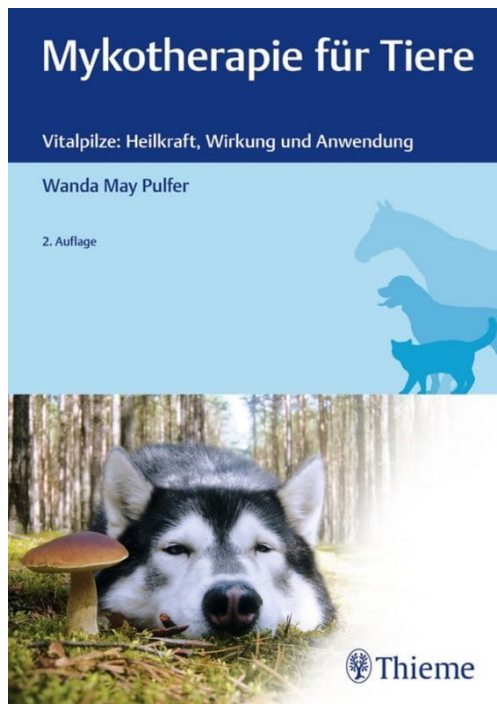
## Mykotherapie für Tiere

Texte d'exemple

[Mykotherapie für Tiere](#)

depuis [Wanda May Pulfer](#)

éditeur: MVS Medizinverlage Stuttgart



Dans la [boutique en ligne Narayana](#), vous trouverez tous les livres en allemand et en anglais sur l'homéopathie, la médecine alternative et un mode de vie sain.

Copyright :

Narayana Verlag GmbH, Blumenplatz 2, D-79400 Kandern

Tél. +49 7626 9749 700

Courriel [info@narayana-verlag.de](mailto:info@narayana-verlag.de)

<https://www.narayana-verlag.de>

Narayana Verlag est une maison d'édition spécialisée dans les ouvrages d'homéopathie, de médecines alternatives et de bien-être. Nous publions des livres d'auteurs de renom et novateurs tels que Rosina Sonnenschmidt, Rajan Sankaran, George Vithoukas, Douglas M. Borland, Jan Scholten, Frans Kusse, Massimo Mangialavori, Kate Birch, Vaikunthanath Das Kaviraj, Sandra Perko, Ulrich Welte, Patricia Le Roux, Samuel Hahnemann, Mohinder Singh Jus et Dinesh Chauhan.

Les éditions Narayana Verlag organisent des séminaires d'homéopathie. Des conférenciers de renommée mondiale tels que Rosina Sonnenschmidt, Massimo Mangialavori, Jan Scholten, Rajan Sankaran et Louis Klein inspirent jusqu'à 300 participants.

# Inhaltsverzeichnis

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Danksagung . . . . .             | 5  |
| Vorwort zur 2. Auflage . . . . . | 6  |
| Vorwort zur 1. Auflage . . . . . | 6  |
| Autorenvorstellung . . . . .     | 10 |

## Teil 1

### Grundlagen

|                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Tiermykotherapie . . . . .</b>                                               | <b>12</b> |
| 1.1 Einführung in die Mykotherapie . . . . .                                      | 12        |
| 1.2 Heilende Pilze für unsere Tiere . . . . .                                     | 13        |
| <b>2 Das Lebewesen Pilz . . . . .</b>                                             | <b>15</b> |
| 2.1 Der Pilz – weder Pflanze noch Tier . . . . .                                  | 15        |
| 2.1.1 Pilze recyceln, regulieren und transformieren . . . . .                     | 15        |
| <b>3 Das Wirkprinzip heilsamer Pilze. . . . .</b>                                 | <b>17</b> |
| 3.1 Überlebensstrategie der Pilze . . . . .                                       | 17        |
| 3.1.1 Ein perfekt komponiertes Geschenk der Natur. . . . .                        | 17        |
| 3.1.2 Die drei übergeordneten Wirkprinzipien . . . . .                            | 18        |
| 3.2 Das Wirkspektrum . . . . .                                                    | 18        |
| 3.2.1 Pharmakologische Wirkung. . . . .                                           | 18        |
| 3.2.2 Energetische Wirkung . . . . .                                              | 19        |
| 3.3 Die Wirkstoffe in Vitalpilzen . . . . .                                       | 19        |
| 3.3.1 Ernährungsphysiologisch wichtige Stoffe . . . . .                           | 19        |
| 3.3.2 Adaptogene. . . . .                                                         | 19        |
| 3.3.3 Beta-D-Glucane/Polysaccharide . . . . .                                     | 20        |
| 3.3.4 Glycoproteine und Proteoglycane . . . . .                                   | 20        |
| 3.3.5 Glycolipide . . . . .                                                       | 21        |
| 3.3.6 Glycoside . . . . .                                                         | 21        |
| 3.3.7 Lektine. . . . .                                                            | 21        |
| 3.3.8 Mannitol. . . . .                                                           | 21        |
| 3.3.9 Nukleinbasen, Nukleoside und Nukleotide . . . . .                           | 21        |
| 3.3.10 Peptide . . . . .                                                          | 22        |
| 3.3.11 Phenole und Polyphenole . . . . .                                          | 23        |
| 3.3.12 Steroide und Sterole . . . . .                                             | 23        |
| 3.3.13 Terpene . . . . .                                                          | 24        |
| 3.3.14 Weitere bioaktive Substanzen . . . . .                                     | 25        |
| 3.4 Heilsame Pilze und ihr Einfluss auf die Immunabwehr . . . . .                 | 26        |
| 3.4.1 Wirkung auf die natürlichen Barrieren. . . . .                              | 26        |
| 3.4.2 Die unspezifische (angeborene) Abwehr . . . . .                             | 27        |
| 3.4.3 Die spezifische (adaptive) Abwehr . . . . .                                 | 28        |
| 3.4.4 Immunreaktionen/Hypersensibilität. . . . .                                  | 29        |
| 3.4.5 Wirkeffekte von heilsamen Pilzen auf Leukozyten- und Zytokinmuster. . . . . | 31        |

aus: Pulfer, Mykotherapie für Tiere (ISBN 9783132427303)

© 2019 Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York

|            |                                                        |    |
|------------|--------------------------------------------------------|----|
| <b>4</b>   | <b>Produkte und Qualität</b>                           | 33 |
| <b>4.1</b> | <b>Die verschiedenen Vitalpilzaufbereitungen</b>       | 33 |
| 4.1.1      | Pilzpulver                                             | 33 |
| 4.1.2      | Pilzextrakte                                           | 33 |
| 4.1.3      | Pilz-Spray                                             | 34 |
| 4.1.4      | Beta-Glucan-Präparate aus Hefen                        | 34 |
| <b>4.2</b> | <b>Produktsicherheit und Qualität</b>                  | 34 |
| 4.2.1      | Anbau und Herkunft                                     | 34 |
| 4.2.2      | Qualitätsstandards und Lebensmittelsicherheit          | 34 |
| 4.2.3      | Vermahlungsgrad und Bioverfügbarkeit                   | 34 |
| 4.2.4      | Polysaccharidkonzentration und Anteil an Beta-Glucanen | 35 |
| 4.2.5      | Pilz-DNA                                               | 35 |
| 4.2.6      | Gesetzliche Grundlagen                                 | 35 |

## Teil 2

### Die Pilze

|          |                                         |     |
|----------|-----------------------------------------|-----|
| <b>5</b> | <b>Die einzelnen Pilze im Überblick</b> | 38  |
| 5.1      | Agaricus blazei Murrill (ABM)           | 38  |
| 5.2      | Auricularia polytricha                  | 43  |
| 5.3      | Chaga                                   | 47  |
| 5.4      | Champignon                              | 52  |
| 5.5      | Coprinus comatus                        | 56  |
| 5.6      | Cordyceps sinensis                      | 60  |
| 5.7      | Coriolus versicolor                     | 67  |
| 5.8      | Enokitake                               | 73  |
| 5.9      | Heridium erinaceus                      | 77  |
| 5.10     | Maitake                                 | 81  |
| 5.11     | Pleurotus ostreatus                     | 86  |
| 5.12     | Polyporus umbellatus                    | 90  |
| 5.13     | Reishi                                  | 94  |
| 5.14     | Shiitake                                | 100 |

## Teil 3

### Anwendung der Pilze

|          |                                          |     |
|----------|------------------------------------------|-----|
| <b>6</b> | <b>Anwendung und Dosierung</b>           | 106 |
| 6.1      | Allgemeines                              | 106 |
| 6.2      | Empfehlungen für die einzelnen Tierarten | 106 |
| 6.3      | Kontraindikationen                       | 107 |
| <b>7</b> | <b>Indikationen</b>                      | 109 |
| 7.1      | Allergien                                | 109 |
| 7.2      | Arthrotische Erkrankungen                | 109 |
| 7.3      | Atopische Dermatitis                     | 111 |
| 7.4      | Autoimmunreaktionen                      | 112 |
| 7.5      | Babesiose                                | 113 |

aus: Pulfer, Mykotherapie für Tiere (ISBN 9783132427303)

© 2019 Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York

|      |                                                                           |     |
|------|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7.6  | Borreliose (Lyme-Disease) . . . . .                                       | 114 |
| 7.7  | Chronische Obstruktive Lungenerkrankung . . . . .                         | 115 |
| 7.8  | Cushing-Syndrom . . . . .                                                 | 116 |
| 7.9  | Diabetes mellitus . . . . .                                               | 118 |
| 7.10 | Diarrhö . . . . .                                                         | 120 |
| 7.11 | Epilepsie, idiopathische. . . . .                                         | 121 |
| 7.12 | Equines Metabolisches Syndrom . . . . .                                   | 122 |
| 7.13 | Feline Infektiöse Peritonitis (FIP) . . . . .                             | 123 |
| 7.14 | Gastritis . . . . .                                                       | 124 |
| 7.15 | Gingivitis-Stomatitis-Pharyngitis-Komplex . . . . .                       | 125 |
| 7.16 | Harnwegsinfektionen. . . . .                                              | 126 |
| 7.17 | Hepatitis/Ansteckende Leberentzündung beim Hund . . . . .                 | 127 |
| 7.18 | Herpes. . . . .                                                           | 127 |
| 7.19 | Hufrehe des Pferdes. . . . .                                              | 128 |
| 7.20 | Hyperthyreose . . . . .                                                   | 129 |
| 7.21 | Hypothyreose . . . . .                                                    | 130 |
| 7.22 | Katzenschnupfenkomplex . . . . .                                          | 131 |
| 7.23 | Krebserkrankungen . . . . .                                               | 131 |
| 7.24 | Kreuzverschlag. . . . .                                                   | 150 |
| 7.25 | Leishmaniose. . . . .                                                     | 151 |
| 7.26 | Leptospirose . . . . .                                                    | 152 |
| 7.27 | Mauke . . . . .                                                           | 153 |
| 7.28 | Mykosen . . . . .                                                         | 154 |
| 7.29 | Papillomatose . . . . .                                                   | 155 |
| 7.30 | Parvovirose beim Hund und Infektiöse Panleukopenie bei der Katze. . . . . | 156 |
| 7.31 | Scheinträchtigkeit. . . . .                                               | 156 |
| 7.32 | Toxoplasmose . . . . .                                                    | 157 |
| 7.33 | Zwingerhusten (Canine infektiöse Tracheobronchitis) . . . . .             | 158 |

## Teil 4

### Anhang

|   |                                                                        |     |
|---|------------------------------------------------------------------------|-----|
| 8 | Übersichtstabellen der Indikationen und Inhaltsstoffanalysen . . . . . | 162 |
| 9 | Literaturverzeichnis. . . . .                                          | 175 |
|   | Sachverzeichnis . . . . .                                              | 206 |

## Vorwort zur 2. Auflage

---

Wissen weiterzugeben, verpflichtet zu sorgfältiger Prüfung desjenigen. Nach dieser Devise habe ich das vorliegende Buch vor mehr als drei Jahren verfasst und dies in der 2. Auflage konsequent weiterverfolgt. Meinungen und Halbwahrheiten von wissenschaftlich fundierten Sachverhalten zu trennen, das ist mir ein persönliches Anliegen. Dies bedeutet auch, die Aussagen unterschiedlicher Akteure kritisch zu hinterfragen und in Relation zu deren ureigenen Interessen zu stellen. Die Lupe anzusetzen, Informationen beharrlich nachzugehen und zu überprüfen, da weiterzugehen, wo andere

innehalten – darin habe ich viel Übung erlangt. Nicht zur Begeisterung aller – aber offenbar dennoch von vielen. Denn das vorliegende Werk erfreut sich seit seines Erscheinens großer Anerkennung und Beliebtheit und hat sich zudem unerwartet auch als Lehrmittel etabliert. So freue ich mich, dass es nun mit der überarbeiteten 2. Auflage weitergehen darf.

Zürich, Herbst 2018

**Wanda May Pulfer**

## Vorwort zur 1. Auflage

---

Im Jahr 2007 setzte ich mich erstmals mit heilsamen Pilzen auseinander, als ich meinen damals sechs Jahre alten und unter fortgeschrittener Arthrose leidenden Akitarüden mit Vitalpilzen zu behandeln begann. Das Leiden meines vierbeinigen Freundes bewegte mich dazu, nach einer nachhaltigen Behandlung zu suchen, welche über die Verabreichung von Schmerzmitteln, Cortison oder Nahrungsergänzungsmitteln hinausreichen sollte. Nach vorangegangener NSAID-Behandlung mit erheblichen Nebenwirkungen überzeugte mich die Wirkung der Pilze, als mein Hund nach nur einer Woche der Verabreichung wieder schmerzfrei herumspringen konnte. Dies ist bis zum heutigen Tag ganz ohne das Zutun anderer Hilfsmittel so geblieben.

In der Folge setzte ich mich als erste Tierheilpraktikerin in der Schweiz intensiv mit der Wirkung von Medizinalpilzen auseinander. In den folgenden Jahren recherchierte und forschte ich nach den Antworten auf meine Fragen. Ich sprach mit vielen Menschen, studierte die international verfügbare Literatur und setzte mich schließlich direkt mit den wissenschaftlichen Grundlagen auseinander.

Aufgrund der Informationslücken im deutschsprachigen Raum entschloss ich mich, meine erworbenen Erkenntnisse anderen Menschen zugänglich zu machen. Das vorliegende Buch schenkt einen tiefen Einblick in die Welt der vierzehn wichtigsten Vitalpilze und enthält Material, welches wohl noch nie in dieser Weise veröffentlicht oder dargestellt wurde. Es dient als Werkzeug und Grundlage für die Entwicklung einer ernstzunehmenden und großartigen Therapieform, die ein überaus großes Potenzial besitzt, von Seiten der westlich orientierten Medizin jedoch bislang zu geringer Beachtung erfahren hat.

Mittlerweile haben die heilsamen Pilze meinem Hund, wie auch mir selbst, sowie vielen weiteren Menschen und Tieren Heil und Gesundheit geschenkt und durch teilweise bemerkenswerte Heilerfolge auch den einen oder anderen skeptischen Mediziner in Erstaunen versetzt. Liebe Leser, ich bin sicher, dass auch Sie über die Welt der Vitalpilze staunen werden, denn sie sind einfach bemerkenswerte Wesen, diese Pilze!

Zürich, Sommer 2015

**Wanda May Pulfer**

aus: Pulfer, Mykotherapie für Tiere (ISBN 9783132427303)

© 2019 Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York

# Sachverzeichnis

## A

- Adaptogene, adaptogene Substanzen 20
- Adenosin 22
- Agaricus blazei Murrill 38
  - Indikationen 39
  - Krebsbehandlung 134
  - Wirkung 38
- Allergien 109, 163
  - Mykotherapeutischer Behandlungsvorschlag 109
- Altersschwäche 163
- Analdrüsen 163
- Angstzustände 163
- Arthritis 163
- Arthrose 163
- Arthrotische Erkrankungen 109
  - Hund und Katze 110
  - Mykotherapeutischer Behandlungsvorschlag 111
  - Pferd 110
- Atopische Dermatitis 111, 163
  - Hund 111
  - Katze 111
  - Mykotherapeutischer Behandlungsvorschlag 112
  - Pferd 112
- Auricularia polytricha 43
  - Indikationen 43
  - Krebsbehandlung 134
  - Wirkung 43
- Autoimmunerkrankungen 163
- Autoimmunreaktionen 112
  - Antikörper 112
  - Immunkomplexe 112
  - Mykotherapeutischer Behandlungsvorschlag 112
  - sekundäre autoimmune Reaktion 112

## B

- Babesiose 113, 163
  - Hund 113
  - Katze 113
  - Mykotherapeutischer Behandlungsvorschlag 114
  - Pferd 113
- Beta-D-Glucane 20
- Beta-Sitosterol 23
- Bingen, Hildegard von 13, 94

- Blasenentzündung 163
- Blasensteine 163
- Blazein 23, 40
- Borreliose 114, 163
  - Mykotherapeutischer Behandlungsvorschlag 114

## C

- Canine infektiöse Tracheobronchitis 158
- Chaga 47
  - Indikationen 48
  - Krebsbehandlung 134
  - Wirkung 48
- Champignon 52
  - Indikationen 52
  - Krebsbehandlung 135
  - Wirkung 52
- Chemotherapie 144
  - Carboplatin 146
  - Carmustin 146
  - Cisplatin 146
  - Cyclophosphamid 146
  - Doxorubicin 146
  - Fluorouracil 147
  - Gemcitabin 147
  - Mitomycin C 147
  - Paclitaxel 147
  - Streptozotocin 148
- Cholesterin 163
- Chrysin 23
- COPD 115, 163
- Coprinus comatus 56
  - Indikationen 56
  - Krebsbehandlung 135
  - Wirkung 56
- Cordycepin 22, 63–64
- Cordyceps sinensis 60
  - Indikationen 61
  - Krebsbehandlung 135
  - Wirkung 61
- Coriolus versicolor 67
  - Indikationen 68
  - Krebsbehandlung 135
  - Wirkung 68
- Cushing-Syndrom 116, 163
  - Hund 117
  - Katze 117
  - Mykotherapeutischer Behandlungsvorschlag 117
  - Pferd 117

**D**

- D-Fraktion 82, 172
- D-Mannitol 62
- Darmentzündungen 163
- Diabetes mellitus 118, 163
  - Hund 119
  - Katze 119
  - Mykotherapeutischer  
Behandlungsvorschlag 120
  - Pferd 119
- Diarrhö 120
  - Mykotherapeutischer  
Behandlungsvorschlag 120
- Diterpene 24
- Dosierung
  - Hund 106
  - Katze 106
  - Pferd 107
- Durchblutungsstörungen 163

**E**

- Enokitake 73
  - Indikationen 73
  - Krebsbehandlung 136
  - Wirkung 73
- Enteropathie 164
- Epilepsie, idiopathische 121, 164
  - Hund 121
  - Katze 122
  - Mykotherapeutischer  
Behandlungsvorschlag 122
  - Pferd 122
- Equines Metabolisches  
Syndrom 122, 164
  - Mykotherapeutischer  
Behandlungsvorschlag 122
- Equines Sarkoid 164
- Ergostatetraenon 24
- Ergosterol 23
- Ergothionein 25
- Eritadenin 22, 103
- Erschöpfung 164
- Extraktion
  - Alkohol 33
  - Heißwasser 33

**F**

- Feline Infektiöse Peritonitis (FIP) 123, 164
  - Mykotherapeutischer  
Behandlungsvorschlag 123

- Felines Sarkoid 164
- Fettleber 164

**G**

- Gamma-Aminobuttersäure 25
- Ganoderol 24, 97
- Gastritis 124, 165
  - Hund 124
  - Katze 124
  - Mykotherapeutischer  
Behandlungsvorschlag 124
  - Pferd 124
- Gingivitis-Stomatitis-Pharyngitis-Komplex 125, 164
  - Hund 125
  - Katze 125
  - Mykotherapeutischer  
Behandlungsvorschlag 125
  - Pferd 125
- Glomerulonephritis 164
- Grifolan 83, 172
- Guanosin 22

**H**

- Hämorrhoiden 164
- Harnwegsinfektionen 126, 164
  - Hund 126
  - Katze 126
  - Mykotherapeutischer  
Behandlungsvorschlag 126
  - Pferd 126
- Hepatitis contagiosa canis 127, 164
  - Mykotherapeutischer  
Behandlungsvorschlag 127
- Hericenone 23
- Heridium erinaceus 77
  - Indikationen 77
  - Krebsbehandlung 136
  - Wirkung 77
- Herpes 127, 164
  - CHV 127
  - EHV 127
  - FeHV 127
  - Mykotherapeutischer  
Behandlungsvorschlag 128
- Herz-Kreislauf-Hämodynamik 164
- Herzrhythmusstörungen 164
- Hormonsystem-Regulation 164
- Hufrehe 128, 164
  - Mykotherapeutischer  
Behandlungsvorschlag 129
- Husten 164

- Hyperthyreose 129, 166
- Mykotherapeutischer  
Behandlungsvorschlag 130
- Hypothyreose 130, 166
- Mykotherapeutischer  
Behandlungsvorschlag 130

**I**

- Impotenz 165
- Infektion
- bakterielle 165
- virale 165

**K**

- Katzenschnupfenkomplex 131
- Mykotherapeutischer  
Behandlungsvorschlag 131
- Kontraindikationen 107
- Anwendungseinschränkungen  
107
- Nebenwirkungen 107
- Krebserkrankungen 131
- Anti-Krebs-Wirkmechanismen  
138
- Pilzeinsatz nach Lokalisation  
140
- Pilzeinsatz nach Tumorart 142
- Kreuzverschlagn 150
- Mykotherapeutischer  
Behandlungsvorschlag 151

**L**

- Lebererkrankungen 165
- Leishmaniose 40, 151, 165
- Leishmanien 40
- Mykotherapeutischer  
Behandlungsvorschlag 151
- Lenthionin 23
- Lentinan 101
- Leptospirose 152, 165
- Mykotherapeutischer  
Behandlungsvorschlag 153
- Leukopenie 165
- Libido 165
- Linolsäure, konjugierte 25, 53
- Lovastatin 25
- Lungenentzündung 165
- Lungenerkrankung, Chronische Obstruktive 115
- Hund 115
- Katze 115

- Mykotherapeutischer  
Behandlungsvorschlag 116
- Pferd 115
- COPD 115
- RAO 115
- Lupus erythematodes 165

**M**

- Magenulzera 165
- Maitake 81
- Indikationen 81
- Krebsbehandlung 136
- Wirkung 81
- Mannitol 21
- D-Mannitol 21
- Materia Medica 12–13, 56, 60, 94
- Mauke 153, 165
- Mykotherapeutischer  
Behandlungsvorschlag 153
- MD-Fraktion 83, 172
- Melanin-Komplex 23
- Mondblindheit 165
- Müdigkeit 164
- Mykorrhizen 16
- Mykosen 154, 165
- Mykotherapeutischer  
Behandlungsvorschlag 154
- Mykotherapie 12
- Myzel 15–16

**N**

- Nebenwirkungen
- chemotherapeutische 108, 134, 137
- Strahlentherapie 148
- Nervenerkrankungen 165
- Nierenversagen 165

**O**

- Ödem 166
- o-Orsellinaldehyd 25, 83

**P**

- Pankreasinsuffizienz 166
- Pankreatitis 166
- Panleukopenie 156, 164
- Mykotherapeutischer  
Behandlungsvorschlag 156
- Papillomatose 155



- Mykotherapeutischer  
Behandlungsvorschlag 156
- Parasitenbefall 166
  - intrazellulär 166
  - Würmer 166
- Parvovirose 156, 166
  - Mykotherapeutischer  
Behandlungsvorschlag 156
- Pilzallergie 107
- Pilze, parasitäre 16
- Pleurotus ostreatus 86
  - Indikationen 86
  - Krebsbehandlung 137
  - Wirkung 86
- Polyporus umbellatus 90
  - Indikationen 90
  - Krebsbehandlung 137
  - Wirkung 90
- Polysaccharide 20
- Prinzip
  - schützendes und nährendes 18
  - stärkendes und entgiftendes 18
  - transformierendes und  
regulierendes 18
  - transportierendes, schützendes und nährendes 18
- Pseudogravidität 157
- PSK 68, 171
- PSP 68, 171

## R

- RAO 115, 163
- Regurgitation 166
- Reishi 94
  - Indikationen 95
  - Krebsbehandlung 137
  - Wirkung 94

## S

- Saprophyten 16
- Scheinträchtigkeit 156, 166
  - Mykotherapeutischer  
Behandlungsvorschlag 157
- Schilddrüsenüberfunktion 166
- Schilddrüsenunterfunktion 166
- Sesquiterpene 24
- Shiitake 100
  - Indikationen 100
  - Krebsbehandlung 138
  - Wirkung 100
- Sodium pyroglutamat 25
- Sommerekzem 166
- Spermaqualität 166
- Strahlentherapie 148
- Stress 166
- Symbionten 16

## T

- Thioprolin 25
- Toxoplasmose 157, 166
  - Mykotherapeutischer  
Behandlungsvorschlag 158
- Traditionelle Chinesische Medizin (TCM) 12
- Triterpene 24

## V

- Verabreichung
  - Hund 106
  - Katze 106
  - Pferd 107

## Z

- Zeckenprophylaxe 166
- Zwingerhusten 158
  - Mykotherapeutischer  
Behandlungsvorschlag 159

## 5.12

**Polyporus umbellatus**► **Andere Bezeichnungen****Latein**

Grifola umbellata

**Deutsch**

Eichhase

**Englisch**

Lumpy Bracket, Umbrella Polypore, Chuling

**Japanisch**

Chorei-maitake

**Chinesisch**

Zhu Ling



► **Abb. 5.12** Polyporus umbellatus. (Dr. László Németh und Gerhard Schuster, Bad Sooden-Allendorf)

5.12.1 **Ökologie und Geschichte**

Polyporus umbellatus (lateinisch) (► **Abb. 5.12**), auch Eichhase genannt, wurde in China schon vor 2000 Jahren in verschiedenen Schriften erwähnt. Bis zum heutigen Tag hat er seine Wichtigkeit als Heilmittel behalten. Als Saprophyt oder Parasit wächst er von Sommer bis Herbst im Boden von Eichen- und Buchenwäldern [6]. Sein hauptsächlichstes Vorkommen liegt in Asien, er tritt aber auch in Nordamerika, im Kaukasus und in Pakistan auf. Sogar bei uns ist er heimisch, aber nur äußerst selten anzutreffen. Speziell bei gewissen polyporen Pilzen ist, dass sich ihr Myzel zu einer Art Knolle, Sklerotium genannt, verdichtet. Diese verhärtete Form ermöglicht es dem Pilz, Kälte und Trockenheit zu widerstehen. In diesem Ruhezustand kann er lange Zeit verharren und beginnt erst bei günstigen Bedingungen wieder zu wachsen und

Fruchtkörper auszutreiben. In der traditionellen Heilkunst wird im Gegensatz zu den anderen heilsamen Pilzen hauptsächlich das Myzel (Sklerotium) verwendet, da dieses die höchste Konzentration an bioaktiven Inhaltsstoffen aufweist.

5.12.2 **Inhaltsstoffe und Wirkung**► **Steckbrief Polyporus umbellatus****Wirkung**

- entwässernd, antiödematös ohne Kaliumverlust
- diuretisch (z. B. bei Herzinsuffizienz und Nierenschwäche)
- antibakteriell
- immunaktivierend
- anregend auf das lymphatische System
- anregend auf das Haarwachstum
- öffnend auf die Schweißdrüsen und verbessernd auf die Hautstruktur
- entspannend auf die Muskulatur
- antioxidativ
- hemmend auf Plasmodien (Babesiose, Malaria)
- blutdrucksenkend
- strahlenprotektiv
- krebshemmend
- antirezidiv bei Blasenkrebs

**Einsatzgebiete beim Tier**

- Entwässerung, Ödeme allgemein
- Entwässerung bei Herzinsuffizienz und Nierenerkrankungen
- Bakterielle Infektionen des Urogenitaltraktes und des Darmes
- Miktionsbeschwerden, Entzündungen der Harnwege und der Blase
- Begleitende Therapie bei Blasensteinen
- Chlamydien-Infektionen
- Regulation des lymphatischen Systems
- Verbesserung der Hautstruktur
- Anregung des Fellwachstums, Alopezie
- Hämolysische Anämie
- Krebs (Harnröhre, Blase, Leber, Lunge, Leukämie, Sarkome)
- Begleitende onkologische Therapie

**Traditionelle Verwendung**

In der traditionellen chinesischen, japanischen und indischen Medizin wird das Sklerotium von Polyporus umbellatus seit Jahrtausenden als Heil-

mittel gegen Ödeme, Miktionsbeschwerden, Vaginaausfluss, bakterielle Infektionen, Diarrhö und Gelbsucht verwendet. Beschrieben wird der Pilz auch als Mittel zur Verbesserung der Hautstruktur, unter anderem durch Öffnung der Schweißdrüsenporen, sowie zur Entspannung des Muskelgewebes. Die Untersuchungen aus der Neuzeit bestätigen die Anwendungsgebiete weitgehend. Die allermeisten wissenschaftlichen Forschungsarbeiten über die Wirkung des Pilzes beziehen sich auf die Bestandteile und Extrakte des Sklerotiums.

Es ist zurzeit nicht vollständig geklärt, ob die Inhaltsstoffkombination aus dem Fruchtkörper des Pilzes über dasselbe Wirkspektrum verfügt wie jenes des Myzels. Beim Kauf von Trockenpulver und Extrakten aus *Polyporus umbellatus* ist deshalb auch darauf zu achten, dass zur Herstellung das Sklerotium oder eine Kombination von Sklerotium und Fruchtkörper verwendet wurde.

### Inhaltsstoffe des Myzels

Nach derzeitigem Wissensstand enthält das Myzel des Pilzes die höhere Konzentration und Bandbreite an Inhaltsstoffen als der Fruchtkörper. Darunter kommen Aminosäuren, die Mineralstoffe Natrium, Kalium, Kalzium, Eisen, Magnesium, Mangan Zink und Kupfer sowie Vitamin A und geringe Mengen B-Vitamine vor. Zu seinen Metaboliten gehören zudem Polysaccharide, Beta-Glucane [420], D-Mannitol [429] und Polypeptide. Außerdem 20 verschiedene Steroide, darunter Ergosterol [429], Ergostane [421], [431], Ergostatetraenon (Ergon) [425], [429], Polyporoide [421], [429], [431], Triterpene [431], sowie die Fettsäuren alpha-Hydroxytetraconsäure und 2-Hydroxytetraconsäure [431]. Des Weiteren enthält das Sklerotium die Nukleoside Adenosin, Uridin und Uracil sowie die Anthraquinone Emodin und Chrysophanol, welche beide antibakterielle Wirkeffekte ausüben [431].

### Inhaltsstoffe des Fruchtkörpers

Der Fruchtkörper des Pilzes weist weitgehend die gleichen Inhaltsstoffe wie das Myzel auf, darunter die bereits genannten Mineralstoffe und Vitamine, Aminosäuren sowie auch Ergosterol, alpha-Hydroxytetraconsäure und Triterpene, die sogenannten

Polyporusterone A bis G [418]. Die vorkommenden Polysaccharide unterscheiden sich in Ihrer Struktur von jenen im Myzel. Jedoch verfügt auch der Fruchtkörper über bioaktive Beta-Glucane [415]. Über das Vorkommen der anderen Inhaltsstoffe schweigt sich die verfügbare Literatur weitgehend aus.

### Antimikrobielle Wirkung

Die Mehrheit der polypore Pilze (auch Reishi, Maitake, Coriolus) wirken als natürliches Antibiotikum und haben eine stärkere antibakterielle Wirkung als Lamellenpilze (z.B. Shiitake, Pleurotus). *Polyporus umbellatus* selbst gilt als ältestes bekanntes Antibiotikum. Ein im Jahr 2014 veröffentlichter Bericht belegt die antibiotische Wirkung der Polysaccharide aus dem Myzel des Pilzes gegen *Staphylococcus aureus* und *Escherichia coli* [420]. Und auch vom ethanolischen Extrakt wurde Jahre zuvor dasselbe berichtet [567]. Aus diesem Grund wird der Pilz, mit Vorzug des Sklerotiums, auch bei Infektionen des Darm- und Urogenitaltraktes eingesetzt und hilft begleitend bei der Behandlung von Blasensteinen und bakteriell bedingten Geschlechterkrankungen wie Chlamydien-Infektionen [417] oder Gonorrhö. Beim bekannten Eismann Ötzi hat man polypore Pilze gefunden, welche er bereits vor 5300 Jahren mit sich getragen und sich damit höchst wahrscheinlich selber gegen Darmparasiten und bakterielle Infektionen behandelt hat.

### Diuretische Wirkung

*Polyporus umbellatus* wirkt insbesondere stark entwässernd und harntreibend, weshalb er zur Behandlung von Ödemen und Miktionsbeschwerden eingesetzt wird. Auch zur kaliumsparenden Entwässerung bei Lungenödemen aufgrund von Herzerkrankungen kann der Pilz anstelle eines Schleifendiuretikums eingesetzt werden. Jedoch nur, wenn noch keine Medikation mit ACE-Hemmern, Betablockern oder Sartanen verabreicht wird. Aufgrund der Gefahr einer Hyperkaliämie sind in diesem Fall die meisten heilsamen Pilze kontraindiziert. Die für die entwässernde Wirkung verantwortlichen Substanzen konnten in China als Steroide, insbesondere Ergostatetraenon und Er-

gosterol, sowie als der Zuckeralkohol D-Mannitol identifiziert werden [429]. Ergostatetraenon (Ergon), ein Aldosteron-Antagonist, wirkt nieren-schützend, diuretisch und gleichzeitig kaliumsparend. D-Mannitol wird in der Lebensmittelindustrie als Süßungsmittel benutzt, verfügt aber auch über eine harntreibende und abführende Wirkung. Im Gegensatz zu chemischen Diuretika kommt es bei der Einnahme von Polyporus zu keinem Kaliumverlust, da dieses bei der Einnahme des Pilzes ersetzt wird [425]. Gemäß einer älteren Studie von Shen et al. aus dem Jahr 1957 zeigen Versuche jedoch, dass sich die Natrium- und Chlorausscheidung bei Menschen um 54% erhöht. Man geht davon aus, dass die Wirkstoffe des Pilzes zu einer Unterdrückung der Resorption von Elektrolyten und Wasser durch den Nierentubulus führen [567].

### Wirkung auf das lymphatische System

Außerdem regt Polyporus umbellatus das lymphatische System an, wodurch sich der Lymphfluss verbessern kann. Kontraindiziert ist diese Wirkung jedoch bei Krebserkrankungen der Lymphdrüsen. Darüber hinaus sind auch blutdrucksenkende Effekte bekannt.

### Antikancerogene Wirkung

Der Eichhase enthält biologisch aktive Triterpene, die sogenannten Polyporusterone, welche gemäß Tierstudien neben haarwachstumsfördernden Effekten [416] eine erhebliche antioxidative und antihämolytische Wirkkraft [419] sowie eine hemmende Wirkung auf Leberkrebszellen [430] und Leukämiezellen [418] entfalten. Daneben üben auch andere sekundäre Metaboliten wie das Ergostatetraenon (Ergon) zytotoxische Effekte auf Leber- und Darmkrebszellen aus, in dem vor allem die Apoptosaktivität erhöht wird [609]. Auch wird den Polysacchariden neben einer generellen antineoplastischen Kraft [567], einen leberschützenden Effekt [431] sowie in diversen In-vitro- und In-vivo-Studien eine tumorhemmende Wirkung bei Sarcoma und Leberkrebszellen zugeschrieben. Auch verfügen sie über einen antirezidiven Wirkeffekt bei Blasenkrebs [427], [431]. Außerdem wirken sie durch die Wiederherstellung der durch den

Tumor unterdrückten Immunreaktionen immun-suppressiven Faktoren entgegen [423]. Es wurde nachgewiesen, dass Polysaccharide aus Polyporus umbellatus die IgM-Antikörperproduktion erhöhen, B-Zellen, Makrophagen und dendritische Zellen aktiviert, sowie die Phagozytose erhöhen [415].

### Chemo- und strahlenprotektive Wirkung

Polyporus stärkt also nachweislich das Immunsystem und lindert zudem die Nebenwirkungen von onkologischen Behandlungen durch einen strahlen- und chemoprotektiven Effekt. Präventiv verabreicht konnten die Polysaccharide aus Polyporus umbellatus DNA-Schäden und Mutationen in den Zellen bestrahlter Mäuse stark einschränken. Sie werden sogar als bessere Radiostrahlenprotektoren angesehen als Amifostine, das derzeitige einzige zugelassene Medikament mit strahlenschützender Wirkung. Auch die präventive Verabreichung durch Injektion vor der Behandlung mit dem Zytostatikum Cyclophosphamid schützte die roten Blutzellen von Mäusen vor Schäden [422]. Auch in der Erholungsphase soll sich Polyporus umbellatus positiv auswirken und dabei helfen, das geschädigte Immunsystem schneller wieder aufzubauen [567]. Zusammen mit Mitomycin C, einem bekannten chemotherapeutischen Mittel, wurde bei oraler Einnahme des Extraktes ein synergetischer Effekt gegen Tumorzellen in der Leber festgestellt, welcher zu einer Verlängerung der Überlebensdauer der behandelten Mäuse um 71% führte [424].

### Antiprotozoäre Wirkung

Eine Studie aus dem Jahr 1998 schreibt Polyporus umbellatus eine hemmende Wirkung gegen den protozoären Erreger Plasmodium falciparum zu, welcher als einer der wichtigsten Erreger von Malaria angesehen wird [581]. Da die Erreger der Babesiose bei Hunden und Pferden, Babesia canis und Babesia caballi, große Ähnlichkeit mit dem genannten Erreger der Malaria aufweisen, könnte die antiprotozoäre und schützenden Wirkung des Pilzes auf die roten Blutkörperchen auch in diesen Fällen gegeben sein. Wissenschaftliche Untersuchungen dazu existieren jedoch nicht.

### 5.12.3 Signatur in der TCM

In ► Tab. 5.45 wird die Signatur des Pilzes in der TCM dargestellt [8].

► Tab. 5.45 Signatur in der TCM Polyporus umbellatus.

| 5 Wandlungsphasen                                                          | Zang/Fu                                                                                    | Qualität                                                                       | Thermik                                                                        | Energetik                                                                                                                                                                                                         | Indikationen                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erde</li> <li>• Wasser</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Milz</li> <li>• Niere</li> <li>• Blase</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• süß</li> <li>• tonisierend</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• neutral bis leicht kühlend</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• tonisiert Milz, Nieren, Blase und Lungen sowie ihre Funktionen</li> <li>• tonisiert Herz-Qi</li> <li>• unterstützt die Funktionen der unteren Körperöffnungen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qi-Mangel (Xu) von Milz, Nieren, Blase, Lunge</li> <li>• Feuchtigkeits- und Schleimretentionen</li> <li>• Flüssigkeitsretentionen</li> <li>• Feuchte-Hitze oder Feuchte-Kälte der Blase</li> <li>• Liu-Erkrankungen (Krebs)</li> </ul> |

### 5.12.4 Inhaltsstoffanalysen

In ► Tab. 5.46, ► Tab. 5.47 und ► Tab. 5.48 werden die Gehalte an Aminosäuren, Mineralstoffen und Spurenlementen sowie Vitaminen für das Pilzpulver bzw. den Pilzextrakt aus Polyporus umbellatus

aufgeschlüsselt. P = Pilzpulver, E = Pilzextrakt, k.A. = Es existieren keine Angaben dazu. Alle Angaben dienen als Richtwerte und können je nach Produkt und Anbaumethode variieren.

► Tab. 5.46 Inhaltsstoffanalyse Aminosäuren in Polyporus umbellatus.

| Aminosäure         | mg Aminosäure/1 g P | mg Aminosäure/1 g E |
|--------------------|---------------------|---------------------|
| Alanin             | 2,80                | k.A.                |
| Arginin            | 2,60                | k.A.                |
| Asparagin          | 9,20                | k.A.                |
| Cystein            | 2,10                | k.A.                |
| Glutamin           | 5,40                | k.A.                |
| Glycin             | 3,60                | k.A.                |
| Histidin           | 1,60                | k.A.                |
| Isoleucin ess.     | 2,80                | k.A.                |
| Leucin ess.        | 3,70                | k.A.                |
| Lysin ess.         | 2,30                | k.A.                |
| Methionin ess.     | 0,00                | k.A.                |
| Phenyl-analin ess. | 2,80                | k.A.                |
| Prolin             | 3,20                | k.A.                |
| Serin              | 3,40                | k.A.                |
| Threonin ess.      | 3,50                | k.A.                |
| Tyrosin            | 0,87                | k.A.                |
| Tryptophan ess.    | 0,27                | k.A.                |
| Valin ess.         | 5,10                | k.A.                |

► Tab. 5.47 Inhaltsstoffanalyse Mineralstoffe/Spurenelemente in P.u.

| Mineralstoff/Spurenelement | mg Mineralstoff oder Spurenelement/1 g P | mg Mineralstoff oder Spurenelement/1 g E |
|----------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| Aluminium                  | 2,24                                     | k.A.                                     |
| Chlorid                    | 0,25                                     | k.A.                                     |
| Cobalt                     | <0,01                                    | k.A.                                     |
| Eisen                      | 3,70                                     | k.A.                                     |
| Fluor                      | 0,03                                     | k.A.                                     |
| Jod                        | <0,01                                    | k.A.                                     |
| Kalium                     | 1,20                                     | k.A.                                     |
| Kalzium                    | 37,70                                    | k.A.                                     |
| Kupfer                     | 0,01                                     | k.A.                                     |
| Magnesium                  | 1,18                                     | k.A.                                     |
| Mangan                     | 0,07                                     | k.A.                                     |
| Molybdän                   | <0,01                                    | k.A.                                     |
| Natrium                    | 0,22                                     | k.A.                                     |
| Nickel                     | <0,01                                    | k.A.                                     |
| Phosphor                   | 0,49                                     | k.A.                                     |
| Selen                      | <0,01                                    | k.A.                                     |
| Zink                       | 0,02                                     | k.A.                                     |

► Tab. 5.48 Inhaltsstoffanalyse Vitamine in Polyporus umbellatus.

| Vitamin                    | µg Vitamin/1 g P | µg Vitamin/1 g E |
|----------------------------|------------------|------------------|
| B1 (Thiamin)               | 0,30             | k.A.             |
| B2 (Riboflavin)            | 0,15             | k.A.             |
| B3 (Niacin)                | 28,30            | k.A.             |
| B5 (Pantothensäure)        | 0,90             | k.A.             |
| B6 (Pyridoxin)             | 0,30             | k.A.             |
| B7 (Biotin)                | <0,10            | k.A.             |
| B9 (Folsäure)              | 0,41             | k.A.             |
| B12 (Cobalamin)            | <0,01            | k.A.             |
| Vitamin A                  | 372,00           | k.A.             |
| Vitamin C                  | 10,00            | k.A.             |
| Vitamin E                  | 1,00             | k.A.             |
| Vitamin K1                 | <0,10            | k.A.             |
| Provitamin D2 (Ergosterol) | 271,00           | k.A.             |

## 5.13

**Reishi****Andere Bezeichnungen****Latein***Ganoderma lucidum***Deutsch**

Glänzender Lackporling

**Chinesisch**

Ling Zhi



► **Abb. 5.13** Reishi. (Anndylian)

**5.13.1 Ökologie und Geschichte**

Der Glänzende Lackporling (► **Abb. 5.13**), in japanischer Sprache Reishi genannt, wächst in lichten Auenwäldern an den Stämmen von Bäumen mit hartem Holz. Er bevorzugt totes oder krankes Holz, insbesondere von Eichen, kommt aber auch an Buchen-, Erlen-, Birken- und Kirschbäumen vor [6]. In Japan wuchs der wilde Pilz vor seiner Kultivierung praktisch nur an alten Pflaumenbäumen und war aus diesem Grund extrem selten zu finden. Ansonsten ist er weit verbreitet und wächst, wenn auch selten, ebenso in unseren Breiten. Der Reishi ist kein Speisepilz, denn sein Fruchtkörper ist ungenießbar holzig und muss zum Verzehr erst getrocknet und gemahlen werden.

Überlieferungen zufolge hat der Reishi eine 4000-jährige Geschichte und eine ebenso lange Tradition in der chinesischen Medizin. Die Chinesen gaben dem Pilz nicht ohne Grund den Namen „Ling Zhi“, was so viel wie „Göttlicher Pilz der Unsterblichkeit“ oder „Geistpflanze“ bedeutet. Aus der Han-Dynastie, die ab 206 v. Chr. über mehr als 400 Jahre andauerte und als wirtschaftliche und kulturelle Blütezeit beschrieben wird, stammt

die erste *Materia Medica*, in welcher die Wirkung des Pilzes ausführlich abgehandelt wurde. Nachfolgend wurde der Pilz im Vergleich mit anderen Heilmitteln und Pflanzen immer wieder als starkes Tonikum beschrieben und noch vor Ginseng an erster Stelle genannt. Überlieferungen zufolge mussten alle im chinesischen Reich gefunden Exemplare dieses wertvollen Pilzes an den Kaiserhof abgegeben werden. So blieb seine heilende Kraft dem Kaiser, seinen Priestern sowie der kaiserlichen Familie vorbehalten [6]. Aber auch in der Traditionellen Europäischen Medizin fand der Reishi z.B. bereits durch Hildegard von Bingen (1098–1179 n. Chr.) seine Verwendung. In ihrem Werk beschreibt sie die vitalisierende Wirkung des Pilzes.

**5.13.2 Inhaltsstoffe und Wirkung****Steckbrief Reishi****Wirkung**

- adaptogen bei Stress
- antidiabetisch (gegen Diabetes mellitus Typ 2), senkend auf Glukose und Insulin
- antikanzerogen, antiangiogenetisch, tumor- und metastasehemmend
- antibakteriell gegen Staphylokokken, Streptokokken, MRSA
- antiviral (Herpes, Hepatitis, HIV)
- antimykotisch (*Aspergillus niger*, Trichophyten, Microsporum)
- antiinflammatorisch und schmerzlindernd (COX-2 Hemmung)
- antikonvulsiv
- antihistaminisch und immunmodulierend bei Allergien
- antiatherosklerotisch
- antiandrogen
- antioxidativ und radikalfangend
- gefäßschützend
- antithrombotisch und thrombozytenaggregationshemmend
- erschöpfungshemmend und leistungssteigernd
- gabaerg, d. h. mimt den inhibitorischen Neurotransmitter GABA
- positiv auf die Hautgesundheit und das Fellwachstum
- regulierend auf den Blutdruck und die Blutfettwerte



aus: Pulfer, Mykotherapie für Tiere (ISBN 9783132427303)

© 2019 Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York





- schützend und entgiftend auf die Leber
- schützend auf die Nieren und das Herz
- schützend auf die Beta-Zellen des Pankreas
- stärkend auf das Herz-Kreislaufsystem
- stärkend und modulierend auf das Immunsystem
- strahlenprotektiv
- wundheilungsfördernd

#### Einsatzgebiete beim Tier

- Allergien (Pollen, Futtermittel etc.)
- Lebererkrankungen, Leberentgiftung
- Asthma, Bronchitis, Lungenerkrankungen
- Erschöpfung, Müdigkeit, Altersbeschwerden
- Immunschwäche, bakterielle und virale Infektionen
- Epilepsie und Krampfanfälle
- Feline Infektiöse Peritonitis (FIP)
- Entzündungen sowie gut- und bösartige Neoplasien der Prostata
- Analdrüsentumore (Adenome + Karzinome)
- Mykosen (Schimmelpilze, Dermatophyten)
- Hauterkrankungen und Fellprobleme
- Störung von Blutdruck und Fettstoffwechsel
- Herz- und Kreislauferkrankungen
- Herzrhythmusstörungen
- Gelenkentzündungen, Arthrose, Arthritis
- Rheumatoide Arthritis und Lupus erythematoses
- Chronische Darmentzündungen (IBD)
- Wundheilung
- Diabetes (sekundär)
- Krebserkrankungen
- Begleitende onkologische Therapie

#### Inhaltsstoffe

Der Reishi ist einer der vielseitigsten und auch einer der bekanntesten Vitalpilze. Er enthält eine Vielzahl bioaktiver Substanzen. Ernährungsphysiologisch sind die enthaltenen B-Vitamine von Bedeutung. Mit Ausnahme von B12 kommen alle Vitamine der B-Gruppe vor. Reishi weist den höchsten Wert an Natrium und Chlorid unter den Vitalpilzen auf. Daneben enthält er auch moderate Mengen an Kalium, Magnesium, Kalzium, Phosphor, Eisen, Zink, Mangan und Jod. Das enthaltene organische Germanium wirkt nachweislich leberschützend. Reishi weist auch ein Vorkommen an Zimtsäure mit antifungaler Wirkung auf [456]. Der Fruchtkörper von Reishi enthält zudem eine Viel-

zahl essentieller und nicht-essentieller Aminosäuren, jedoch nur mit mäßigem Gehalt. Der Glänzende Lackporling zeichnet sich vielmehr durch seine sekundären Inhaltsstoffe aus. Sterole, wie das reichlich enthaltene Ergosterol und sein Derivat Ergosterol Peroxid, machen mit den anderen Metaboliten, wie den Polysacchariden, Peptiden, Proteoglycanen, Glycoproteinen, Alkaloiden, phenolischen Substanzen, Lovastatin [570] und Triterpenen sowie ihrer Derivate, die Hauptwirkstoffe des Pilzes aus.

#### Antikancerogene Wirkung

Der Reishipilz gilt als einer der wirkungsvollsten Naturheilmittel für Mensch und Tier überhaupt. Seine Inhaltsstoffe üben in ihrer Gesamtheit eine Vielzahl von heilsamen Wirkmechanismen aus [433]. Potente antikancerogene, tumorhemmende und metastasenhemmende Wirkkräfte wurden anhand diverser Studien belegt und dem synergetischen Zusammenspiel verschiedener Wirkstoffe des Pilzes zugeschrieben. Seine stimulierende und modulierende Wirkung auf das Immunsystem macht den Reishi zu einem wichtigen Mittel gegen Krebserkrankungen sowie virale und bakterielle Infektionen. Die enthaltenen Polysaccharide und Proteoglycane steigern die Aktivität und Proliferation der T-Zellen und bei Bedarf auch von B-Zellen [432], [512], der Makrophagen sowie der natürlichen Killerzellen und erhöhen deren zytotoxische Wirkung [448]. Sie führen zu einer signifikanten Erhöhung der Zytokinsekretion (Interleukine (IL-1, IL-6, IL-12), IFN-gamma, TNF-alpha) sowie zu einer vermehrten Produktion von Stickstoffmonoxid (NO) in Makrophagen [464], [449]. Auch konnten Polysaccharide aus Reishi die DNA- und RNA-Synthese in Tumorzellen in sarcomakrebskranken Mäusen unterdrücken und auf diese Weise die Tumorgroße reduzieren [472]. Zudem erhöhen auch die enthaltenen Triterpenoide, die Ganodermsäure Me, die Zytotoxizität der immunkompetenten Zellen [498] und führen durch Induzierung einer mitochondrialen Dysfunktion in Tumorzellen zu einer erhöhten Apoptose (Zelltod) derjenigen [493]. Aber auch weitere Triterpene, die Lucialdehyde B und C, Ganoderiol, Ganodermanonol, Ganodermanondiol sowie die Lucidenic- und Ganodericsäuren übten in vitro zytotoxische Effekte

aus: Pulfer, Mykotherapie für Tiere (ISBN 9783132427303)

© 2019 Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York

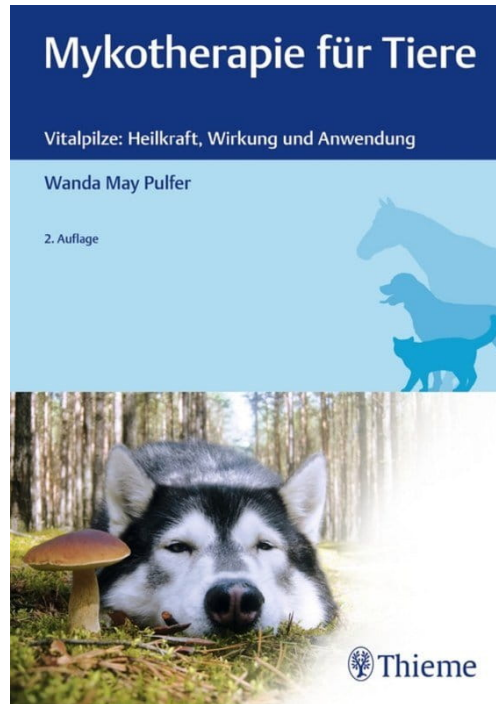
**Wanda May Pulfer**

## **Mykotherapie für Tiere**

Vitalpilze: Heilkraft, Wirkung und Anwendung

216 pages, geb.  
semmle 2019

[Achetez maintenant](#)



Plus de livres sur l'homéopathie, les médecines alternatives et le bien-être [www.narayana-verlag.de](http://www.narayana-verlag.de)