
Inhaltsverzeichnis

Vorwort	IX
1 Biologie holzerstörender Pilze	1
1.1 Lebensbedingungen und Verbreitung	1
1.2 Fortpflanzung und Wachstum	5
1.3 Holzabbau und Schadbilder	8
2 Holzarten im Bauwesen	12
2.1 Allgemeines	12
2.2 Natürliche Dauerhaftigkeit, Dauerhaftigkeitsklassen	12
3 Erkennung und Bestimmung von Bauholzpilzen	14
3.1 Methodische Grundlagen	14
3.2 Aufbau und Verwendung des Bestimmungsschlüssels	18
3.3 Bestimmungsschlüssel für ausgewählte Bauholzpilze	19
4 Bestimmungsmerkmale und -methoden	21
4.1 Makroskopische Pilzbestimmung	21
4.1.1 Methodik	21
4.1.2 Makroskopische Bewertung des Oberflächenmyzels	22
4.1.3 Makroskopische Bewertung von Fruchtkörpern	24
4.2 Mikroskopische Pilzbestimmung	28
4.2.1 Allgemeines	28
4.2.2 Mikroskopie von Oberflächenmyzel, Strängen und Fruchtkörpern	28
4.2.3 Mikroskopie von Substratmyzel im Holz	29
4.2.4 Mikroskopie von Pilzsporen	32
4.2.5 Mikroskopische Beschreibung von Pilzmyzel – Myzelbestimmungsschlüssel	33
4.2.6 Mikroskopische Beschreibung von Sporen – Sporenbestimmungsschlüssel	35
4.3 Pilzdiagnose an Strängen – Strangbestimmungsschlüssel	37

4.4	Differenzierte Reaktionen an Pilzmyzel und Holz unter Verwendung von Makroreagenzien	37
4.4.1	Pilzbestimmung durch makrochemische Reaktionen an Oberflächen- und Strangmyzel.	37
4.4.2	Makrochemische Nachweisreaktionen an pilzinfiziertem Holz.	43
4.5	Enzymatische Nachweisreaktionen zur Pilzbestimmung	45
4.5.1	Methodik.	45
4.5.2	Unterscheidung von Braun- und Weißfäulepilzen (Enzymreaktion)	45
4.6	Kultivierung von Pilzen im Labor – Herstellung und Bestimmung von Reinkulturen	47
4.7	Untersuchung des Vitalzustandes von Pilzen (Aktivitätstest)	48
4.7.1	Methodik.	48
4.7.2	Aktivitätsnachweis (Vitalitätstest) an Myzelteilen mittels Farbindikatoren.	49
5	Kurzmonografien der Gebäudepilze	51
5.1	Echter Hausschwamm (<i>Serpula lacrymans</i>)	51
5.2	Wilder Hausschwamm (<i>Serpula himantioides</i>)	56
5.3	Gelbrandiger Hausschwamm (<i>Leucogyrophana pinastri</i>)	58
5.4	Brauner Keller- oder Warzenschwamm (<i>Coniophora puteana</i>)	61
5.5	Weißer Porenschwamm (<i>Anrodia vaillantii</i>)	64
5.6	Striegeliger Schichtpilz (<i>Stereum hirsutum</i>)	67
5.7	Schmetterlingsporling (<i>Trametes versicolor</i>)	70
5.8	Tannenblättling (<i>Gloeophyllum abietinum</i>)	73
5.9	Zaunblättling (<i>Gloeophyllum sepiarium</i>)	76
5.10	Balkenblättling (<i>Gloeophyllum trabeum</i>)	79
5.11	Schuppiger Sägeblättling (<i>Lentinus lepideus</i>)	82
5.12	Muschelkrempling (<i>Tapinella panuoides</i>)	85
5.13	Eichenwirrling (<i>Daedalea quercina</i>)	88
5.14	Eichenporling (<i>Donkioporia expansa</i>)	91
5.15	Moderfäulepilze (<i>Chaetomium globosum</i> u. a.)	94
5.16	Bläuepilze (<i>Aureobasidium pullulans</i> u. a.)	97
5.17	Schimmelpilze (<i>Aspergillus niger</i> u. a.)	102
6	Weitere Pilze und Mikroorganismen	108
6.1	Sternsetenpilz (<i>Asterostoma</i> sp.)	108

6.2	Gemeiner Spaltblättling (<i>Schizophyllum commune</i> Fr.)	108
6.3	Fleischbecherling (<i>Peziza</i> sp.)	110
6.4	Bakterien und Actinomyceten	110
6.5	Algen und Moose	113

Anlagen

Holzartenmonografien	114
Fichte (<i>Picea abies</i>)	114
Kiefer (<i>Pinus sylvestris</i>)	115
Lärche, Europäische (<i>Larix decidua</i>)	116
Douglasie (<i>Pseudotsuga menziesii</i>)	117
Eiche / Stiel, Traubeneiche (<i>Quercus robur/Quercus petraea</i>)	118
Robinie (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	119
Buche, Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)	120
Glossar	121
Literaturverzeichnis	124