

Inhaltsverzeichnis

I. Verzeichnis der Abbildungen.....	IX
II. Grundriß der Mykologie.....	1
1. Was sind Pilze?.....	1
2. Morphologie und Fortpflanzung.....	2
2.1. Organe der vegetativen Phase	2
2.2. Organe der fruktifikativen Phase.....	6
III. Taxonomie der Schimmelpilze.....	11
1. Phylogenie, Systematik, Taxonomie.....	11
2. Die 7 Reiche der Lebewesen und die neue Pilztaxonomie.....	11
3. Protisten	13
3.1. Oomycota.....	13
4. Fungi.....	14
4.1. Zygomycota	14
4.2. Ascomycota.....	15
4.3. Basidiomycota	16
4.4. Anamorphe.....	17
5. Die polyphatische Taxonomie.....	18
5.1. Einführung	18
5.2. Vor- und Nachteile der polyphasischen Taxonomie.....	19
5.3. Methoden und Probleme.....	19
IV. Bestimmung von Schimmelpilzen	21
1. Allgemeines	21
2. Bestimmung nach morphologischen Merkmalen	21
3. Bestimmung nach chemotaxonomischen und molekularbiologischen Merkmalen	21
V. Arbeitsanleitung zur praktischen Durchführung von Pilzbestimmungen.....	24
1. Allgemeines	24
1.1. Beobachtung von Merkmalen	24
1.2. Bestimmungswerkzeuge	25
1.3. Sicherheitsmaßnahmen	25

2. Mikroskopische Untersuchungen	26
2.1. Direkte Untersuchung von Schimmelbelägen	26
2.2. Untersuchung von Reinkulturen	26
2.3. Färbung von Pilzstrukturen.....	27
VI. Kulturmedien und Einschlußmittel.....	29
1. Medien.....	29
2. Einschlußmittel.....	31
3. Fluoreszenzmikroskopie.....	31
VII. Praktische Bestimmungshilfe	33
1. Bestimmungsmerkmale der Mucorales	33
2. Bestimmungsmerkmale der Teleomorphe von Ascomycota	36
3. Bestimmungsmerkmale der Anamorphe von Ascomycota und einigen Basidiomycota.....	39
3.1. Wichtigste Formen der Konidienbildung.....	40
4. Sporenfarben und -formen.....	44
5. Bestimmung von Schimmelpilzen: Flussdiagramm	45
VIII. Bestimmungsschlüssel und Phototafeln.....	46
1. Vereinfachter Schlüssel.....	46
IX. Die wichtigsten Gattungen der Schimmelpilze	81
X. Lexikon zum Pilzbestimmen.....	122
XI. Grundzüge der Ökologie und Physiologie der Pilze.....	136
1. Einleitung.....	136
2. Isolierung in Reinkultur.....	136
2.1. Verdünnungsreihen	136
2.2. Ködermethoden.....	136
2.3. Einsporkulturen.....	137
2.4. Oberflächensterilisierung	137
3. Die Anpassung der Mikroorganismen an ihre Umwelt	137
3.1. Temperaturansprüche.....	137
3.2. Lichtansprüche und Anpassung an spezielle Lichtbedingungen	137
4. Bedeutung verschiedener Wachstumsformen.....	138

XII. Mykotoxine	139
1. Einleitung	139
2. Nachweis von Mykotoxinen	141
3. Mykotoxikosen und Gesundheitsrisiken	141
XIII. Literatur.....	143
XIV. Index.....	161