

INHALTSVERZEICHNIS

ZUSAMMENFASSUNG	5
SUMMARY	10
1. EINLEITUNG	15
2. DANKSAGUNG	19
3. MATERIAL, METHODEN UND ABKÜRZUNGEN	21
3.1 Material	21
3.2 Methoden	23
3.2.1 Molekulargenetische Methoden	23
3.2.2 Dünnschichtchromatographie	24
3.2.3 Lichtmikroskopie	25
3.2.4 Rasterelektronenmikroskopie	26
3.2.5 Fotografische Aufnahmen	26
3.3 Abkürzungen	26
4. ERGEBNISSE UND DISKUSSION	27
4.1 Ergebnisse, allgemeiner Teil: Morphologie, Anatomie, Chemie und Molekulargenetik	27
4.1.1 Fruchtkörperbau und Fruchtkörperentwicklung	27
4.1.2 Hymenium	31
4.1.3 Paraphysen	31
4.1.4 Periphysioide	32
4.1.5 Ascus	33
4.1.6 Ascosporen	34
4.1.7 Pycnidien und Pycnosporen	37
4.1.8 Stroma	37
4.1.9 Thallus	41
4.1.10 Kristalle	42
4.1.11 Chemie	43
4.1.12 Ergebnisse der molekulargenetischen Untersuchungen	46
4.2 Diskussion	49
4.3 Ergebnisse, spezieller Teil	54
4.3.1 Schlüssel zu den Gattungen der Graphidaceae	54
Key to the genera of the family Graphidaceae	62
4.3.2 Beschreibungen der Gattungen (alphabetisch) und der behandelten Arten	68
<i>Acanthothecis</i>	68
<i>Anomalographis</i>	85
<i>Anomomorpha</i>	88
<i>Carbacanthographis</i>	98
<i>Diorygma</i>	113
<i>Dyplolabia</i>	114
<i>Fissurina</i>	117
<i>Glaucinaria</i>	164
<i>Glyphis</i>	164

<i>Graphus</i>	181
<i>Gymnographa</i>	266
<i>Gymnographopsis</i>	273
<i>Hemithecium</i>	275
<i>Leiorreuma</i>	293
<i>Phaeographina</i>	306
<i>Phaeographis</i>	309
<i>Platygramme</i>	352
<i>Platythecium</i>	370
<i>Sarcographa</i>	392
<i>Solenographa</i>	420
<i>Thalloloma</i>	421
<i>Thecaria</i>	444
4.3.3 Arten mit noch ungeklärter Gattungszugehörigkeit	450
4.3.4 Auszuschließende Gattungen, Gattungen mit ungeklärter systematischer Stellung und nomina dubia et rejicienda	455
4.3.5 Übersicht der Gattungen	461
5. LITERATURVERZEICHNIS	475
FOTOTAFELN	488
INDEX	510