

# Cladoniaceae

(UNTER AUSSCHLUSS DER GATTUNG CLADONIA)

# Umbilicariaceae

VON

DR. EDUARD FREY

MIT 64 TEXTABBILDUNGEN UND 8 LICHTDRUCKTAFELN



LEIPZIG 1933

AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT M. B. H.

# Inhaltsverzeichnis.

	Seite
<b>Familie Cladoniaceae</b> . . . . .	1
Allgemeiner Teil*) . . . . .	1
1. Was ist das Podetium? . . . . .	1
2. Die Abgrenzung der Familie . . . . .	9
3. Pycniden oder Spermogonien? . . . . .	12
Phylogenetisches Schema . . . . .	13
Familienmerkmale . . . . .	13
Einteilung der Familie, Bestimmungsschlüssel für die Gattungen .	14
1. Genus. Gomphillus . . . . .	16
2. Genus. Icmadophila . . . . .	19
3. Genus. Baeomyces . . . . .	25
Subgenus Eubaeomyces . . . . .	28
Subgenus Sphyridium . . . . .	33
4. Genus. Pilophoron . . . . .	54
5. Genus. Stereocaulon . . . . .	61
Allgemeines . . . . .	63
Die Podetien . . . . .	64
Die Phyllocladien . . . . .	66
Die Cephalodien . . . . .	70
Die Apothecien . . . . .	71
Die Pycniden (Spermogonien?) . . . . .	76
Artenzahl, Verbreitung und Standort . . . . .	76
Die systematische Einteilung . . . . .	78
Das Sammeln und Bestimmen der Stereocaulonarten . .	79
Schlüssel zum Bestimmen der Arten . . . . .	79
<b>Familie Umbilicariaceae</b> . . . . .	203
Genus Umbilicaria . . . . .	205
Schlüssel zur Einteilung der Untergattungen und Sektionen .	206
Literatur und Synonymie der Untergattungen und Sektionen .	208
Allgemeiner Teil . . . . .	210
1. Begründung der Zusammenlegung von Umbilicaria und Gyrophora und der neuen Einteilung der Gattung Umbilicaria Hoffm., Nyl. . . . .	210
2. Gestalt und Anatomie des Thallus . . . . .	218
a) Der Nabel, Umbilicus . . . . .	218
b) Polyphyllie . . . . .	218

---

\*) Die römische Ziffer I vor diesem Titel im Textteil ist ein Versehen.

	Seite
c) Microphyllie . . . . .	219
d) Die Thallusoberfläche . . . . .	219
e) Die Rhizinen . . . . .	220
f) Rinde, Gonidienzone und Mark . . . . .	221
g) Die Gonidien . . . . .	224
3. Die vegetative Vermehrung . . . . .	225
a) Die Zerschlitzung . . . . .	225
b) Die Ablösung . . . . .	227
c) Die Knospung . . . . .	228
4. Die Apothecien . . . . .	229
5. Die Pycniden . . . . .	236
6. Die systematische Einordnung . . . . .	237
7. Die Verbreitung . . . . .	238
8. Der Standort . . . . .	241
9. Das Sammeln und Bestimmen der Umbilicarieen . . . . .	243
Bestimmungstabelle für sämtliche Arten der Gattung in sterilem Zustande . . . . .	244
1. Subgenus. <i>Lasallia</i> . . . . .	251
2. Subgenus. <i>Gyrophoropsis</i> . . . . .	257
Schlüssel zum Bestimmen der Arten . . . . .	257
3. Subgenus. <i>Gyrophora</i> . . . . .	285
Sektion I. <i>Velleae</i> . . . . .	285
Schlüssel zum Bestimmen der Arten . . . . .	285
Sektion II. <i>Polymorphae</i> . . . . .	311
Schlüssel zum Bestimmen der Arten . . . . .	311
Sektion III. <i>Glabrae</i> . . . . .	342
Schlüssel zum Bestimmen der Arten . . . . .	342
Sektion IV. <i>Anthracinae</i> . . . . .	375
Schlüssel zum Bestimmen der Arten . . . . .	375
Nachträge . . . . .	408
Berichtigungen . . . . .	411
Alphabetisches Register . . . . .	412
Verzeichnis der Abbildungen auf Tafeln . . . . .	425

Die Gattung  
**Cladonia**

Von

**Dr. Heinrich Sandstede**

Mit 8 in den Text gedruckten Abbildungen  
und 34 Lichtdrucktafeln



1 9 3 1

---

Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H.  
Leipzig

## Inhaltsverzeichnis

I. Vorwort . . . . .	1
II. Einleitung . . . . .	2
III. Literatur . . . . .	8
IV. Gattungsbeschreibung . . . . .	10
V. Schema der Untergattungen . . . . .	17
VI. Schema der Arten . . . . .	18
VII. Untergattung 1. Cladina . . . . .	27
VIII. Untergattung 2. Pycnothelia . . . . .	83
IX. Untergattung 3. Cenomyce . . . . .	89
X. Erste Reihe: Cocciferae . . . . .	89
a) Subglaucescentes . . . . .	89
b) Stramineo-Flavidae . . . . .	134
XI. Zweite Reihe: Ochrophaeae . . . . .	167
A. Unciales . . . . .	167
B. Chasmariae . . . . .	195
a) Microphyllae . . . . .	195
b) Megaphyllae . . . . .	313
C. Clausae . . . . .	317
a) Podostelides . . . . .	317
1. Helopodium . . . . .	317
2. Macropus . . . . .	332
b) Thallostelides . . . . .	341
c) Foliosae . . . . .	475
d) Ochroleucae . . . . .	486
XII. Nachträge . . . . .	497
XIII. Namenregister . . . . .	508
XIV. Verzeichnis der Abbildungen auf Tafeln . . . . .	531