

Mythology Photography Fiction Fishing  
Christianity Art Cooking Essays  
Buddhism Freemasonry Medicine Biology  
Music Ancient Egypt Evolution  
Carpentry Physics Dance Geology  
Machinatics Fitness Chess  
Science Yoga Marketing Confidence  
Immortality Biographies Poetry  
Psychology Witchcraft Electronics  
Chemistry History Law Accounting  
Philosophy Anthropology Alchemy Drama  
Quantum Mechanics Atheism Sexuality  
Personal Health Ancient History Criminal  
Entomology Politics Technology Sports  
Paleontology Neuroscience Islam  
Metaphysics Investment Archaeology

# Forgotten Books

— [www.forgottenbooks.com](http://www.forgottenbooks.com) —

Copyright © 2016 FB &c Ltd.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted in any form or by any means, including photocopying, recording, or other electronic or mechanical methods, without the prior written permission of the publisher, except in the case of brief quotations embodied in critical reviews and certain other noncommercial uses permitted by copyright law.

# HEDWIGIA.

Ein Notizblatt

337/8a

für

## kryptogamische Studien

nebst

### Repertorium für kryptogamische Literatur.

Redigirt

von

Dr. L. Rabenhorst.

---

Fünfzehnter Band.

Nr. 1 – 12.

---

↙ Dresden,

Druck und Verlag von C. Heinrich.

1876.

Sci 2085.40 1878, March 11.

Bowditch fund.

# Inhalt.

## Original - Artikel.

	Seite
Bonorden, Dr. H. F. Beiträge zur Mycologie . . . . .	49, 68, 81
Fischer v. Waldheim, A. Ustilago Parlatores F. v. W. . . . .	177
Hansen, Emil Chr. Peziza Bipennis E. Chr. Haas. . . . .	97
Kalchbrenner, C. Vier neue Hymenomiceten . . . . .	114
Zwei neue Pilzgattungen . . . . .	115
Körnicker, Fr. Mycologische Beiträge . . . . .	178
Kohl, O. Farn-Variationen . . . . .	88
Krempelhuber, Dr. v. Lichenes Mexicani . . . . .	148
Kühn, J. Ustilago Rabenhorstiana J. Kühn . . . . .	4
Limpricht, G. Schlesische Lebermoose . . . . .	17
Magnus, Dr. P. Ueber Aecidium Magelhaenicum B. K. . . . .	2
Niessl, G. v. Mycologische Notizen . . . . .	1
"    "    "    Notiz . . . . .	153
"    "    "    Ueber das Vorkommen von Tilletia Secalis . . . . .	162
Nordstedt, O. Einige Bemerkungen über die Desmidiaceen in "Contributiones etc. auct. Reinsch" . . . . .	66
Saccardo, P. A. Cerrigenda . . . . .	6
Sauter, Dr. J. Hymenomyces aliq. novi . . . . .	88
"    "    "    Mycologisches . . . . .	149
Sorokin, N. "Notiz über Verbreitung des Cronartium . . . . .	84
"    "    "    Ueber Helminthosporium fragile Sor. . . . .	113
"    "    "    Noch einmal über Verbreitung des Cronartium ribicola . . . . .	145
"    "    "    Vorläufige Mittheilungen über einige neue Ento- nophthora-Arten . . . . .	146
Thümen, Zur Kenntniss der Verbreitung von Puccinia Malva- cearum Mtg. . . . .	88
"    "    "    F. v. Hirneola Auricula Judae B. K. . . . .	161

## Repertorium.

Areschoug, J. E. De Algis nonnullis maris Baltici et Bahusiensis	189
Berkeley, M. J. An enumeration of the fungi collected at the Cap of Good Hope . . . . .	174
"    "    "    and Broome C. E. British fungi Nr. 1501—1680 45, 58	
Crombie, J. M. Neue Flechten vom Cap der guten Hoffnung 142, 154	
"    "    "    Neue Flechten von der Insel Rodrigues. . . . .	171
Dickie, G. Ueber 4 neue Meeralgae von Kerguelen Island . . . . .	34
Eaton, A. E. Verzeichniss der im Sommer 1873 auf Spitzber- gen gesammelten Sporenpflanzen . . . . .	34
Eidam, Dr. Ueber die Keimung der Sporen von Agar. copro- philus und Agar. fascicularis . . . . .	136
"    "    "    Ueber die Keimung und Fortpflanzung der Gastero- myceten . . . . .	137
Frank, Dr. A. B. Ueber die biologischen Verhältnisse des Thallus einiger Krustenflechten . . . . .	98

	Seite
Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin; Sitzungsbericht . . . . .	35, 89, 157, 162, 168
Harz, C. O. Zur Kenntniss der sog. Milzbrand-Bakterien . . . . .	92
Lagerstedt, N. G. W. Saltvattens-Diatomaceer fra'n Bohuslän . . . . .	110
Lindberg, S. O. Hepaticae in Hibernia lectae . . . . .	7
Molendo, L. Bayern's Laubmoose . . . . .	55
Moore, Dr. D. A. Synopsis of the Mosses of Ireland . . . . .	77
Niessl, G. v. Notizen über neue und kritische Pyrenomyceten . . . . .	176, 186
Nordstedt, O. Desmidiaceae arctoeae . . . . .	12, 19
Oudemans, C. A. Aanwington voor de Flora mycol. v. Nederland . . . . .	100
Passerini, G. Diagnosi di funghi nuovi . . . . .	93
Priem Dr. Verzeichniss der im oberpfälzischen Theile des bayr. Waldes beob. Lebermoose . . . . .	141
Rabenhorst, Dr. L. Fungi europ. Cent. 21 und 22 . . . . .	103, 116
Die Algen Europa's Dec. 244/45 . . . . .	121
Röll, Dr. J. Die Thüringer Laubmoose . . . . .	63
Schroeter, Dr. J. Ueber neue beobachtete Arten, resp. Standorte von Pilzen . . . . .	134
Thomas, Dr. Fr. Der Holzkropf von Populus Tremula, ein Mycocecidium . . . . .	26
Thuret, M. G. Essai de Classification des Nostochinées . . . . .	124, 129
Trevisan, V. Sylloge Sporophytarum Italiae I . . . . .	29
Verein, botanischer, der Provinz Brandenburg; Sitzungsbericht . . . . .	156
Vize, J. E. Fungi Britannici . . . . .	101
Winter, Dr. G. Ueber die Gattung Sphaeromphale u. Verwandte . . . . .	80
Worthington, G. Smith. Reproduction in Coprinus radiatus . . . . .	41

Berichtigungen S. 112, 192.

Eingegangene neue Literatur S. 15, 47, 79, 95, 112, 128, 144, 160, 191.

Anzeigen S. 32, 48, 80, 112, 128, 160, 192.

Todesanzeigen S. 47, 96, 112.

## Verzeichniss

der in diesem Bande beschriebenen neuen Gattungen, Arten und Varietäten.

	Seite		Seite
<b>Accidum</b> Ari Denn . . . . .	120	<b>Agaricus</b> jucundus Bon. . . . .	52
„ Magelhaenicum Bkl. . . . .	2	„ juglandinus Bon. . . . .	68
<b>Agaricus</b> acutatus Bon. . . . .	70	„ Kerguelensis Dick. . . . .	35
„ adonideus Bon. . . . .	72	„ lepidus Bon. . . . .	74
„ aestivalis Bon. . . . .	69	„ lignicola Bon. . . . .	50
„ aureolus Bon. . . . .	70	„ luteolus Bon. . . . .	73
„ beyophilus Bon. . . . .	72	„ luteus Bon. . . . .	52
„ campestris L. var		„ micropus Bon. . . . .	74
„ villaticus Br. . . . .	46	„ mitratus Bon. . . . .	83
„ chloropodius Bon. . . . .	51	„ obesus Bon. . . . .	54
„ chondrodermus B. . . . .		„ paehyphyllus Bon. . . . .	70
„ Br. . . . .	46	„ parmatus Bon. . . . .	53
„ detersus Bon. . . . .	54	„ paurophyllus Bkl. . . . .	174
„ deyophilus Pull var		„ pilosellus Bon. . . . .	73
„ . . . . .	84, 116	„ pilosus Bon. . . . .	53
„ Eatoni Bkl. . . . .	174	„ Pocillum Bon. . . . .	73
„ gratissus Bon. . . . .	25	„ praecanus Bon. . . . .	50

	Seite		Seite
<i>Agaricus psammicola</i> Bkl. Br.	45	<i>Cosmarium arctoum</i> Ndst.	21
" <i>rubicundus</i> Bon.	71	"    "    v. <i>tri-</i>	
" <i>sericopus</i> Bon.	75	<i>gonum</i> :	21
" <i>subprocerus</i> Saut.	70	"    " <i>f. mixta</i>	21
" <i>subrugosus</i> Bon.	51	" <i>arrosum</i> Ndst.	14
" <i>sulcatus</i> Bon.	68, 74	" <i>bioculatum</i> Bréb.	
" <i>thelesporius</i> Bon.	83	" <i>β trigonum</i> Ndst.	14
" <i>Thomsonii</i> Bkl. Br.	45	" <i>biretum</i> Bréb. f.	
" <i>Whitei</i> Bkl. Br.	45	" <i>supernumeraria</i> N.	20
" <i>Zephiroides</i> Bon.	54	" <i>cinctutum</i> Ndst.	21
<i>Amphisphaeria stilbostoma</i>		" <i>costatum</i> Ndst.	20
Nssl.	117	" <i>cyclicum</i> Lund.	67
" <i>striata</i>		" <i>galeritum</i> Ndst.	
Nssl.	117	" <i>var minus</i>	66
<i>Anabaena</i> Ktz.	125, 129	" <i>holmiense</i> Lund	66
<i>Aphanizomenon</i> Morr.	125, 130	" <i>homalodermum</i> N.	13
<i>Arcyria congesta</i> Bkl. Br.	59	" <i>moniliferum</i>	
" <i>Friesii</i> Bkl. Br.	59	" <i>Reinsch</i>	66
<i>Arrhenia mesopus</i> Saut.	152	" <i>Nordstedtianum</i>	
<i>Arthonia dendritella</i> Ngl.	178	" <i>Rsch.</i>	67
" <i>phylloica</i> Ngl.	173	" <i>ochthodes</i> Ndst.	12
<i>Ascomyces Alni</i> Bkl. Br.	62	" <i>Oligogongrus</i>	
<i>Asplenium Filix femina</i> Bh.		" <i>Reinsch</i>	66
<i>var adversa</i> Kohl	88	" <i>pericymatium</i>	
<i>Asteroma melaenum</i> Nssl.	176	"    Ndst.	21
" <i>Silenes</i> Nssl.	176	" <i>Portianum</i> Arch.	
<i>Blitridium enteroleucum</i> Pass	102	" <i>f. minor</i>	13
<i>Boletus castaneus</i> Bon.	73	" <i>psendonitidulum</i>	
" <i>subflammeus</i> Bkl.	175	"    Ndst. v. <i>majus</i>	66
<i>Caecoma Ari italici</i> Req.	120	" <i>pseudopyramida-</i>	
" <i>Laricis</i> Hart.	120	" <i>tum</i> Ld. v. <i>cris-</i>	
<i>Calloria Tithymalinae</i> J. Kze.	105	" <i>pulum</i>	13
<i>Calothrix</i> Ag.	127, 133	" <i>pycnochondrum</i>	
" <i>aeruginosa</i> Thur.	133	"    Ndst.	15
" <i>decipiens</i> Thur.	133	" <i>Schliephackea-</i>	
" <i>gypsophila</i> Thur.	133	" <i>num</i> Gr. f. <i>spetz-</i>	
" <i>Orsiniana</i> Thur.	133	" <i>bergensis</i> Ndst.	19
" <i>parasitica</i> Thur.	133	" <i>subcrenatum</i>	
" <i>parietina</i> Thur.	133	" <i>Hantzsch β trique-</i>	
<i>Cantharellus Haughtoni</i> Phil.	46	" <i>trum</i> Ndst.	14
<i>Cenangium luteolum</i> Saut.	152	" <i>subreniforme</i>	
" <i>rugosum</i> Nssl.	104	"    Ndst.	20
<i>Cercospora cana</i> Sacc.	119	" <i>subspeciosum</i>	
" <i>sanguinea</i> Fckl.	1	"    Ndst.	14
" <i>Vitis</i> Sacc.	119	" <i>spec.</i>	65
<i>Ceriospora</i> Nssl.	186	" <i>Craterellus minimus</i> Saut.	152
" <i>fuscescens</i> Nssl.	187	<i>Cronartium ribicola</i>	145
<i>Chaetomium pannosum</i> Wollr.	104	<i>Cryptospora limitata</i> J. Kze.	105, 153
<i>Cladonia Balfourii</i> Cromb.	171	<i>Cilindrospermum</i> Rlfs	125, 130
<i>Cladosiphon balticus</i> Gobi	141	<i>Cylindrosporium Senecionis</i>	
<i>Cladosporium Bellynckii</i>		B. Br.	60
West.	1	<i>Cyphella elegans</i> Saut.	152
" <i>Lythri</i> West.	1	<i>Cystocoleus</i> Thur.	132
<i>Coprinus grallatus</i> Bon.	50	" <i>minor</i> Thur	132
" <i>radiatus</i> Bull	41	<i>Daedalea Eatoni</i> Bkl.	175
<i>Cosmarium angustatum</i> Ndst.		<i>Diaporthe conjuncta</i> Nssl.	153
<i>var β trigonum</i>	14		

	Seite		Seite
Diaporthe conorum (Dsm)	2	Hypochnus glaucus Bon.	75
"    occulta (Fckl.)	2	Inactis Ktz	125, 131
"    perjuncta Nssl.	153	Creswellii Thur.	131
Diatomeen — Aufsammlun-		"    scopulorum Thur.	131
gen	121 — 123	"    tinctoria Thur.	131
Dictyosiphon faeniculacens		Isactis Thur.	127
forma Aresch.	141	"    plana Thur.	134
Didymosphaeria Kunzei Nssl.	106	Kalchbrennera Bkl.	115
Elachista flaccida Dillw.	141	"    Tuckii Bkl.	115
"    fucicola Vell.	141	Lactarius papillatus Bon.	72
"    stellaris Aresch.	141	Laschia cinereo-pruinosa	
Entomophthora conglomerata		Klchbr.	114
Sorok.	147	Lecanora achroa Nyl.	172
"    rimosa Sorok.	147	"    achroella Nyl.	172
Epicymatia commutata Nssl.	118, 176	"    achroopholis Nyl.	173
"    Massariae Pass.	95	"    apostatica Nyl.	172
Euastrum binale Rfs. subsp.		"    aurantiella Nyl.	171
dissimile N.	22	"    carneofusca Nyl.	172
"    Didelta Ehrb.	67	"    cinnabarina Nyl.	143
"    tetralobum Ndst.	22	"    coccocarpioides	
Eurhynchium histrix Mol.	57	"    Nyl.	173
Fischera Schwbe.	126	"    conizopta Nyl.	172
"    muscicula Thur.	132	"    diffusilis Nyl.	154
Fusarium cucurinum B.Br.	60	"    elaeophaea Nyl.	154
"    rhabdophorum B.		"    galactiniza Nyl.	154
"    Br.	60	"    glaucofuscula Nyl.	171
"    translucens B. Br.	60	"    glaucolivescens	
Geminella exotica Schrt.	125	"    Nyl.	154
Gloeocapsa stegophila Ktz.	168	"    impallescens Nyl.	172
"    violacea Ktz.	169	"    obliquans Nyl.	172
Gloeotrichia Ag.	127, 134	"    perlutescens Nyl.	172
"    natans Thur.	137	"    praemicans Nyl.	154
"    Pisum	137	"    psaromela Nyl.	154
"    punctulata		"    pyropaecila Nyl.	143
"    Thur.	134	"    subflavicans Nyl.	172
Glyphia fricosula Ngl.	174	"    subunicolor Nyl.	143
Gomphidius atropus Bon.	68	Lecidea chlorophaea Nyl.	155
"    flavidus	70	"    configurans Nyl.	173
Graedina pileata Saut.	34	"    continens Nyl.	173
Hapalosiphon Naeg.	126, 132	"    granulosula Nyl.	155
Haplotrichum amphisorium		"    immutans Nyl.	173
Bon.	82	"    incuriosa Nyl.	155
Helminthosporium fragile		"    melopta Nyl.	173
Sor	113	"    subtritis Nyl.	155
Helotium Laburni B. Br.	62	Lejeunea Moorei Ldb.	9
"    scutula Karst. v.		"    patens Ldb.	9
"    Amelli Rbh.	116	"    serpyllifolia Ldb.	9
Heppia Rodriguesii Cromb.	171	"    α planiuscula Ldb.	9
Hormactis Thur.	127, 134	"    β cavifolia Ldb.	9
"    Balani Thur.	134	"    γ americana Ldb.	9
Huperzia Bernh.	29	Linospora Carpini Schrtr.	119
Hydnum Omasum Panizz.	136	Lithoderma fatiscens Aresch.	141
Hygrophorus niveus Fr.	51	Lyngbya Ktz.	126, 131
Hymenogaster flavidus Bon.	49	"    Kützingiana Thur.	131
Hymenula constellata B. Br.	58	"    membranacea Thur.	131
Hypochnus coronatus Bon.	76	"    ochracea Thur.	131
		Mac" Ovanites Klchbr.	115

	Seite		Seite
<b>Mac Ovanites agaricinus</b>		<b>Peniza constellatio B. Br.</b>	61
Klchbr.. . . . .	116	" <b>Cookii Pass.</b> . . . .	102
<b>Marasmius ustorum Bkl.</b> . . . .	174	" <b>coriariae Pass.</b> . . . .	108
<b>Mazzantia Lycoctoni Pass.</b> . . . .	102	" <b>gyalectoides Saut.</b> . . . .	151
<b>Melobesia Kerguelena Dick.</b> . . . .	35	" <b>Microstygme Pass.</b> . . . .	108
<b>Metsgeria conjugata Ldb.</b> . . . .	11	" <b>nucalis Saut.</b> . . . .	151
" <b>furcata Cd.</b> . . . .	11	" <b>pallide-rosea Saut.</b> . . . .	150
" <b>linearis Ldb.</b> . . . .	10	" <b>quercicola Saut.</b> . . . .	151
<b>Microchaete Thur</b> . . . . .	125	" <b>rhabdosperma B. Br.</b> . . . .	61
" <b>grisea Thur.</b> . . . .	130	" <b>Ripensis Hans.</b> . . . .	97
" <b>tenera Thur.</b> . . . .	130	" <b>rubescens Saut.</b> . . . .	151
<b>Microcoleus Dem.</b> . . . .	125, 130	" <b>Tripolii B. Br.</b> . . . .	61
" <b>chthonoplastes</b>		" <b>verpioides Saut.</b> . . . .	149
<b>Thur.</b> . . . .	130	<b>Phloeospora subarticulata Ar.</b>	189
" <b>Friesii Thur.</b> . . . .	131	" <b>tortilis Aresch.</b> . . . .	189
" <b>lyngbyaceus</b>		<b>Phyllachora didyma Nssl.</b> . . . .	153
<b>Thur.</b> . . . .	131	" <b>fallax Sacc.</b> . . . .	153
<b>Monosporium articulatum</b>		<b>Phyllosticta Palmarum R.</b>	
<b>Bon.</b> . . . .	83	<b>Rbh.</b> . . . .	120
" <b>canum Bon.</b> . . . .	83	<b>Physalospora Nssl.</b> . . . .	187
<b>Navicula didyma Ktz.</b> . . . .	111	" <b>alpestris Nssl.</b> . . . .	187
" <b>impressa Lagst.</b> . . . .	111	<b>Physarum ciliatum Bon.</b> . . . .	81
" <b>Schmidtii Lgst.</b> . . . .	111	<b>Physcia affinis Ngl.</b> . . . .	143
<b>Nectria Keithii B. Br.</b> . . . .	62	" <b>subpicta Ngl.</b> . . . .	143
<b>Nitzschia lata Witt. <math>\beta</math> elegans</b>		<b>Plectonema Thur.</b> . . . .	126, 131
<b>Lagst.</b> . . . .	110	" <b>mirabile Thur.</b> . . . .	131
<b>Nodularia Mert.</b> . . . .	130	" <b>tenue Thur.</b> . . . .	132
" <b>Harveyana Thur.</b> . . . .	130	<b>Pleospora Asperulae Pass.</b> . . . .	95
" <b>litorea Thur.</b> . . . .	130	" <b>Bardanae Nssl.</b> . . . .	190
<b>Nostochineen Thur.</b> . . . .	124	" <b>Campanulae fra-</b>	
<b>Onychonema laeva Ndst.</b> . . . .	67	<b>gilis Pass.</b> . . . .	102
<b>Opegrapha difficilior Ngl.</b> . . . .	173	" <b>coronata Nssl.</b> . . . .	189
<b>Oscillaria Kütz</b> . . . .	125, 130	" <b>dura Nssl.</b> . . . .	190
" <b>colubrina Thur.</b> . . . .	130	" <b>oblongata Nssl.</b> . . . .	189
<b>Osmunda regalis L. v. remota</b>		" <b>setigera Nssl.</b> . . . .	190
<b>Kohl</b> . . . . .	88	" <b>vagans Nssl.</b> . . . .	188
<b>Othia Syringae (Cooke)</b> . . . .	2	" <b>c Airae</b> . . . .	189
<b>Pannaria luridula Ngl.</b> . . . .	171	" <b>a arenaria</b> . . . .	188
<b>Panus cinereus Saut.</b> . . . .	151	" <b>b pusilla</b> . . . .	188
" <b>quaquaversus Bk.</b> . . . .	175	<b>Polypodium vulgare L.</b>	
<b>Parmelia adhaerens Ngl.</b> . . . .	142	" <b>v. major Kohl</b> . . . . .	88
" <b>conspersula Ngl.</b> . . . .	182	<b>Polyporus adustus var</b> . . . .	150
" <b>constrictans Ngl.</b> . . . .	142	" <b>alpinus Saut</b> . . . .	33
" <b>var eradicata Ngl.</b> . . . .	142	" <b>Birretum Klchbr.</b> . . . .	114
" <b>lichinoides Ngl.</b> . . . .	143	" <b>Braunii Rbh.</b> . . . .	108
" <b>molybdina Ngl.</b> . . . .	142	" <b>Broomei Rbh.</b> . . . .	108
" <b>prolixula Ngl.</b> . . . .	143	" <b>glabratus Klchbr.</b> . . . .	114
" <b>squamariata Ngl.</b> . . . .	142	" <b>hirsutus fr. forma</b> . . . .	116
" <b>subaequans Ngl.</b> . . . .	142	" <b>hololeucus Klchbr.</b> . . . .	114
<b>Penicillium coffeicolor B. Br.</b> . . . .	61	" <b>lacrymans Saut</b> . . . .	150
<b>Perichaena decipiens B. Br.</b> . . . .	59	" <b>ligoniformis Bon.</b> . . . .	76
<b>Peronospora Lini Schrtr.</b> . . . .	134	" <b>nigrozonatus Saut.</b> . . . .	33
<b>Pertusaria subdealbata Ngl.</b> . . . .	154	" <b>orbicularis Saut.</b> . . . .	150
" <b>vepallida Ngl.</b> . . . .	155	" <b>oxyporus Saut.</b> . . . .	150
" <b>Wowreanoides</b>		" <b>palmatus Saut.</b> . . . .	151
<b>Ngl.</b> . . . .	154	" <b>subgelatinosus B.</b>	
<b>Petalonema Bkl.</b> . . . .	132	<b>Br.</b> . . . .	46

	Seite		Seite
<i>Polyporus submembranaceus</i>		<i>Septoria Ulmariae</i> Oudm.	100
Saut.	153	<i>Sphacelaria affinis</i> Dick.	34
<i>Pseudosiza exigua</i> Nosl.	107	" <i>cirrrosa</i> Roth.	140
<i>Trifolii</i> Nosl.	107	" <i>Clevei</i> Grun.	140
<i>Pterula dichotoma</i> Saut.	152	" <i>corymbosa</i> Dick.	34
<i>Pteris aquilina</i> L.		" <i>radicans</i> Ag.	140
v. <i>undulata</i> Kohl.	88	<i>Sphaerella circumdans</i> Pass.	94
<i>Ptilota Eatonii</i> Dick.	34	" <i>curvulata</i> Pass.	106
<i>Puccinia Acetosae</i> Kcke.	184	" <i>Micromeriae</i> Pass.	94
" <i>Amphibii</i> Fekl.	183	" <i>parvimacla</i> Pass.	94
" <i>arundinacea</i> Hedw.	179	" <i>rubella</i> Nssl.	118
" <i>Asteris</i> Dby.	185	" <i>Smegmatis</i> Pass.	94
"    " <i>f. Centaureae</i>	109	" <i>Viburni</i> Seboto.	118
" <i>Betonicae</i> Rbh.	186	<i>Sphaeria chondrospora</i> Ces.	153
" <i>caulincola</i> Schneid.	186	" <i>conorum</i> West.	1
" <i>Chondrillae</i> Cda.	185	" <i>Keithii</i> B. Br.	62
" <i>Hysterium</i> Kcke.	185	<i>Sphaerophora byssoides</i> Bon.	84
" <i>maculosa</i> Kcke.	185	<i>Sphaerosyga</i> Thur.	125, 130
" <i>Magnusiana</i> Kcke.	179	<i>Spirulina</i> Turp.	130
" <i>Maydis</i> Ber.	6	<i>Spondylosium pulchellum</i>	
" <i>Passerinii</i> Schrtr.	135	Arch.	65
" <i>pedunculata</i> Schrtr.	135	<i>Sporidesmium Triglochinis</i>	
" <i>Phragmitis</i> Kcke.	179	B. Br.	60
" <i>Rumicis</i> Bell.	189	<i>Staurastrum Bieneanum</i> Rbh.	
" <i>Schroeteri</i> Pass.	93	<i>f. spetsbergensis</i>	23
" <i>Sorghii</i> Schw.	183	" <i>furcato-stellatum</i>	
" <i>straminis</i> Fekl.	1	"    R.	66
" <i>striaeformis</i> West.	1	" <i>margaritaceum</i>	
" <i>striola</i> Ant.	179	"    Ehrb.	68
" <i>Tragopogonis</i> Cda.	185	" <i>megalonotum</i>	
" <i>Tulipae</i> Schrtr.	135	" <i>Ndst.</i>	24
<i>Pythium Equiseti</i> .	35	" <i>pachyrhynchum</i>	
<i>Pyxine petricola</i> Ngl.	171	" <i>Ndst.</i>	23
<i>Radula pallens</i> Dum.	10	" <i>Pseudo-Cos-</i>	
" <i>tenax</i> Ldb.	10	"    " <i>marium</i> Rsch.	67
<i>Ralfsia verrucosa</i> Aresch.	141	" <i>punctulum</i> Bréb.	67
var. <i>cochlearum</i>	141	" <i>rhabdophorum</i>	
" <i>lignicola</i>	141	" <i>Ndst.</i>	24
" <i>rupicola</i>	114	" <i>saxonicum</i> Rsch.	67
<i>Ramularia Cupulariae</i> Pass.	107	" <i>subsphaericum</i>	
" <i>Parietariae</i> Pass.	108	" <i>Ndst.</i>	23
<i>Rhizisma Empetri</i> B. White	63	" <i>spec.</i>	66
<i>Rivularia Roth.</i>	127, 133	<i>Stauroneis scandinavica</i> Lagst.	111
" <i>hospita</i> Thur.	133	<i>Stegonosporium variabile</i> Bon.	83
" <i>mesenterica</i> Thur.	134	<i>Stictis Lecanora</i> Schm. et Kse.	
" <i>radians</i> Thur.	133	var. <i>Pyri</i>	62
" <i>Warreniae</i> Thur.	133	" <i>sphaeroides</i> Nssl.	116
<i>Russula intercalaris</i> Bon.	77	<i>Stigmates Winteri</i> Pass.	93
" <i>maculata</i> Bon.	77	<i>Stigonema</i> Ag.	126, 132
<i>Schizospora</i> Rsch.	66	" <i>ocellatum</i> Thur.	132
<i>Scytonema Ktz.</i>	127	<i>Stilbum melleum</i> B. Br.	60
" <i>cinnamatum</i> Thur.	131	<i>Symphosiphon</i> Ktz.	127, 132
<i>Septoria Alismatis</i> Oudm.	101	" <i>ambiguum</i>	
" <i>Avellanae</i> B. Br.	60	"    Thur.	132
" <i>Menthae</i> Oudm.	101	<i>Symploca</i> Ktz.	131
" <i>oleandrina</i> Sacc.	120	" <i>Phormidium</i> Thur.	131
" <i>Orni</i> Pass.	108	<i>Synchytrium sanguin.</i> Schrtr.	134



	Seite		Seite
<i>Tilletia de Baryana</i> F. de W.	1	<i>Uromyces Acetosae</i> Schrtr.	108
„ <i>Secalis</i> Kühn	120, 161	„ <i>Croci</i> Pass.	108
<i>Thelephora foetida</i> Bon	75	„ <i>Chamaesyces</i> Sacc.	6
<i>Tolypothrix</i> Ktz.	127, 132	„ <i>Lupini</i> Sacc.	6
„ <i>penicillata</i> Thur.	132	„ <i>Medicaginis</i> Sacc.	6
„ <i>truncicola</i> Thur.	132	„ <i>scutellata</i> Sacc.	6
<i>Torula abbreviata</i> Cda.		<i>Usnea dasypogoides</i> Nyl.	171
<i>β sphaeriaeformis</i> B. Br.	107	<i>Ustilago Crameri</i> Kcke.	4
<i>Trametes Terreii</i> B. Br.	58	„ <i>Digitariae</i> Rbh.	4
<i>Triceratium striolatum</i> Ehrb.		„ <i>neglecta</i> Nssl.	4
<i>forma</i>	110	„ <i>Parlatorei</i> F. de W.	177
<i>Trichia leucopoda</i> Bon	81	„ <i>Rabenhorstiana</i> Khn.	4
<i>Trichodesmium</i> Ehrb.	125	„ <i>Reiliana</i> Khn. f. <i>Zeaë</i>	109
<i>Triphragmium Filipendalæ</i>		<i>Valsa Rhois</i> Cooke	2
Pass.	93	<i>Velutaria Hyperici</i> Schrtr.	136
<i>Typhula limicola</i> Saut.	150	<i>Verpa pusilla</i> Saut.	151
„ <i>translucens</i> B. et Br.	58	<i>Verrucaria fetivica</i> Krmph.	148
<i>Urceolaria subcuprea</i> Nyl.	155	„ <i>5 septatula</i> Nyl.	174
<i>Uredo alpeltris</i> Schrtr.	135	<i>Vibrissea microscopica</i> B. Br.	61
„ <i>striaeformis</i> West.	1	<i>Zygodon aristatus</i> Ldb.	11
<i>Urocystis magica</i> Pass.	109		

**Notizblatt für kryptogamische Studien,**  
nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Dresden, Monat Januar.

---

**Inhalt:** G. v. Niessl, Mycologische Notizen. Dr. P. Magnus, Ueber *Aecidium Magelhaenicum* Berk. Jul. Kühn, *Ustilago Rabenhorstiana*. P. A. Saccardo, Corrigenda. — Repertorium: *Hepaticae* in Hibernia mense Julii 1873 lectae a S. O. Lindberg. O. Nordstedt, *Desmidiaceae arctoeae*. — Neue Literatur.

---

**Mycologische Notizen.**

*Puccinia straminis* Fuckel ist, in der Teleutosporenform schon von Westendorp 4. not. sur les Crypt. inéd. de la flore Belge p. 10 Nr. 40 (1855) als *Puccinia striaeformis* West. beschrieben und in Nr. 1077 seiner Exsiccaten-Sammlung ausgegeben worden. Die vorliegenden Exemplare lassen keinen Zweifel an der Identität des Pilzes. Als Substrat sind im Allgemeinen Getreidehalme angegeben. Da es üblich ist, die Uredineen mit den Namen zu bezeichnen, welche früher die Teleutosporenformen führten, sofern die Artbegriffe zusammenfallen, so wäre vorliegende Art nunmehr als *Puccinia striaeformis* West. anzuführen.

Die von Westendorp unter Nr. 677 seiner Sammlung ausgegebene und in dem Bullet. Ac. Brux. 1851. p. 406 beschriebene *Uredo striaeformis* (an *Holcus lanatus* bei Courtrai im Sommer) ist ganz genau dieselbe, welche in Rabh. f. eur. 1097 unter dem Namen *Tilletia de Baryana* Fischer v. Waldheim vom Autor selbst ausgegeben und beschrieben wurde. Hier ist das Substrat *Holcus mollis*. Diese Art ist als *Ustilago striaeformis* (Westdp.) zu bezeichnen.

*Cercospora sanguinea* Fuckel symb. p. 354 ist in Westendorp u. Wallays Herb. Crypt. b. Nr. 1091 (1855) als *Cladosporium Lythri* West. ausgegeben und a. a. O. p. 15. Nr. 71 beschrieben, muss also *Cercospora Lythri* (Westdp.) heissen.

Das ebendort unter Nro. 1089 ausgegebene *Cladosporium Belynckii* West., an der unteren Fläche lebender Blätter von *Cynanchum Vincetoxicum* weit verbreitete schön kastanienbraune Rasen bildend, gehört ebenfalls zur Gattung *Cercospora*.

Die in Westendorps Exsiccaten Nr. 913 befindliche *Sphaeria conorum* Desm., an Zapfen von *Pinus Abies* b. Courtrai ist ganz gleich der *Diaporthe occulta* (Fuckel)

Ntschke pag. 266 Valsa oc. Fckl. fungi rhen. 622. Der Fuckel'sche Name ist indess nicht zu ändern, weil es höchst wahrscheinlich ist, dass der von Westendorp ausgegebene Pilz gar nicht derselbe ist, den Desmazières beschrieben. Wenigstens erwähnt Letzterer, der doch sonst so genau beschreibt, die langen Mündungen nicht, und giebt die Sporen zu  $\frac{1}{120}$  mm., also  $8.3 \mu$  an, während sie hier  $12 \mu$  und darüber sind. Auch bilden bei Desm. das Substrat Zapfen von *Pinus silvestris*. Bekanntlich stellen sich *Pinus Abies* und *silvestris* den auf ihnen vorkommenden *Pyrenomyceten* gegenüber als sehr massgebend verschiedene Substrate dar. Das in meinem Besitze befindliche Desmazière'sche Exemplar zeigt leider nur Spermogonien mit sehr kleinen,  $6 \mu$  langen Spermation. Aus diesen, in Verbindung mit der Beschreibung des Autors lässt sich immerhin mit aller Sicherheit bestimmen, dass die echte *Sphaeria conorum* Desm. ebenfalls zu *Diaporthe* gehöre. Wir haben also zu unterscheiden: *Diaporthe occulta* (Fckl.) Ntschke und hierzu *Sphaeria conorum* West. an Zapfen von *Pinus Abies* und *Diaporthe conorum* (Desm.) an Föhrenzapfen.

Die in Cooke's f. brit. ed. sec. Nr. 18 ausgegebene „*Diplodia Syringae* with *Sphaeria*“ gehört ganz ausgezeichnet zur Fuckel'schen Gattung *Othia*.

In derselben Sammlung liegt unter dem Namen *Ustilago utriculosa*, *Ustilago Candollei*. Es wäre vielleicht überflüssig, dies besonders zu bemerken, wenn nicht die beiden Arten so oft verwechselt würden. Mit Unrecht sind beide auch von Saccardo (*Myc. venetae spec.*) p. 73 identificirt. *U. utriculosa* hat bekanntlich ein schön genetztes *Episporium* mit stark vorspringenden Leisten, während bei *U. Candollei* die Membran glatt ist.

*Valsa Rhois* Cooke, Nr. 228 derselben Sammlung ist von *Diaporthe Rhois* Ntschke P. g. 315 nicht verschieden.

Brünn, am 4. Jänner 1876.

G. v. Niessl.

---

### Ueber *Aecidium Magelhaenicum* Berk.

in Hooker Flora Antarctica Vol. 2. p. 450. Pl. 163. Fig. II.

Von Dr. P. Magnus.

Dieses *Aecidium* ist durch die Art seines Auftretens sehr verschieden von dem *Aecidium* zu *Puccinia graminis* Pers. Es tritt bei uns bedeutend früher, als dieses letztere auf den *Berberis*-Sträuchern auf, an denen seine Vegetation die Bildung nestartiger Hexenbesen veranlasst. Schon gleich

nach der Entfaltung der Knospe der inficirten Aeste des Hexenbesens, sind deren junge, rosettenartig dicht übereinander stehende Blätter auf ihrer Ober- und Unterseite mit den Spermogonien des *Aecidium Magelhaenicum* bedeckt; so stehen bereits Mitte April an den inficirten Zweigen die Spermogonien dicht bei einander auf den Blättern der aufbrechenden Knospen. In Folge der Infection bleiben die befallenen Blätter kleiner als die gesunden. Anfang Mai treten zwischen den Spermogonien die Aecidien auf. Die späteren, von den inficirten Knospen entwickelten Blätter haben zuerst noch hin und wieder einzelne grössere oder geringere *Aecidium*-Flecken, nachher zeigen sie sich pilzfrei, so dass man Anfang Juli keine andere Spur des Pilzes findet, als höchstens die vertrockneten frühesten Blätter mit den entleerten *Aecidium*bechern. — Die ersten Blätter der Knospen von *Berberis* stehen rosettenartig dicht übereinander. Viele der inficirten Knospen endigen nun in Blüthentrauben, bei denen dann meistens noch die Perigonblätter mit dem *Aecidium* behaftet sind. Sehr viele andere dieser Knospen wachsen zu Zweigen mit langen Internodien aus, deren Blätter sich, wie gesagt, pilzfrei zeigen; aber die meisten der in den Achseln dieser Blätter sich im nächsten Frühjahre entfaltenden Knospen zeigen dann ihre ersten Blätter in der oben geschilderten Weise vom Pilze befallen. Diese vielen aus den inficirten Knospen-Rosetten ausgewachsenen Ruthentriebe mit langen Internodien bilden die dichten nestartigen Hexenbesen. — Alle diese Umstände deuten darauf hin, dass ein perennirendes Mycelium im Stamme der Blüthentriebe vorhanden ist. Es konnte zwar leicht ein Mycelium in den Blattstielen und Blattbasen der inficirten Blätter nachgewiesen werden; doch gelang es nicht, dasselbe im Stamme aufzufinden. Das Mycelium kriecht, wie die Mycelien aller Uredineen zwischen den Zellen einher und entsendet, wie die Mycelien vieler anderer Uredineen hie und da Haustorien in die benachbarten Zellen. Die aus den *Aecidium*bechern ausgefallenen Sporen keimen, leicht auf die Oberfläche eines kleinen Wassertropfens gebracht; doch drangen die Keimschläuche bei darauf gerichteten Versuchen weder in die Blätter von *Berberis*, noch in die von *Triticum repens* ein, wiewohl die Keimschläuche der Sporen von *Aecidium Berberedis* bei meinen Culturen wiederholt in die Blätter von *Triticum repens* eingedrungen sind. Es spricht dieses negative Resultat auch für die specifische Verschiedenheit der beiden isolirten Aecidien auf *Berberis* und scheint *Aecidium magelhaenicum* nicht mit einem Getreideroste zusammenzuhängen. Hiermit stimmt auch die Versicherung des Herrn

Hofgärtners Reuter überein, dass trotz des häufigen Vorkommens dieses Berberispilzes auf der Pfaueninsel bei Potsdam die dortigen Roggen-, Gersten- und Haferfelder nicht sonderlich vom Roste leiden. Ebenso möchten sich auch z. Th. die hin und wieder auftretenden Behauptungen der Unschädlichkeit des Berberispilzes fürs Getreide erklären.

Das *Aecidium Magelhaenicum* wurde von mir häufig auf der Pfaueninsel und an den Bergabhängen bei Schloss Glienicke bei Potsdam, wo es mir Herr Hofgärtner Reuter zuerst gezeigt hatte, seit zwei Jahren beobachtet. Ausserdem kenne ich es aus vielen Localitäten in Oesterreich, so aus Wien, Prag, Krems in Nieder-Oesterreich und Eperies in Ungarn und wurde es stets von den Sammlern für das bekannte *Aecid. Berberidis* gehalten. Bei Wien wurde es nach einem Exemplare im Herbarium des Herrn Prof. A. Braun von Fr. Mayer schon zwischen 1815 und 1820 gesammelt und weist dieses darauf hin, dass der Pilz bei uns einheimisch und nicht eingewandert sein möchte, welches Letztere man aus seinem so entfernten Vorkommen bei der Magelhaen-Strasse vermuthen könnte. Mit dem *Aecidium* der von Bertero in Chile auf *Berberis glauca* aufgefundenen autoecischen *Puccinia Berberidis* Mntgne. hat *Aecid. Magelhaenicum* selbstverständlich Nichts zu thun.

### *Ustilago Rabenhorstiana*

Jul. Kühn in script.

(conf. Landwirthschaftliche Zeitung von Dr. Fühling,  
25. Jahrg. 1. Heft p. 37.)

Ust. sporis sphaericis, subglobosis vel ellipsoideis, haud raro oblongis ovoideisve; globosis 8,3—12,9 Mik. diam., reliquis 10—14,3 Mik. longis, 8,3—11,4 latis; semipellucidis, brunneis; minute verrucosis; inflorescentiam otam contractam et obvolutam et abortivam corrumpens.

Ad *Panicum sanguinale* form. sativam in horto instituti oeconomici Universitatis Halensis observavi.

Der Samen der Nährpflanze dieses Brandpilzes stammt aus einer Ortschaft der „Görlitzer Haide“ woselbst der Blutfench noch jetzt als Kulturpflanze vorkommt. Der Parasit zerstört meist nicht nur die Blüten und Aehren, sondern das ganze oberste Glied des Triebes, so dass die Brandmasse unmittelbar dem oberen Stengelknoten aufsitzt. Sie gleicht ganz dem Brandgebilde, welches *Ustilago Digitaliae* Rabenh. (herb. myc. Nr. 1199! und Flora, Jahrg. 1850 S. 625!) hervorruft. Von letzterer Art konnte ich durch die Güte des Herrn Dr. Rabenhorst ein Original-exemplar vergleichen und ausserdem eine bisher nicht be-

kannte Form: Ust. *Digitariae forma nova Panici repentis* mihi untersuchen, welche ich aus der Umgegend von Malaga jüngst erhielt und die mit der genuinen Form ganz übereinkommt. So ähnlich nun aber die Brandgebilde beider Arten, so different erweist sich bei näherer Untersuchung die Sporenbeschaffenheit und Keimungsweise, wie eine Vergleichung von F. I. und II. \*) ergibt. Die Sporen von Ust. *Digitariae* sind gleichmässiger rund, von weit kleinerem Durchmesser (5—8,3 Mikra), haben ein glattes Episporium, sind mehr durchscheinend, licht gelbbraunlich und bilden nicht, wie Ust. *Rabenhorstiana* längere, mehr oder weniger gebogene, an der Spitze oder seitlich in Keimfäden auswachsende Keimschläuche, sondern einen relativ kurzen geraden oder wenig gebogenen Schlauch, der unfern des Sporenrandes eine Verengung zeigt. An dieser Stelle löst sich später der obere dickere Schlauchtheil ab (wie c in Fig. II), und bildet im weiteren Verlaufe der Entwicklung an einem Ende oder an der Seite (wie d in Fig. II) einen Keimfaden. Auch die Zeit des Hervortretens der Keimschläuche ist verschieden. Während die Ende December und Anfang Januar eingekeimten Sporen von Ust. *Digitariae form. Panici repentis* innerhalb von 1½ Tag völlig ausgebildete Keimschläuche zeigten, fand dies bei Ust. *Rabenhorstiana* erst mit dem vierten Tage statt. Ueber die spezifische Verschiedenheit der von mir in dem cultivirten Blutfench beobachteten und sicher auch an der wildwachsenden Pflanze vorkommenden Brandart von Ust. *Digitariae Rabenh.* kann somit kein Zweifel bestehen. Ich habe ihr als Zeichen persönlichen Dankes den Namen des hochverdienten Forschers gegeben, dem die Wissenschaft nicht nur eine Fülle von Entdeckungen verdankt, sondern der ihr auch zahlreiche jüngere Kräfte durch die reichste Anregung und Förderung gewann. — Von Ust. *Crameri* Körnicke und Ust. *destruens* Schldl. ist Ust. *Rabenhorstiana* durch die feine aber schon bei 350 facher Vergrößerung deutlich hervortretende Warzung verschieden. Diese ist in keiner Weise mit der zarten, erst bei sehr starker Vergrößerung bemerkbaren Areolirung des Episporiums von Ust. *Crameri* und *destruens* zu vergleichen, auf welche zuerst Prof. Körnicke (Fuckel, *Symb. Myc.* 2. Nacht. p. 12!) aufmerksam gemacht hat. Am nächsten steht unserem Brandpilz Ust. *neglecta* Niessl., aber diese zerstört nicht die Spindel der Aehre und ihre Sporen keimen unter denselben Umständen wie die von Ust. *Rabenhorstiana* weder frisch noch nach mehr oder

\*) Die Tafel ist den Exemplaren in Rabenhorst Fungi eur. Cent. 21. beigegeben.

weniger langer Aufbewahrung. Während die letzteren frisch gereift, wie längere Zeit trocken aufbewahrt, immer sicher und vollständig keimen, hat wohl von *Ust. neglecta* Niessl noch Niemand die Keimungsform beobachtet. Mir selbst wenigstens sind zahlreiche und mannigfach modificirte Einkeimungsversuche bis jetzt stets resultatlos geblieben. — Ueber die weitere Entwicklungsgeschichte von *Ust. Rabenhorstiana* ist noch zu vergleichen das 2. Heft meiner „Berichte aus dem physiol. Laborat. und der Versuchsanstalt des landwirthschaftlichen Instituts der Universität Halle, Dresden, Schönf. Buchh.“

Halle a. S., den 8. Januar 1876.

Prof. Dr. Julius Kühn.

### Corrigenda.

Ad diagnoses meas „Uredinearum Venetarum aliquot novarum“ jam annis 1873 et 1874 publici juris factas \*) et nuperrime in „Hedwigia“ Nr. 12, Dec. 1875 iterum impressas, haec corrigenda v. observanda sunt:

1. *Puccinia Maydis*, hoc nomine (nec *P. Zeae* ut habet cl. Schröter in „Hedwigia“ l. c. 179) primitus salutata est ab Eq. de Bérenger anno 1844 (nec. 1866) in Atti Congr. Scienz. ital. Milano, adun. 18 Sett. — Caeterum secundum cl. Schröter l. c. haec species eadem est ac *Pucc. Sorghi*, a. L. v. Schweinitz in Sorgho et Mayde in Pennsylvania observata et jam anno 1822 in Synops. Jung Carol. sup. p. 295 descripta.

2. Quoad *Uromycetem Lupini* Sacc., nescio an species americana homonyma ab ill. Berkeleyo et Curtisio indicata (Cfr. „Grevillea“ 1874, Nr. 26 p. 57) eadem sit anteriorque ac mea.

3. *Uromyces Medicaginis*, nomine eodem ac meo primitus salutatus est cl. Passerinio in Thüm. Herb. myc. oecon. 1873; sed congruit cum *Uromycete striato* a cl. Schröter jam anno 1869 descripta in Brand- und Rostpilze Schles. p. 11.

4. *Uromyces Chamaesyces* Sacc. congruit cum anteriore *Uromyc. proeminente* (Duby) Passer. in Rabh. „Fung. Europ.“ Nr. 1795.

5. *Uromyces scutellatus* (Pers.), qui citatur et fig. 16 pingitur, est e contra *Ur. tuberculatus* Fckl., ad quem idem Fckl. perperam traxit *Uredinem scutellatam* Pers., quae diversum *Urom. scutellatum* Lévl. sistit.

Patavii, 6. Januar 1876.

P. A. Saccardo.

\*) Nuovo Giorn. bot. ital. 1873 p. 274 et seq. et Rivista R. Accad. Padov. 1874. t. XXIV p. 199 et seq.

## Repertorium.

### Hepaticae in Hibernia mense Julii 1873 lectae a S. O. Lindberg.

Sonderabdruck aus „Acta societatis Scientiarum fennicae“ X.  
Helsingforsiae, ex officina typographica Societatis litterariae  
fennicae 1875.

Diese neueste Schrift des unermüdlich thätigen Verfassers bringt zunächst die in seinem „Manipulus muscorum secundus“ (Hedwigia 1875. No. 9, Seite 132 etc.) versprochene neue Systematik der Lebermoosgattungen Europa's wie folgt:

### Genera Europae Hepaticarum secundum novam Dispositionem naturalem.

#### I. Marchantiaceae.

##### A. Schizocarpae.

###### α. Marchantieae.

1. *Marchantia* March. L. emend.
2. *Preissia* Cord. emend.
3. *Conocephalus* Hill. emend.
4. *Fimbriaria* Nees.
5. *Duvalia* Nees. emend.
6. *Asterella* S. B. emend.
7. *Dumortiera* Nees.
8. *Sauteria* Nees. emend.
9. *Clevea* Lindb.
10. *Aitonia* Forst. emend.
11. *Lunularia* Mich.

###### β. Targionieae.

12. *Targionia* Mich.

##### B. Cleistocarpae.

###### γ. Corsinieae.

13. *Corsinia* Radd.
14. *Tessellina* Dum. emend.

###### δ. Riccieae

15. *Riccia* Mich. emend.

#### II. Jungermaniaceae.

##### A. Schizocarpae.

###### a. Anomogamae.

###### α. Frullanieae.

16. *Frullania* Radd.
17. *Lejeunea* Lib.
18. *Radula* Dum.
19. *Porella* Dill. emend.
20. *Pleurozia* Dum.



- β. Metzgerieae.
21. Metzgeria Radd.  
    b. Homogamae.  
    + Opisthogamae.  
    γ. Lepidozieae.
22. Lepidozia Dum.  
23. Bazzania B. Gr.  
24. Odontoschisma Dum.  
25. Cephalozia Dum. emend.  
26. Lophocolea Dum.  
27. Pedinophyllum Lindb.  
28. Chiloscypus Cord.  
29. Harpanthus Nees.
- δ. Saccogynaeae.
30. Kantia B. Gr.  
31. Saccogyna Dum. emend.
- ε. Riccardieae.
32. Riccardia B. Gr.  
    + + Acrogamae.  
    ς. Blepharozieae.
33. Trichocolea Dum.  
34. Blepharozia Dum. emend.  
35. Mastigophora Nees. emend.  
36. Herberta B. Gr.  
37. Antheliae. Dum. emend.  
38. Blepharostoma Dum. emend.
- η. Jungermanieae.
39. Martinellia B. Gr. emend.  
40. Diplophyllum Dum. emend.  
41. Plagiochila Dum.  
42. Mylia B. Gr. emend.  
43. Southbya Spruc.  
44. Jungermania (Rupp.) L. emend.  
45. Nardia B. Gr. emend.  
46. Cesia B. Gr.
- d. Acrobolbeae.
47. Acrobolbus Nees.  
48. Calypogeia Raddi. emend.
- ι. Fossombroniaeae
49. Scolia B. Gr.  
50. Fossombronia Radd.  
51. Pethalophyllum Gottsch.  
52. Pallavicinia B. Gr.  
53. Blasia Mich. emend.  
54. Pellia Radd.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

lobus anticus imbricatus, intus caulem vix vel parum superans, oblique ovato-ellipticus, rotundato-obtusus, integerrimus, margine superiore (ad apicem caulis) in sicco recurvo, sacculus basilaris et lobus posticus minuti; cellulae papillosae, minutae, a chlorophyllo arcte farctae, parum incrassatae. Amphigastria imbricata, magna, sextuplo-quadruplo majora quam lobus posticus, basi distincte cordata, haud decurrentia, ovato-ovalia, integerrima, in medio fissa, sinu angusto et acuto, segmentis obtusis. Perichaetia in ipso caule et in innovationibus ejus apicalia. Syn: *Lejeunea flava* Nees. Nat. eur. Leb. 3. p. 277 in obs. 2. g. L. N. Syn. Hep. p. 373 n. 157. Gottsch. Mex. Lev. p. 219 n. 46.

Die in Gottsch. & Rabenh. Hep. europ. unter No. 564 ausgegebene *Radula pallens* wird als entschieden von der, von Schwarz auf der Insel Jamaika gesammelten Pflanze, als neue Species aufgestellt:

*Radula tenax* n. sp. Lindb.

Dioica, brunneolo-viridis, rigida, tenax, simpliciter pinata; folia remota, vix decurrentia, oblique elliptico-ovata, opaca ob cellulas rotundas et valde chlorophylliferas, lobo postico rotundo-ovato, ad caulem vix dimidia latitudine baseos angustae transverse adnato, margine interiore libero rotundato et latitudinem caulis aequante vel distinctius superante, apice plano vel vix incurvo; amenta mascula infra carinam folii e latere caulis egredientia longa, linearia, obtusiuscula, atheridiis, ut in genere, binis vel singulis, vix axillaribus, sed in internodio superposito affixis.

*R. tenax* Lindb. lecta est „ad truncos emortuos, in Marylandia et Carolino superiore“ (Sull. Musc. allegh. 2. n. 261), „on rocks and fallen trunks in mountainous regions“ (Aust. Hep. bor.-am. n. 87), et ad rupes montium Catskill Mountains, New-York (ster. et elongata forma, Aug. 1868 legit Dr. G. F. Cleve).

Von *Radula pallens* (Sw.) Dum. wird folgende Charakteristik gegeben:

Dioica, pallida, laxa, fragilis, subdichotoma vel fere simplex; folia densa, longe decurrentia, rotunda, pellucida ob cellulas angulatas et parum chlorophylliferas, lobo postico trapezoidi, longitudine fere tota marginis interioris cum suo latere caulino connato, apice inflexo et ad lobum anticum adpresso.

Von *Metzgeria* wurden 3 Species beschrieben:

*Metzgeria linearis* (Sw.) Lindb. Monogr. n. 6.

Dioica, robusta, valde elongata, optime dichotoma, linearis, aequilata, antice maxime convexa, e marginibus

maxime reflexis et fere conniventibus complanatula-subteres, in sectione transversa subelliptica, postice in caule et in ipsis marginibus dense, numquam in ipsis alis foliaceis haud undulatis, setoso-pilosa; pili longissimi, gemini vel terni et inter se valde divergentes arcuato-deflexi, vix umquam in apice suctorio-ramosi, caulis et antice et postice a duabus cellulis majoribus obtectus. Hierzu wird citirt:

G. & Rab. Hep. eur. No. 559.

*Metzgeria conjugata* n. sp. (Dill.) Lindb. Monogr. n. 7.

Autoica, sat robusta, parum elongata, plus minusve dichotoma vel irregulariter pinnata vel decomposita, bene linearis, hic illic tamen angustior, antice convexa, in sectione transversa plus minusve semilunaris, postice in caule sat dense, in ipsis marginibus remotius, in ipsis alis foliaceis undulatis haud vel hic illic remotissime setoso-pilosa; pili longiusculi, singuli vel in marginibus saepe plurimi gemini et inter se divergentes, recti, permulti in apice suctorio-ramosi, caulis antice a duabus postice tamen a tribus-sex cellulis majoribus obtectus.

G. & Rab. Hep. eur. 'exs. No. 119 und 274b.

*Metzgeria furcata* (Ray.; L.) Cord., Lindb. Monogr. n. 9. wird im Gegensatze zu den genannten 2 Arten folgenderweise characterisirt:

Dioica, omnium minima, irregulariter ramosa et furcata, haud linearis, sed hic illic angustior, plana, postice glaberrima vel saepissime ubique, praesertim in caule et partius juxta (sed non in ipsis) margines, remotius, in ipsis alis foliaceis undulatis vulgo partius setosa-pilosa; pili plus minusve breves, semper singuli, recti, nonnulli interdum in apice suctorio-ramosi; caulis antice a duabus, postice tamen a quatuor cellulis majoribus obtectus.

G. & Rab. Hep. eur. exc. No. 31. 179. 274 u. 317.

In einem Anhang wird von Laubmoosen *Zygodon aristatus* n. sp. Lindb. beschrieben:

Dioicus, romosus, parce radiculosus; folia densa, erecto-patentia, stricta vel parum apice recurvula, non nihil carinata, elongate lanceolata, obtusiuscula vel acutiuscula, alis in apice inaequilongis, eadem unius lateris (vulg. sinistri) etenim altius in nervo surgente, margine ob papillas minutas evenulato, nervo luteo, crasso, dorso valde prominente, ut arista, longa et crassissima, subterete, pungente, fragili, superne laevissima, excurrente, a cellulis pleurenchymaticis, laevissimis, summo apice tamen a cellulis oblongis-ovalibus et parum papillosis constructo; cellulae omnes majusculae et valde incrassatae, basilares ovali-rectangulares vel quad-

ratae, laevissimae, ceterae subrotundae, ad circuitum incrassatum papillas 2—5 acutas et humiles gerentes.

Ferner folgen Bemerkungen zu einer Anzahl Arten der Gattungen *Racomitrium* und *Grimmia*. Jack.

O. Nordstedt, Desmidiaceae arctoeae. (Separat-Abdr. aus Oefersigt af k. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 1875. Nr. 6. Stockholm.) Die Arbeit ist nach Regionen in 3 Abschnitten getheilt:

I. Desmidiaceae ex insulis spetsbergensibus in expeditione annorum 1872 et 1873 suecana collectae.

Herr Nordstedt hat schon im Jahre 1872 eine Arbeit über die Desmidiaceen Spitzbergens und Beeren Eilands geliefert. (S. Hedwigia 1874. Seite 31.) Durch Herrn F. R. Kjellmann, der der Expedition im Jahre 1872 und 73 beigegeben war, erhielt Herr Nordstedt wiederum sehr reiches Material, 130 Fläschchen mit Süßwasseralgen von circa 10 verschiedenen Fundorten. Herr Nordstedt legt uns nun in vorliegender Schrift das Resultat seiner Untersuchungen vor, wonach in der arctischen Flora die Desmidiaceen durch 129 Arten mit mehreren Var. und Formen vertreten sind.

Aus dieser Region wollen wir nicht nur die nov. sp. und Varietäten, sondern auch die in jener Arbeit nicht aufgeführten Arten hier verzeichnen: *Penium conspersum* Wittr., *P. polymorphum* Lundell, *P. curtum* Bréb. Hierbei hebt Verf. 3 von der typischen abweichende Formen hervor.

*Closterium Dianae* Ralfs, *C. acutum* Bréb.

*Spirotaenia condensata* Bréb. *S. bryophila* Ralb., *S. obscura* Ralfs forma minor Lundell.

*Hyalotheca dissiliens* Bréb.,  $\beta$  *bidentula* Nordst. Bidr.  $\gamma$  *tridentula* Nordst. l. c. ad.  $\delta$  *quadridentula* nov. var. Semicell. e. vertice visae circulari — tetragonae angulis dentiformi — obtusis. Long. 21—24  $\mu$ , lat. 36—39  $\mu$ .

*Cosmarium Botrytis* Menegh., *C. tetraophthalmum* Bréb., *C. Lundellii* Wittr.

*C. ochthodes* nov. sp. (*Euastrum margaritiferum* Focke Phys. Stud. I. 42. ex p.) *C. medioere*, circiter dimidio longius quam latius, fere elliptico-oblongum, incisura mediana profunda lineari angustissima; semicellulae semicirculares l. saepe subtriangulares lateribus convexis, apice rotundato, sed medio apice saepissime leviter retusae, angulis inferioribus subrectis, margine dense crenatae, a vertice visae ellipticae, e latere inspectae obovatae Membrana dense verrucosa; verrucis depressis in series subregulares radiantes

(et concentricas) ordinatis, in apice semicellulae et in centro saepe minus distinctis. Latitudo isthmi tertia pars diametri transversalis corporis; crassitudo fere dimidium longitudinis cellulae. Nuclei amylacei bini ut mihi videtur. Long. 70—90  $\mu$ , lat. 51—66  $\mu$ , crass. 34—43  $\mu$ , lat. isthmi 18—27  $\mu$ .

*C. Portianum* Arch. Forma minor, incisura mediana minus profunda, granulis in series horizontaliter dispositis.

*C. cymatopleurum* Nordst.

*C. holmiense* Lund.  $\alpha$ .

*C. homalodermum* nov. sp. (Cosm. pyramidatum forma intermedia mihi in Bidr. Sydl. Norg. Desm. (Act. Univers. Lund., tom. IX, 1873) pag. 19.)

*C. mediocre*, diametro circiter quinta parte longius profunde constrictum, sinu lineari angusto extremo ampliato: semicellulae trapezicae e basi subreniforme sursum subito angustatae lateribus subrectis l. levissime retusis, dorso truncato saepe levissime retusae, angulis superioribus obtusis, inferioribus late rotundatis; a vertice visae elliptico-oblongae, medio quam levissime tumidae; a latere conspectae ovatae. Latitudo apicis dimidio diametri transversalis corporis paulo minor. Corporis crassitudo duae partes diametri transversalis. Membrana subtilissime (saepe indistincte) punctata. Nuclei amylacei . . . ?

Long. 54—66  $\mu$ , lat. 48—51  $\mu$ , crass. 29—33  $\mu$ , lat. isthmi 18—19  $\mu$ , lat. apic. circ. 19—20  $\mu$ .

Cosmario pyramidato (forma excavata mihi Sydl. Norg. Desm. pag 18) et *C. cymatopleuro* mihi proximum est, ab utroque differt longitudine cellulae prae latitudinem minore, ab illo defectu depressionis in centro semicellulae, ab hoc membranâ glabrâ non undulata; e fronte visum habitu fere *C. Turpinii*.

*C. pseudopyramidatum* Lund. Forma spetsbergensis cum  $\beta$  crispulo (infra descript.) prorsus congruit, sed membranam margine undulatam non habet.

*crispulum* nov. var.

Semicellulae a fronte visae margine subtiliter undulatae (e latere ovatae, e vertice visae latissime ellipticae apicibus subproductis). Membrana dense sed evidenter punctata, crassa. Latitudo isthmi circiter duae partes diametri transversalis corporis.

Long. 43—53  $\mu$ , lat. 30—39  $\mu$ , crass. 23—24  $\mu$ , lat. isthmi 16—22  $\mu$ , crass. membr. circ. 2  $\mu$ .

*C. quadratum* Ralfs.

Long. 48—51  $\mu$ , lat. 25—26  $\mu$ .

*C. anceps* Lund.

*C. granatum* Bréb.

*C. angustatum* Nordst.

$\beta$ . *trigonum* nov. var. Semicellulae a vertice visae triangulares, angulis obtusis, lateribus levissime retusis medio tumore instructis.

Long. 42  $\mu$ , lat. 24  $\mu$ , lat. isthmi 14  $\mu$ .

*C. arrosum* nov. sp.

*C. pusillum*, circiter tam longum quam latum, in medio utrinque retusum, non incisum; semicellulae tetragonae a basi lata sursum dilatatae, lateribus rectis, angulis superioribus subrectis, dorso truncatae; a latere visae obovato-quadratae, a vertice conspectae subrectangularis-quadratae lateribus rectis utroque fine late truncatae et subtiliter 3-crenatae (ut in *Euastr. eroso* Lund.) Latitudo isthmi quatuor partes diametri transversalis corporis. Membrana glabra.

Long. 10—16  $\mu$ , lat. 10—15  $\mu$ , crass. 9—13  $\mu$ , lat. isthmi 9—13  $\mu$ .

*C. bioculatum* Bréb.

$\beta$ . *triquetrum* nov. var. Semicellulae e vertice visae trigonae lateribus rectis l. levissime retusis.

*C. subcrenatum* Hantzsch (in Rabh.)

Semicellulae apice plus minusve distincte quadricrenatae, lateribus (4-)6-crenatae ad marginem versus subtilissime granulatae (granulis superioribus binis), tumore subbasali seriebus circiter 5 granulorum ornato; a vertice visae ellipticae apicibus truncato-retusis l. rotundatis, medio utrinque saepe granulis 5 paullo prominentibus; a latere visae ovatae apice truncatae

Long. 23—36  $\mu$ , lat. 18—26  $\mu$ , crass. 12—19  $\mu$ , lat. isthmi 8—11  $\mu$ , lat. apicis 9—15  $\mu$ .

$\beta$ . *triquetrum* nov. var.

Semicellulae a vertice visae trigonae, angulis late rotundatis, lateribus levissime retusis medio modice tumidis.

*C. crenatum* Ralfs.  $\beta$ . *bicrenatum* Nordst.

*C. subspeciosum* nov. sp. (*Cosm. gemmiferum* mihi).

*C. submediocre* diametro tertia l. quarta parte longius, fere elliptico-oblongum, medio profunde constrictum, sinu lineari (extremo ampliato); semicellulae/subsemicirculares (e basi subangustata primum non admodum dilatatae, sed mox) sensim sensimque angustatae, apice leviter quadricrenato subtruncatae, lateribus convexis 6—7-crenatis, angulis inferioribus subrectis, supra isthmum tumore, non multo elevato, subcirculari l. elliptico granulato granulis in series 5—6 horizontales (subconvergentes) l. irregulariter ordinatis, ad marginem versus subtiliter granulatae granulis radiatim et

concentricè dispositis, in seriebus 2 interioribus (et ad basin semicellulae) singulis, in ceteris binis; e latere visae plus minus ovatae; e vertice conspectae ellipticae apicibus late rotundatis, medio quam levissime tumidae. Latitudo isthmi latitudine apicis cellularum paullo minor. Crassitudo circiter dimidium diametri longitudinalis corporis. Latitudo apicis fere dimidium diametri transversalis cellulae. Nuclei amy-lacei singuli(?).

Long. 41—48  $\mu$ , lat. 30—36  $\mu$ , crass. 20—26  $\mu$ , lat. isthmi 14—16  $\mu$ , lat. apicis 15—20.

*C. speciosum* Lund.  $\alpha$  biforme Nordst.

$\beta$ . simplex Nordst.

*C. pycnochondrum* nov. sp.. *C. mediocre*, diametro quinta parte longius, subhexagonum, profunde constrictum, sinu lieari angustissimo; semicellulae trapezicae e basi lata recta sensim angustatae; dorso quadricrenato late truncatae, angulis et inferioribus et superioribus obtuse rotundatis, lateribus modice convexis crenatis crenis circiter 6, ad basin 9—12 seriebus granulorum verticalibus (l. saepe paullo radiantibus), ad marginem versus et in ipso margine granulatae granulis (l. saepe muricibus brevibus) binis (in apice semic. ternis) radiatim et concentricè dispositis, areâ parvâ supra granula basalia nudâ; e vertice visae elliptico-oblongae, a basi ipsa visae medio utrinque levissimae tumidae; a latere conspectae rectangulares angulis superioribus rotundatis, utrinque tumore basali, (saepe fere indistincto). Crassitudo circiter dimidium diametri longitudinalis corporis. Latitudo isthmi dimidium diametri transversalis cellulae, latitudine apicis paullo minor. Nuclei amy-lacei bini (?).

Long. 58—64  $\mu$ , lat. 48—53  $\mu$ , crass. 30—33  $\mu$ , lat. isthmi 21—24  $\mu$ , lat. apicis 23—27  $\mu$ .

*C. pulcherrimum*  $\beta$ . boreale Nordst.

*C. nasutum* Nordst. c. forma granulata.

*C. cyclicum* Lund. \* arcticum Nordst.

*C. Phaseolus* Bréb.  $\beta$ . elevatum Nordst.

(Schluss folgt.)

---

## Eingegangene neue Literatur.

Naturw. Verein für Steiermark. Jahrg. 1874. Mit 3 lith. Taf. Graz, 1874. Enthält über Sporenpfl.: Leitgeb., das Wachsthum von Schistostega; J. Rauter, Studien über Hypnum.

Paul Petit, Observations critiques sus les genres Spirogyra et Rhynchonema. Liste des Spirogyra des environs de Paris. (Extr. du Bulletin de la Soc. bot. de France. Tome 21.)



- E. Eidam, Zur Kenntniss der Befruchtung bei den Agaricus-Arten. (Bot. Zeitung No. 40. 1875.)
- M. C. Cooke, Fungi Britannici exsiccati. Ed. secunda. Fasc. 3. London, 1875.
- G. Passerini, La Nebbia nelle Mellonaje, (aus d. Supplemento al Bollettino del Comizio agrario parmense. Settembre, 1875.)
- M. C. Cooke, Mycographia seu Icones Fungorum. Part I. includes Geoglossum and Peziza (Humaria). London, 1875.
- Monde, Correspondence botanique. Liste des Jardins, des chaires et des musées botaniques. 3<sup>e</sup> edition. Liège 1875. — Unentbehrlich für jeden Botaniker!
- Botaniska Notiser. No. 5. 1875. Enthält über Sporenpflanzen: Wilh. Berndes, En för Skandinavien ny mossart; Repertorium, Svensk botanisk Literatur 1874.
- Martino Anzi, Enumeratio Muscorum Longobardiae superioris. Ohne Jahrzahl.
- Ferd. Cohn, Beiträge zur Biologie der Pflanzen. 3. Heft. Breslau, 1875. Enthält: J. Schröter, Entwicklungsgeschichte einiger Rostpilze; ders., Prüfung einiger Desinfectionsmittel durch Beobachtung ihrer Einwirkung auf niedere Organismen, F. Cohn, die Entwicklungsgeschichte der Gattung Volvox; ders., Untersuchungen über Bacterien II.; R. Sadebeck, Untersuchungen über Pythium Equiseti; E. Eidam, Untersuchungen über Bacterien III. Beiträge zur Biologie der Bacterien.
- F. Arnold, Lichenologische Ausflüge in Tirol. (Verh. der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien, 1875).
- Grevillea. December 1875. No. 30. Enthält: M. J. Berkeley, Notices of North American Fungi. (Forts.)
- Worthington G. Smith, Entwicklungsgeschichte von Coprinus radiatus; M. C. Cooke, British Fungi (Fortsetzung); F. de Thumen, Symbolae ad floram mycologicam Australiae; G. Davies, Blyttia Mörkii N. ab E.; W. A. Leighton, News Irish Lichens.
- C. A. J. A. Oudemans, Fungi Neerlandici exsiccati. Centuria I. Amstelodami, 1875.
- J. J. Woodward, Note on the Markings of Frustulia saxonica. Mit 2 Tafeln. (The monthly Microsc. Journal. Decembre, 1875.)
- Ferd. Winter, Die Flora des Saargebietes mit einleitenden topograph. u. geognost. Bemerkungen. (Verh. d. nat. Vereins der preuss. Rheinlande u. Westf. 4. Folge. II. Bd.)



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

*Jungerm. Hookeriana* N. v. E. Kessel im Gesenke.

*Jungerm. acuta* Lindb. Leschnitz in Ober-Schlesien auf Muschelkalk.

*Jungerm. Mildeana* Gottsche. Breslau: bei Nimkau und Hasenau; in der Sawischen Haide bei Schwiebus.

*Jungerm. Juratzkana* (*J. julacea*  $\gamma$  *clavuligera* et  $\gamma^*$  *glaucescens* N. v. E.) Krypt. v. Schl. I. p. 289. Einhäusig! Riesengebirge: Brunnenberg.

*Jungerm. Francisci* Hook. Dachsberge bei Sagan.

*Jungerm. dentata* Raddi. Dachsberge bei Sagan.

*Jungerm. elachista* Jack. Hauffener Torfwiesen bei Breslau.

*Lophocolea cuspidata* ( $\alpha$  *bidentata*  $\beta$  *cuspidata* N. v. E. in v. Flotow Herbar.) Krypt. v. Schl. I. p. 303. Einhäusig! Im Sattler bei Hirschberg; Kochelfall im Riesengebirge.

*Frullania fragilifolia* Tayl. Riesengebirge: Kynast, Josephinenhütte und Prudelberg.

*Fossombronia Dumortieri* (Hübner & Genth.) Lindb. Nieder-Thomalswaldau bei Bunzlau; im Niederwitzer Wanzenluche bei Schwiebus; Grünberg. Alle übrigen Standorte gehören zu *Foss. cristata* Lindb.

*Blyttia Lyelli* (Hook.) Gottsche. Nimkau bei Breslau; Grünberg.

*Pellia Neesiana* (Gottsche in Hedwigia 1867 p. 69 als *P. epiphylla* forma *Neesiana*) Krypt. v. Schl. p. 329. Zweihäusig! Sattler bei Hirschberg.

*Aneura latifrons* Lindb. Sagan; Bunzlau; Breslau: Hauffen und Riemberg.

*Fimbriaria pilosa* (Wahlenb.) Tayl. Weisstritzthal bei der Pomtenmühle; Kessel im Gesenke.

*Grimaldia barbifrons* Bisch. Landskrone bei Görlitz; Probsthainer Spitzberg; Kreuzberg bei Striegau.

*Duvalia rupestris* N. v. E. Riesengebirge: an den Halden des alten Bergwerks im Riesengrunde.

*Notothylas fertilis* Milde. Um Gräfenberg im Gesenke.

*Riccia sorocarpa* Bisch. Landskrone bei Görlitz.

### Nachtrag.

In meiner Bearbeitung der schlesischen Lebermoose, deren Druck bereits vollendet war, als ich durch das Referat in der Hedwigia 1876 No. 1. von Prof. S. N. Lindbergs Arbeit Kenntniss erhielt, habe ich pag. 335 *Metzgeria furcata* N. v. E. als einhäusig beschrieben und bemerkt, dass schon Nees von Esenbeck (Naturg. III. p. 496) die  $\sigma$  Blüten an der fruchtragenden Pflanze sah, doch irrthümlich

als sterile ♀ Hüllen deutete; gleichzeitig habe ich erwähnt, dass sich unter Umständen die Geschlechter auch getrennt finden. Reichlich sprossende Formen zeigen meist getrennte Geschlechter (am häufigsten ♂ Pflanzen) und fruchten seltener; Rindenbewohner sah ich nie fruchtend. Wo man jedoch an diesen Formen befruchtete Archegonien oder entwickelte Früchte antrifft, wird man in der Regel in demselben Räschen auch den ♂ Pflanzen begegnen und es ist mir bei einiger Vorsicht dann meist gelungen, beide als Glieder derselben Sprossfolge nachzuweisen. In wenigen Fällen sah ich einen vereinzelt ♂ Ast oberhalb der entwickelten ♀ Blüthe an derselben Laubaxe. Andererseits habe ich nicht gefunden, dass aus der Grösse, Stellung und Häufigkeit der Haarbildungen, wie aus der Zelltheilung der Laubaxe sichere Merkmale abgeleitet werden könnten. Auch an der typischen *M. furcata* treten mehr oder minder vereinzelt dieselben Laubsprossen auf, durch welche die kleineren Formen einen eigenthümlichen Habitus erhalten. *Metzgeria conjugata* Lindb. ist unsere typische *M. furcata* N. v. E. und umfasst nicht allein die normal verzweigten Formen:  $\beta$  communis,  $\beta$  1 major,  $\beta$  1\* albescens, sondern auch  $\beta$  2 minor zum Theil und  $\gamma$  *Opuntia* N. v. E., daher musste der häufigeren Pflanze der bezeichnende Name belassen werden, umsomehr als die Pflanze, welche Lindberg jetzt *M. furcata* Corda nennt, bereits von Raddi in *Jungermannianografia Etrusca* als *M. glabra* beschrieben und abgebildet wurde. *Echinomitrium furcatum* Corda in *Sturm Deutschlands Flora* vereinigt *M. glabra* Raddi (Taf. XXI) mit *M. conjugata* Lindb. (Taf. XXXVIII) und *M. pubescens* Raddi.

G. Limpricht.

## Repertorium.

### O. Nordstedt, *Desmidiaceae arctoeae*.

(Schluss.)

#### C. *Schliephackeanum* Grun. (in Rabenh.)

Forma spetsbergensis. Semicellulae e vertice visae subrhomboideo-ellipticae, medio utrinque verruca depressa (saepe vix visibili) ornatae; a latere conspectae obovato-circulares apice truncato-rotundatae; membrana achroa. Zygo-sporae glabrae, rectangulares, lateribus paullum tumidis, apicibus subretusis (l. interdum ellipticae apicibus rotundatis, l. plus minusve irregulares, fere ut in *Cosmario tincto*), a latere visae ovaes, a vertice conspectae circulares, membrana plumbea, semicellulis residuis.

Long. 10—13  $\mu$ , lat. 12—13  $\mu$ , crass. 9—10  $\mu$ , lat. isthmi 7—8  $\mu$ . Long. zygosp. 21—22  $\mu$ , lat. 14—18  $\mu$ .

*C. subreniforme* nov. sp.

*C. submediocre*, fere tam longum quam latum, profunde constrictum, sinu lineari angustissimo extremo ampliato; semicellulae reniformes apice non producto truncato indistincte crenulato-denticulatae, margine laterali granulis parvis circiter 7—8 praedito, granulatae granulis subirregulariter dispositis, in centro nullis, sed tumore basali minus elevato granulato granulis in series 5 verticales (apicibus paulo convergentes) instructae; a vertice visae anguste ellipticae granulatae, granulis in series transversales dispositis, in centro nullis, medio utrinque tumore parva granulato praeditae; a latere visae ovato-circulares. Latitudo dorsi dimidio diametri transversalis corporis paulo minor; latitudo isthmi tertia pars, crassitudo corporis duae partes latitudinis cellulae. Nuclei amylacei?

Long. 36—37  $\mu$ ; lat. 31—33  $\mu$ , crass. 22  $\mu$ , lat. isthmi 10—11  $\mu$ ; lat. apicis 13—14  $\mu$ .

*C. costatum* nov. sp. *C. crenatum* \* *costatum* Nordst. Desm. Spetsb.

*C. submediocre*, diametro circiter tertia parte longius, profunde constrictum, sinu lineari angustissimo; semicellulae subtrapezicae paulo infra medium mox sursum attenuatae, dorso lato quadricrenato (crenis levissime emarginatis) truncatae, lateribus inciso-crenatis crenis 4—5 apice levissime emarginatis (inferioribus 1—3 saepe integris, paulo minoribus), „granulis basalibus in jugis vel costis (unde nomen specificum) verticalibus“ 5—7 „positis, tumorem basalem efficientibus“, ad marginem versus subtiliter granulatae granulis in series concentricas et radiales regulariter ordinatis, binis (exceptis granulis intimis et ad basim versus); a vertice visae ellipticae medio ventricosae, a latere rectangulares angulis superioribus rotundatis, utrinque tumore basali magno. Nuclei amylacei singuli. Latitudo isthmi fere dimidium diametri transversalis corporis, latitudine apicis paulo minor. Crassitudo corporis circiter duae partes latitudinis.

Long. 38—43  $\mu$ , lat. 30—35  $\mu$ , crass. 20—25  $\mu$ , lat. isthmi 14—15  $\mu$ , lat. apicis 16—18  $\mu$ .

*$\beta$ . triquetrum* Nordst.

*C. Quasillus* Lund.

*C. biretum* Bréb.

Forma supernumeraria. Semicellulae tumoribus ternis horizontaliter dispositis, lateralibus plus minus distinctis, lateribus saepe leviter retusis.

\* *trigibberum* nov. subspec.

Forma major, diametro quinta parte longior; semicellulae lateribus saepissime leviter retusis, tumoribus ternis horizontalibus minus elevatis conformibus; a vertice visis oblongae lateribus triundulatis; a latere conspectae obovato-circulares.

Long. 90—100  $\mu$ , lat. 74—82  $\mu$ , crass. 45—48  $\mu$ , lat. isthmi 30—33  $\mu$ .

*C. hexalobum* Nordst.

*C. protumidum* Nordst.  $\alpha$  et  $\gamma$  evolutum.

*C. cinctutum* nov. sp.

*C. submediocre*, circiter tertia parte longius quam latius, fere elliptico-oblongum, medio pallum constrictum, sinu lineari non angusto; semicellulae brevi pyramidales sursum magis magisque sed leviter attenuatae, dorso quadricrenato truncatae, lateribus levissime convexis (l. interdum fere rectis) circiter 5-crenato-dentatis, angulis inferioribus rectis ad marginem versus granulatae, granulis in series regulares concentricas ordinatis (superioribus binis), ad basin jugis 10 brevibus (2—3-granulatis) verticalibus; a vertice visae late ellipticae apicibus subproductis; a latere conspectae ovatae, apice late rotundatae, utrinque tumore parvo basali. Latitudo isthmi tres partes, latitudo apicis tres quintae partes diametri transversalis corporis. Crassitudo cellulae latitudine isthmi paullo major.

Long. 40  $\mu$ , lat. 28—33  $\mu$ , crass. 23  $\mu$ , lat. isthm 20—24  $\mu$ , lat. apicis 17  $\mu$ .

*C. attenuatum* Bréb.

*C. parvulum* Bréb.

*C. arctoum* nov. sp.

*C. minimum*, fere quarta parte longius quam latius medio leviter angustatum sinu nullo, a latere visum cylindricum apicibus rotundato-truncatis; semicellulae late obovatae, apice truncatae, lateribus fere rectis, angulis superioribus obtuso-rotundatis; a vertice visae late ellipticae. Membrana glabra, saepe luteola.

Long. 17—18  $\mu$ , lat. 13—15  $\mu$ , crass. 11—12  $\mu$ , lat. isthmi 11—13  $\mu$ .

*C. crucifero* de Bary proximum differt cellulis latioribus, a vertice visis ellipticis, non circularibus, et verisimiliter structurâ massae chlorophyllosae.

$\beta$  trigonum nov. var. Semicellulae a vertice visae trigonae, membranâ achroâ. Long. 20—21  $\mu$ , lat. 15—16  $\mu$ , lat. isthmi 13—14  $\mu$ .

Forma mixta. Una semicellula a vertice visa trigona, altera elliptica.

*C. pericymatium* nov. sp.

*C. mediocre* circiter dimidio longius quam latius, medio parum constrictum, incisura mox ampliata; semicellulae saepe fere tres partes circuli efficientes (interdum lateribus minus convexis fere late semiellipticae), margine subtiliter undulatae; a vertice visae circulari ovaes, a latere conspectae obovato-semiellipticae. Latitudo isthmi quattuor partes diametri transversalis corporis. Crassitudo cellulae latitudine isthmi paullo major. Membrana crassa, dense punctata.

Long. 40—51  $\mu$ , lat. 28—32  $\mu$ , crass. 24—27  $\mu$ , lat. isthmi 23—25  $\mu$ .

### B. Subg. *Pleurotænopsis* Lundell.

*C. Debaryi* Archer (in Pritch.).

*C. Cucumis* Ralfs.

*C. annulatum* (Näg.) De Bary Conjug.

### *Euastrum* Ehrenb.

*E. tetralobum* nov. sp.

*E. mediocre*, tertia parte longius quam latius, ellipticum, incisura mediana profunda angustissima extremo ampliata; semicellulae semicirculari-semiellipticae, quadilobae (unde nomen specificum), lobis superioribus incisura modice ampliata inter se discretis, ab inferioribus sinu angustissimo discretis, omnibus bilobulatae, lobulis sinu semielliptico discretis, apice emarginato-bifidis, laciniis obtusis l. truncato-emarginatis, paullo supra isthmum tuberculo parvo, ad basin lorum tuberculo emarginato ornatae, lobis tuberculis minoribus integris (l. emarginatis) praeditis; a vertice visis ovaes margine crenato-dantatae; a latere visae ovatae. Longitudo incisurarum semicellulae fere quarta pars, crassitudo dimidium latitudinis corporis.

Long. 87—88  $\mu$ , lat. 60—62  $\mu$ , crass. 30—33  $\mu$ , lat. isthmi 26—28  $\mu$ .

*E. elegans* Kütz.

*E. rostratum* Ralfs.

*E. binale* Ralfs \* dissimile nov. subsp. (*Eu. binale* Nordst. Desm.).

Semicellulae lobis basalibus simpliciter repandis (cfr. Ralfs Brit. Desm. tab. 14, fig. 8 c) angulis (lob. bas) a vertice visis inter se dissimilibus (unde nomen specificum), superioribus retusis, inferioribus integris; a vertice visae subrectangulares medio utrinque tumore parvo instructae, apicibus truncatis excavatis (ut supra descript.); a basi ispa visae ellipticae apicibus obtusiusculis.

Long. 28—29  $\mu$ , lat. 18—22  $\mu$ , crass. 16  $\mu$ , lat. isthmi 7—8  $\mu$ .

*E. crassicolle* Lund.  $\beta$  *dentiferum* nov. var.

***Staurastrum subsphaericum* nov. sp.**

*S. mediocre*, biscoctiforme, medio modice constrictum, incisura obtusangula; semicellulae fere circulares, quinque fere partes circuli efficientes, l. latissime transverse ellipticae, a vertice visae 3—5-(—8-?)angulares, lateribus convexis, angulis late rotundatis. Membrana subgranulato-punctulata; Latitudo cellulae circ. duae partes diametri longitudinalis; latitudo isthmi fere duae partes diametri transversalis corporis. (Nuclei amylacei singuli ut nobis quidem videtur).

Forma triangularis. Long 48  $\mu$ , lat. 30—31  $\mu$ , lat. 30—32  $\mu$ , lat. isthmi 24  $\mu$ .

Forma 4—5<sub>2</sub>(8-)angularis. Long. 50—59  $\mu$ , lat. 34—39  $\mu$ , lat. isthmi 21—24  $\mu$ .

*S. muticum* Bréb.

*S. orbiculare* Ralfs.

*S. pachyrhynchum* nov. sp.

*S. mediocre*, tam longum quam latum, profunde constrictum, sinu subrectangulo amplo; semicellulae e basi angusta sursum valde dilatatae, (in forma trigona) subcuneiformes dorso subtruncatae l. (in forma 4—5-gona) semiellipticis dorso paullum convexo, angulis rotundato-obtusis, levissime oblique sursum versis membranâ valde incrassatâ (unde nomen specificum) instructis; a vertice visae 3—5-gonae, lateribus concavis, angulis rotundato-obtusis. Membrana glabra (l. subtilissime punctata). Latitudo isthmi circiter tertia pars diametri transversalis corporis.

Forma 3-gona.

Long. 32—38  $\mu$ , lat. isthmi 12  $\mu$ .

Forma 4—5-gona.

Long 37—45  $\mu$ , lat. isthmi 13—15  $\mu$ , crass. (l. 4-gon.) 31—36  $\mu$ .

*S. Bieneanum* Rabh.

Forma spetsbergensis. Incisura mediana mox dilatata; semicellulae a vertice visae in forma trigona lateribus rectis (l. interdum medio leviter convexis), in forma tetragona leviter concavis. Membrana subtiliter punctata.

Long. 36—42  $\mu$ , lat. 34—38  $\mu$ , crass. 24—28  $\mu$ , lat isthmi 12—14  $\mu$ .

*S. minutissimum* Reinsch.

*S. lanceolatum* Arch. a. Forma minor, 3-gona.

b. Forma media, 3-gona.

c. Forma major, 3—4-gona.

*S. margaritaceum* Menegh.

*S. tricorne* Menegh. Ralfs a.

*S. punctulatum* Bréb. Forma 3—5-gona.



- S. pygmaeum Wittr.
- S. polymorphum Bréb.
- S. Brebissonii Archer.
- S. pilosum (Näg.) Arch.
- S. saxonicum Bulnh.
- S. megalonotum nov. sp.

C. mediocre, fere tam longum quam latum, medio profunde constrictum, sinu acutangulo ampliato; semicellulae a fronte visae<sup>1)</sup> subhexagono-fusifformes, dorso alto subproducto<sup>2)</sup> truncatae l. leviter retusae, angulis superioribus in aculeum productis, lateribus superioribus leviter retusis, inferioribus subrectis, utroque fine angustatae et in aculeum productae, a latere<sup>3)</sup> visae tetragonae, granulato-spinulosae granulis l. spinulis in series verticales dispositis in medio nullis, infra dorsum in medio aculeis binis; a vertice visae tetragonae, lateribus modice retusis, angulis in aculeum productis transverse granulato-spinulosis, intra angulum quemque paullo intra marginem lateralem aculeis binis (l. rectius prominentiis parvis in aculeum productis granulato-asperatis), margine spinulosae in medio spinulis nullis, membranâ in centro glabrâ subtiliter punctatâ. Latitudo isthmi dimidio diametri longitudinalis cellulae paullo minor.

Long. s. acul. 42—46  $\mu$ , lat. 47—50  $\mu$ , crass. 33—36  $\mu$ , lat. isthmi 16—21  $\mu$ .

- S. oligacanthum Bréb.
- S. sexcostatum Bréb.
- S. amoenum Hilse f. spetsbergensis.
- S. rhabdophorum nov. sp.

S. cylindricum, diametro dimidio longius, medio leviter constrictum, sinu introrsum paullo dilatato; semicellulae quadratae, in parte inferiore jugis (margine subtiliter verrucosis) longitudinalibus ornatae, dorso truncato margine verrucis emarginato-truncatis nonnullis, ad marginem serie verrucarum similium ornato, lateribus leviter retusis; a vertice visae fere circulares margine crenato-verucosae, intra marginem serie verrucarum. Latitudo isthmi tres partes l. ultra diametri transversalis corporis. a. Forma trigona. Semicellulae a vertice visae triangulari-circulares, margine verrucis 15 ( $= 3 \times 5$ ), intra marginem verrucis 9 ( $= 3 \times 3$ ), a basi visae margine verrucis vulgo 18 ( $= 3 \times 6$ ), interdum 16—17. b. Forma tetragona. Semicellulae a vertice visae marginae

---

<sup>1)</sup> In quo situ anguli 3 ad spectatorem versi sunt.

<sup>2)</sup> Unde nomen specificum ( $\mu\acute{\epsilon}\gamma\alpha\varsigma = \text{magnus}$  et  $\nu\alpha\pi\tau\omicron\varsigma = \text{dorsum}$ ).

<sup>3)</sup> In quo situ anguli tantum 2 sunt conspicui.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

**Dr. Fr. Thomas, der Holzkropf von *Populus tremula*  
L. ein Mycocecidium.**

An den Zweigen der Aspe findet man in Thüringen dreierlei Cecidien. Am verbreitetsten ist die von Ratzeburg (Forstinsecten. I. 1837. p. 193. und Taf. XVIII. Fig. 3 u. 4.) beschriebene, spindelförmige Anschwellung der Zweige, welche von *Saperda populnea* herrührt und beim Zerbrechen die geschwärzten Markröhren zeigt. Eine geringere Zweigan-schwellung, welche *Grapholitha corollana* Hüb. erzeugt, habe ich in Thüringen nicht kennen gelernt. — Die Holzkröpfe findet man immer in grösserer Anzahl beisammen, die meisten von der Grösse einer Haselnuss oder eines Tauben-eies und unterscheiden sie sich von den Cecidien der *Saperda* aus der Ferne schon dadurch, dass sie sich an ihren Enden nicht allmählig in den Zweig verschmälern, sondern plötzlich abgesetzt sind. — Seltener, als jene beiden Gallen, ist das von Kirchner und Alb. Müller beschriebene *Acarocecidium* der Aspe, das ich aus Thüringen von Waltershausen kenne und auch bei Gotha auffand. Sein Urheber, von Kirchner *Batoneus populi* genannt, gehört zur Gattung *Phytoptus*. Es kann diese Galle mit den vorgenannten nicht verwechselt werden; denn sie besteht nicht, wie jene, in einer Zweig- oder Rindenanschwellung, sondern sie entsteht durch Deformation der Knospe eines Stammsprosses und lässt sich, wie ein solcher, unter Hinterlassung einer entsprechend kleinen Wunde leicht losbrechen, was bei den Holzkröpfen nicht der Fall ist. Kleinere, junge Exemplare gleichen im Aussehen (durch Behaarung und dichte Stellung der Blättchen) den ebenfalls von *Phytoptus* deformirten Triebspitzen von *Thymus Serpyllum*.

Die Holzkröpfe der Aspen gehören zu den umfangreichsten Cecidien. Ich beobachtete im Tambusch zwischen Ohrdruf und Arnstadt einen solchen Holzkropf, dessen Durchmesser vertikal 65 Cm., horizontal 60 Cm. betrug. Er befand sich etwa 1,2 M. hoch über dem Boden an einer alten (etwa 50—60 jährigen) Aspe. Derselbe Baum und noch fünf andere in seiner Nachbarschaft zeigten die Kröpfe in grosser Anzahl und in den verschiedensten Grössen und liessen sofort die Ueberzeugung gewinnen, dass die umfangreichsten auch die ältesten waren, sowie dass jener colossale Auswuchs, dessen Masse ich angab, nur wenige Jahre jünger sein konnte, als der Baum, der ihn trug. Diese Unbegrenztheit der Weiterentwicklung unterscheidet den Aspen-Holzkropf von den Insectengallen. Die Entwicklung der letzteren ist abhängig von der Entwicklung des Cecidozoon, welches in ihnen Nahrung und Schutz findet. In den mir

bisher bekannt gewordenen Fällen beginnt mit der geschlechtlichen Fortpflanzung des gallenerzeugenden Insektes die Entwicklung der Deformation von Neuem (gewöhnlich im nächsten Frühjahre an einer anderen Stelle desselben oder an einem anderen Exemplare der Pflanze. Unter den Pilzgallen liefert hingegen schon die verbreitete, von Woronin behandelte Wurzelgalle von *Alnus* ein Beispiel langjähriger Weiterentwicklung.

Der grösste Theil derjenigen Holzkröpfe, welche sich am Baume noch in einiger Entfernung bemerklich machen, hat einen Durchmesser von 15—25 Mm. An einer Aspe, die in Brusthöhe 18 Cm. Durchmesser hatte, schätzte Herr Th. die Zahl der Gallen auf mehrere Hunderte, ohne jene kleinen Anfänge mitzurechnen, die sich erst bei Betrachtung in unmittelbarer Nähe mit Sicherheit erkennen lassen. Die gewöhnliche Form der Gallen ist die kugelige. Zuweilen sitzen mehrere (bis sieben) so dicht an einem Zweige zusammen, dass sie wie auf einander geschoben erscheinen und sich an ihren Rändern gegen einander abflachen.

Die jüngsten Zustände die Herr Th. im Spätherbste 1873 auffinden konnte, befanden sich an vorjährigen Sprossen und zwar an einer Blattnarbe oder in der nächsten Umgebung derselben. Sie bestehen in kleinen Auftreibungen der Rinde von etwa 1 Mm. Durchmesser in der Fläche oder mehr (Fig. 1. a). In Jahresfrist werden sie zu warzenförmigen Anschwellungen von 1 bis 1,5 Mm. Höhe. Der Beginn der Volumen-Vergrösserung findet im Rindenparenchym statt. Allmählig greift die Geschwulst weiter und umgiebt wallartig die Basis des Seitensprosses; oder sie umschliesst, wenn ein solcher nicht zur Entwicklung gekommen, oft schon nach einigen Jahren den ganzen Zweig.

Diejenige Stelle, an welcher die Anschwellung begonnen hat, giebt sich dann auch noch durch bedeutendere Dicke und Breite des Wulstes zu erkennen. In anderen Fällen gelangen die seitlichen Ausbreitungen nicht bis zur Vereinigung auf der entgegengesetzten Zweigseite. Alsdann bleibt an der gegenüberliegenden Stelle eine vertikal verlaufende rinnenähnliche Vertiefung, in welcher die Rinde ihr normales, dunkleres Aussehen behält (Fig. 2.).

Mit der Lupe bemerkt man an der Oberfläche der Auftreibungen einzelne feine, schwarze Punkte, die sich auch in der Rinde älterer Gallen, wenn sie noch nicht der Verwitterung anheim gefallen ist, wahrnehmen lassen. Diese Punkte sind die feinen Oeffnungen von schwarzwandigen, unendlichen Behältnissen von 0,15 bis 0,54 Mm. Durchmesser, die bei jüngeren Gallen jederzeit Pilzgewebe und Pilzsporen

umschliessen. Innerhalb der Wandung eines solchen Conceptaculums erheben sich aus einer Schicht kleiner, farbloser, kugelig (?) Zellen die sporentragenden Hyphen als selten septirte Zellfäden von etwa 0,0025 bis 0,0045 Mm. Durchmesser. An der Spitze jeder Hyphe entsteht eine langkeulenförmige Anschwellung, die sich als Sporen von länglich-elliptischer bis spindelförmiger Gestalt abgliedert. Die Länge der Sporen beträgt das Drei- bis Vierfache ihrer Dicke, nämlich 0,030 bis 0,045 Mm., während die Dicke zu 0,009 bis 0,012 Mm. gemessen wurde. Die Sporenwand ist farblos und lässt verschiedene Lagen nicht erkennen. Zwischen den sporentragenden Hyphen stehen ausserdem äusserst zarte Paraphysen, deren Fadendicke zu bestimmen, meine Instrumente aber nicht ausreichten.

Diese Sporenbehältnisse sind an anderen Stellen derselben Zweige nicht zu finden, auch nicht an den Saperdallen. Sie wurden ferner selbst in den geringsten Anfängen der Gallen-Anschwellung niemals vermisst. Verf. glaubt deshalb, den Pilz als die Ursache der Gallenbildung ansehen zu dürfen. Der durch ihn vermehrte Zufluss des Nahrungssaftes bewirkt nicht nur eine Hypertrophie des Rindenparenchyms, also eine Wucherung derjenigen Gewebsschicht, in welcher der Pilz selbst gedeiht, sondern auch eine bedeutende Anschwellung des Holzkörpers. Letztere zeigt sich auf Quer- und Längsschnitt und wird auch zuweilen von Natur frei gelegt in Folge von Verwitterung der darüber liegenden Rinde.

Mycelfäden hat Verf. einige Male in den durch Zerreissung entstandenen Gewebslücken gesehen, ist aber nicht sicher, ob sie zu den gallenerzeugenden Pilze gehören. Einmal beobachtete er in einem Conceptaculum Zelltheilung an zwei Sporen. Die eine war durch zwei Querwände in drei Zellen getheilt, an welche sich mit einer geringen Einschnürung an den Zellgrenzen und in stumpfem Winkel gebogen noch zwei andere kleinere Zellen fadenartig anreiheten. Die letzte Zelle war in der Wandung des Conceptaculums gehalten und eine weitere Verfolgung des Fadens wegen Undurchsichtigkeit des Präparates nicht möglich.

Die Stellung der Gallen war in mehreren Fällen von der oben beschriebenen abweichend. Ein Ast von 4 Cm. Durchmesser war auf einer Länge von 50 Cm. mit nicht weniger, als 45 grösseren und kleineren, warzenförmigen Gallen besetzt, die aber in ihrer Grösse weit hinter dem Masse zurückblieben, welches dem Alter des Zweiges entsprochen haben würde. Ueber ihnen war eine sehr grosse Galle (von 11 Cm. Durchmesser) vorhanden, deren Stellung

und Umfang in Uebereinstimmung mit dem Alter des Astes. Herr Th. vermuthet, dass jene zahlreichen kleineren Gallen (zuweilen sind sie auf die Westseite des Astes beschränkt) mittelst Eindringens des Pilzes durch die Lenticellen entstanden sind, während in der Regel die Einwanderung des Pilzes auf der Fläche der Blattnarbe stattzufinden scheint.

(Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg. 16 Jahrgang, Seite 42—45).

### Trevisan, V. Sylloge Sporophytarum Italiae.

I. Protallogamae. Milano 1874.

Der berühmte Verfasser beginnt mit vorliegendem Hefte eine Uebersicht der Cryptogamen Italiens, ein Werk, das in derselben Weise auf alle Familien der Cryptogamen ausgedehnt wie diese erste Abtheilung, eine wesentliche Förderung der Systematik und Pflanzengeographie bilden würde. In letzterer Beziehung sind besonders die am Schlusse dieses Heftes befindlichen vergleichenden Notizen interessant. Während nämlich für die Italienische Flora 101 Species Gefäss-Cryptogamen aufgeführt werden, sind in Deutschland nur 82, in Frankreich 83, in Grossbritannien 67 Arten bekannt, so dass Italien  $\frac{1}{6}$  mehr als Deutschland,  $\frac{1}{3}$  mehr als England an Gefäss-Cryptogamen besitzt. In ganz Europa sind 34 Genera mit 132 Species bisher beobachtet worden, von denen Italien 31 Gattungen mit 101 Arten aufzuweisen hat. — Der systematische Theil der Arbeit enthält eine Aufzählung der Namen nebst allgemeiner und, bei seltneren Arten specieller Standortsangabe.

Ausser einer Anzahl Varietäten und Formen, deren Diagnosen mitgetheilt werden, findet sich unter den Lycopodiaceen ein neues, oder vielmehr restituirtes Genus: *Huperzia*, das Bernhardi im Jahre 1800 im II. Band von Schrader's Journal für Botanik auf diejenigen Lycopodiumarten gründete, deren Sporangien nicht in Aehren vereinigt sind. Es enthält folgende kurze Diagnose: „Sporangia per caulem sparsa, basi foliorum conforme insidentia“. Die einzige italienische Species ist *H. Selago* Trevis. = *Lycopodium Selago* Linn. — Die Nomenclatur ist eine mehrfach von der jetzt allgemein angenommenen abweichende; so ist *Aspidium* in zwei Gattungen zerlegt: *Aspidium* und *Polystichum*; ebenso *Asplenium* in *Athyrium* und *Asplenium*; *Pteris* in *Cincinnatiensis* und *Pteris*, so dass der gemeine *Pteris aquilina* hier als *Cincinnatiensis aquilina* erscheint. — *Isoetes lacustris* Linné kommt nach Trevisan in Italien nicht vor. — Wir sehen der Fortsetzung dieses Werkes mit Spannung entgegen!

G. W.

Winter, Georg. Ueber die Gattung Sphaeromphale und Verwandte. Ein Beitrag zur Anatomie der Krustenflechten. (Separatabdruck aus Pringsheim's Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik. Bd. X.)

Der Verfasser, der schon im vorigen Jahrgange der „Hedwigia“ in einer Kritik der Körber'schen Schrift: „Zur Abwehr etc.“ die Propositionen des genannten Lichenologen gründlich zurückgewiesen hat, bringt in der vorliegenden Arbeit neues Beweismaterial gegen einige der Körber'schen Behauptungen, die sich auf die Flechten aus der Verwandtschaftsreihe der Gattung Sphaeromphale beziehen. Es sind zwei Sätze Körber's, die Verfasser auf Grund seiner Untersuchungen widerlegt: Erstens behauptet Körber, dass Sphaeromphale etc. keine Hyphen, sondern nur „braungrünliche Microgonidien in ihrem Thallus enthalte“; zweitens will er bei Sphaeromphale eine neue, höchst wunderliche Keimungsweise aufgefunden haben; die Sporen derselben sollen nämlich bei der Keimung keine Hyphen, sondern „gonimische Elemente erzeugen, und aus sich heraustreten lassen,“ (NB., wenn man sie hinreichend gedrückt.) Zur Widerlegung des ersten Satzes wurden sämtliche europäische Sphaeromphale-, Stigmatomma- und Dermatocarpon-Arten untersucht, von denen dem Verfasser Original-Exemplare aller Species (bis auf eins) zu Gebote standen. Das Resultat der anatomischen Untersuchung von Sphaeromphale fissa, die als der Typus der ganzen Verwandtschaftsreihe hingestellt wird, ist kurz Folgendes: Die Hyphen eines spärlichen Mycel's vereinigen sich an der Oberfläche des Gesteins zu einem Pseudoparenchym, das von ziemlich dickwandigen Zellen gebildet wird, die im untern Theile unregelmässige polyedrische Form, nach oben zu regelmässiger, fast rechteckige Umrisse haben; sie sind in ihren obersten Schichten stark gebräunt, ebenso finden sich auf der Unterseite des Thallus mehrere Lagen brauner Zellen, die als beiderseitige Rinde aufzufassen sind. Das Thallusgewebe umschliesst in nahezu gleichmässiger Vertheilung zahlreiche Gonidien, die Verfasser, als Anhänger der Schwendener'schen Theorie für Pleurococcus-Individuen erklärt. Die Perithechien sind dem Thallus vollständig eingesenkt; ihre Gestalt ist kuglich, nach Oben ein wenig kegelförmig. Sie besitzen eine eigene Wandung, gebildet von langgestreckten, sehr dickwandigen Zellen, die sich nach dem Gipfel des Peritheciums hin verkürzen, rundlich-polyedrisch werden. Die inneren Seitentheile des Perithecium's nimmt eine Partie polyedrischer, dünnerwandiger Zellen ein, die nach Innen zu kleiner, endlich undeutlich werden, und hier zahlreiche, fädige Periphysen

tragen. Die subhymeniale Schicht geht unmittelbar aus der Perithecienvand hervor. Sie ist ebenfalls parenchymatisch, besteht aus dünnwandigen, zarten Zellchen, zwischen die zahlreiche Gonidien eingebettet sind, die sich von denen des Thallus nur durch blässere Färbung unterscheiden. Zwischen den Ascis, deren Form ebenso wie die der Sporen als bekannt vorausgesetzt wird, finden sich zahlreiche Hymenial-Gonidien, die meist blässer grün und sehr klein sind. Ausser den Peritheciën finden sich noch Spermogonien, ebenfalls dem Gewebe des Thallus gänzlich eingesenkt, gewissermassen nur Höhlungen darin bildend. Sie sind von einer thallogischen Wand umgeben, deren Zellen kleiner, dickwandig und rings um das Spermogonium gebräunt sind. Die auf der Innenseite stehenden Sterigmen sind kurz, fädig und schnüren die stabförmigen Spermarien ab. — In Bezug auf die systematische Verwandtschaft von *Sphaeromphale* bemerkt Verfasser, dass schon früher die Autoren, über die Begrenzung der Gattungen und Arten, die *Sphaeromphale* *fissa* nahe stehen, höchst uneinig gewesen sind, und dass sich in der Literatur zahlreiche Andeutungen finden, denen zufolge der eine oder andere Systematiker diese oder jene Art oder auch mehrere Gattungen vereinigt hat. Verfasser weist nun an dem anatomischen Bau auf das Evidenteste nach, dass folgende, bisher als selbstständige Gattungen und Arten betrachteten Flechten mit *Sphaeromphale* identisch sind, dass alle zusammen eine Art bilden, die zu *Polyblastia* zu ziehen ist und den Namen *Polyblastia umbrina* (Whlls.) Winter führen muss. Es sind dies: *Sphaeromphale* *fissa* Körber und Anzi, *Sph. elegans*, *Hazslinszkji* und *Clopimoides*; *Stigmatomma cataleptum*, *clopimum*, *spadiceum* und *porphyrium*; *Dermatocarpon* *Schaereri*, *glomeruliferum*, *pallidum*, *pulvinatum* und *Ambrosianum*; endlich auch *Polyblastia* *guestphalica*, *nigella* und *rufa* Massal! — Die Zusammenziehung aller dieser Arten erscheint nun auf den ersten Blick sehr gewagt; und doch lässt der im Folgenden vom Verf. ausführlich für jede einzelne Art geschilderte anatomische Bau eine Trennung derselben nicht zu. Denn die wesentlichen Merkmale sind bei allen identisch; nur in 4 untergeordneten Charakteren weicht eine oder die andere Art ab; und zwar sind dies die Bräunung des Thallus und der Apothecien, die pseudoparenchymatische oder aber faserige Beschaffenheit des Thallus, die Ausbildung des Mycel's und die Structur der apicalen Region des Perithecium's. In welcher Weise nun bei den verschiedenen vereinigten Arten ein oder das andere dieser Kennzeichen vorhanden und beschaffen ist, wird ausführlich beschrieben und



durch Zeichnungen erläutert; wir müssen dieserhalb auf die Arbeit selbst verweisen. — Der Verfasser bespricht hierauf das Verhalten der Gonidien im Thallus und im Perithecium. Die Theilungsweise macht es zweifellos, dass es wirklich Pleurococcus ist, der die Gonidien bildet. Auch die Hymenialgonidien sind nichts anderes als bis auf das äusserste Mass der Kleinheit getheilte Pleurococcuszellen. Gelangen dieselben ins Freie und unter günstige Verhältnisse, so nehmen sie allmählich an Grösse wieder zu, theilen sich dann wieder; jede Theilzelle wächst wiederum heran und durch fortgesetzte Vergrösserung und Theilung erreichen sie wieder die normale Grösse der Thallus-Gonidien. Ausser und zugleich mit diesen kuglichen Hymenialgonidien kommen noch längliche Algenzellchen in den Peritheciën vor, die der Algengattung Stichococcus angehören. Ueber ihre Entstehung, ihr etwaiges Hineingelangen in die Peritheciën von Aussen, ist der Verfasser im Unklaren geblieben. — Die zweite Behauptung Körber's über die eigenthümliche Keimung der Sphaeromphale-Sporen widerlegt Verfasser auf die einfachste und eclatanteste Weise: durch Aussaat keimfähiger Sporen von Sphaeromphale fissa. Hierbei stellt sich heraus, dass sie ebenso keimen, wie alle anderen Flechtensporen, indem jede oder viele der die Sporen zusammensetzenden Zellen einen fädigen Keimschlauch entsendet. Zur Controle wird die Keimung der Sporen einiger anderer Polyblastia-Arten besprochen und durch Zeichnungen veranschaulicht. Mit einigen Bemerkungen über die Entstehung und das Wachsthum des Thallus schliesst die Abhandlung. Anhangsweise ist ein Verzeichniss derjenigen Flechten gegeben, die Verfasser mit Sphaeromphale fissa vereinigt, als Polyblastia umbima (Whltnbg.) zusammenfasst; es sind nicht weniger als 79 Arten und Formen, respective Synonyme.

---

### **A n z e i g e.**

Die soeben den dritten Jahrgang antretende „Revue bryologique par T. Husnot“ wird von jetzt an alle zwei Monate erscheinen, zu dem jährlichen Abonnementspreise von 4 Mark für sämtliche Staaten Europa's. — Um jedoch den deutschen Moosfreunden das Abonnement auf diese Zeitung zu erleichtern, hat sich auch Unterzeichneter zur Annahme von Bestellungen auf dieselbe bereit erklärt. Gegen frankirte Einsendung obigen Betrags an den Unterzeichneten wird die „Revue bryologique“ jedem Abonnenten, sofort nach Erscheinen jeder Nummer, direct aus Frankreich und franco unter Kreuzband zugeschickt werden.

Geisa, Sachsen-Weimar, den 14. Januar 1876.

A. Geheeb, Apotheker.

---



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

3. *Grandinia pileata* nov. sp.

*G. pileo* aurantiaco,  $\frac{1}{2}$ —1 poll. lato, plano, margine reflexo; hymenio granuloso; stipite  $\frac{1}{2}$  poll. alto, albido, 3 lin. crasso, cavo, intus aurantiaco.

Auf trockenem Waldboden unter Buchen am Mönchsberg bei Salzburg, im Herbst.

4. *Agaricus* (*Collybia*) *dryophilus* Bull.

var. nova stipite glabro, siccitate pruinoso.

Es ist dies eine eigenthümliche Form, die in mancher Beziehung zu *Marasmius* gezogen werden könnte, ihr fehlt aber eine sehr wesentliche Eigenschaft der Marasmien, die nämlich durch's Trocknen nicht abzusterben, angefeuchtet sich wieder zu beleben.

---

## Repertorium.

A. E. Eaton giebt in the *Journal of Botany* Februar 1876 ein Verzeichniss der im Sommer 1873 auf Spitzbergen gesammelten Pflanzen, darunter finden sich von Sporenpflanzen: *Cystopteris fragilis*, *Lycopodium Selago* L., *Equisetum variegatum* und *arvense* L., *Jungermannia minuta*, *Marchantia polymorpha*, *Agaricus arvensis* Schaeff., *Fucus vesiculosus* L., *Desmarestia aculeata* Lamk., *Alaria esculenta* Grev., *Laminaria saccharina* L., *Sphacelaria plumosa* Lygb., *Odonthalia dentata* Lygb., *Polysiphonia arctica* J. Ag., *Dellesseria sinuosa* Lam., *Rhodymenia palmata* Ger., *Euthora cristata* Ger., *Phyllophora interrupta* Ger., *Ptilota serrata* Kütz., *Conferva Melanogonium* Kg., *Protococcus nivalis* Ag.

G. Dickie, Notiz über einige Meeralgeln von Kerguelen Island. Rev. A. E. Eaton sammelte auf Kerguelen 54 Meeralgeln, worunter sich 4 noch unbeschriebene Arten fanden, welche Herr G. Dickie in the *Journ. of Bot.* Febr. 1876 pag. 50 mit kurzen Diagnosen publicirt:

*Sphacelaria corymbosa* n. sp. Estupose, densely caespitose, below sparingly and dichotomously branched; upwards, the branches are alternate, subpinnate, and corymbose. The specimens attain a height of two to three inches; no reproductive organs to be seen.

*Sphacelaria affinis* n. sp. Densely caespitose, erect, sparingly dichotomous; fruit solitary, obovate, and shortly pedicellate. Half an inch in height.

*Ptilota Eatoni* n. sp. Pinnæ opposite, unequal; the pinnules of the shorter pinnæ and the lower pinnules of the longer are subulate, simple, and mostly composed of a single series of large cells; the favellæ are terminal and

surrounded by an involucre of 4 to 5 pectinate ramuli. Attains a height of five to six inches.

*Melobesia Kerguelena* n. sp. Simple, slightly concave, attached by the centre of the convex surface; margin smooth, sparingly undulate; keramidia numerous, mostly in concentric lines, substance thick and hard. Attains a diameter of two and a half inches. The colour is mostly very pale buff variegated with pale red.

Hieran schliesst sich die Beschreibung einer neuen *Agaricus*-Art von Rev. M. J. Berkeley, welche sich unter den 5 Pilzen, die die Expedition von Kerguelen mitgebracht hat, fand:

*Agaricus (Galera) Kerguelensis* n. sp. Caespitosus, fulvus; pileo e breviter campanulato convexo, laevi, carnuloso; margine tenui, striato; stipite aequali, apice pulverulento-granulato; lamellis distantibus, ventricosis, adnatis. — Zwischen Moos in einem Sumpf bei dem Vulcan Cove. Hut  $\frac{1}{8}$ " breit, Stiel ungefähr 1" hoch,  $\frac{1}{8}$ — $\frac{3}{4}$ " dick; Lamellen 12, dicht angewachsen und nicht im mindesten herablaufend.

---

Herr R. Sadebeck hat in der Sitzung der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin am 21. December 1875 seine neuesten Untersuchungen über *Pythium Equiseti*, insbesondere dessen Infectionskraft für die Kartoffelpflanze vorgetragen. Da diese Untersuchungen nicht allein ein grosses wissenschaftliches Interesse bieten, sondern auch in das Praktische, in die Cultur der Kartoffel eingreifen, so nehme ich keinen Anstand, dieselben hier wörtlich abdrucken zu lassen.

Die mangelhafte Kenntniss der Entwicklungsgeschichte der Schachtelhalme hatte den Vortragenden schon im vorigen Jahre veranlasst, ausgedehnte Aussaaten und Culturen einiger *Equisetum*arten, besonders *Equisetum arvense* und *E. palustre* anzustellen, um wo möglich die höchst wichtigen Fragen über die Entwicklung des Embryo der Equiseten zu beantworten. Leider erlagen diese Culturen, nachdem sie kaum bis zur Antheridienbildung vorgeschritten waren, einer in grossen Mengen aufgetretenen *Saprolegnie*, wie dies Vortragender bereits in einer in Cohn's Beiträgen zur Biologie der Pflanzen (I. Band, 3. Heft) erschienenen Abhandlung: „Untersuchungen über *Pythium Equiseti*“ auseinandergesetzt hat. Auch nach den Mittheilungen, welche über die Aussaatversuche der früheren Autoren vorliegen, ist mit einiger Sicherheit anzunehmen, dass die meisten der von denselben angestellten Culturen besonders in Folge des Auftretens und

der raschen Verbreitung dieser Saprolegniee zu Grunde gingen. Dafür sprechen insbesondere die vielfach übereinstimmenden Angaben, dass die Vorkeime, nachdem sie etwa die Höhe von 2—3<sup>mm</sup> erreicht hatten, eine bräunliche Färbung zeigten, abzusterben anfangen und allmählig gänzlich verschwanden. Wenn hierbei auch nicht ausser Acht zu lassen ist, dass mehrere niedere Algen, Nostochineen u. s. w. durch ihr Ueberwuchern redlich mitgeholfen haben, dass die Vorkeime zu Grunde gingen, so ist doch andererseits das Auftreten der bräunlichen Färbung der ganzen Vorkeime (nicht etwa bloss der Antheridien), sowie das darauf folgende, allmähliche gänzliche Verschwinden derselben zum grössten Theile wohl der Thätigkeit des oben bezeichneten Pythium zuzuschreiben. Der Erste, welcher in der That auch angegeben hat, dass die Culturen der Equiseten-Vorkeime einem Pilze erlagen, war bereits Milde. Derselbe schreibt (zur Entwicklungsgeschichte der Equiseten und Rhizocarpeen S. 29), dass gerade zu der Zeit, wo er an vielen Vorkeimen die Grundlage der Archegonien beobachtete, trotz aller Vorsorge das Mycelium eines Pilzes, welches sich sehr rasch verbreitete, alle Vorkeime zerstörte und so den weiteren Beobachtungen ein Ende gemacht habe. Wenn nun nach allem diesen anzunehmen ist, dass diese Saprolegniee nur wenigen Aussaaten der Schachtelhalme fehle und also ziemlich verbreitet sein müsse, so lag doch die Vermuthung fern, dass dieselbe auch für die ausgebildete Pflanze oder gar für Phanerogamen Infectionskraft besitzen könne. Um so mehr war Vortragender überrascht, als er in erkrankten Kartoffelpflanzen an Stelle der vermutheten Peronospora infestans das in den Vorkeimen von Equisetum arvense beobachtete Pythium Equiseti wiederfand.

Der Vortragende theilte nun weiter mit, dass er in den ersten Tagen des Juli d. J. bei Metternich unweit Coblenz ein Kartoffelfeld angetroffen habe, welches allem Anscheine nach von der Krankheit befallen war. Eine genauere Untersuchung, welche besonders in der Hoffnung, die Sexualorgane von Peronospora infestans aufzufinden, unternommen worden war, ergab jedoch, dass die hier in Rede stehenden Krankheitserscheinungen fast nur auf Pythium Equiseti zurückzuführen seien. Die vermuthete Peronospora wurde in keiner der untersuchten Pflanzen dieses Feldes gefunden. Dagegen wurde das besprochene Pythium in einer ziemlich grossen Anzahl von Pflanzen und auch in sämtlichen Theilen derselben angetroffen. Dasselbe hatte sich hier in eben so grossem Maasse verbreitet, als es in den Vorkeimen von Equisetum arvense beobachtet worden war. Auch traten

hier wiederum vorzugsweise die Sexualorgane dieses Pilzes durch ihre Entwicklungsfähigkeit hervor und wurden völlig identisch befunden mit den in den Equiseten-Vorkeimen beobachteten. Aus den darauf sich beziehenden, vorgelegten Zeichnungen ging deutlich hervor, dass das Antheridium wohl die Membran des Oogoniums, nicht aber die der Oospore durchbohrt habe, ja in mehreren Fällen mit seiner Spitze weit von der Oosporenmembran entfernt geblieben sei, wie dies übrigens in ähnlicher Weise auch in Fig. 15 der ersten Abhandlung des Vortragenden über diesen Pilz dargestellt worden sei. Ausserdem machte der Vortragende darauf aufmerksam, dass, wie ebenfalls aus den Abbildungen deutlich zu erkennen war, das Antheridium sich an seiner Spitze wirklich geöffnet habe und dass nach der Bildung der Oospore von seinem Inhalt nichts mehr in demselben zurückgeblieben sei.

Bereits bei dem ersten Durchsuchen des in Rede stehenden Kartoffelfeldes hatte sich gezeigt, dass zwischen den einzelnen Kartoffelpflanzen sterile Sprosse des *Equisetum arvense* in überaus grossen Mengen aus dem Erdboden hervorkamen. Dem entsprechend ergab sich bei einer weiteren Untersuchung, dass das ganze Feld von den unterirdischen Stämmen des *Equisetum arvense* durchzogen war. Dagegen wurden erst nach langem und fortgesetztem Suchen einige wenige Vorkeime und auch nur an einer einzigen Stelle aufgefunden. Dieselben waren völlig gesund und zeigten reichliche Antheridien. Ebenso erwiesen sich sämtliche ausgebildeten Pflanzen des *Equisetum*, welche darauf hin untersucht worden waren, als vollständig gesund. Da nun von diesen eine sehr beträchtliche Anzahl einer genauen Untersuchung unterzogen worden war, so scheint die Annahme gerechtfertigt, dass das *Pythium Equiseti* nur für die Vorkeime des *Equisetum arvense*, nicht aber für dieses selbst Infectionskraft besitzt. Vortragender bemerkte hierbei jedoch ausdrücklich, dass er nur sterile, nicht aber auch fructificirende Sprosse habe untersuchen können.

Somit erklärt sich wohl auch hinreichend, dass zu Anfang Juli's nur noch eine so ausserordentlich geringe Anzahl von Vorkeimen gefunden werden konnte; der grösste Theil der jedenfalls noch vor Kurzem vorhanden gewesenen war ebenso hier, wie bei den oben besprochenen Culturen, dem raschen und energischen Umsichgreifen dieses Pilzes erlegen.

Als bemerkenswerth wurde noch hervorgehoben, dass ein zweites Kartoffelfeld, welches von dem ersten durch die Landstrasse und ein allerdings wohl 100 Schritte breites

Roggenfeld getrennt war, keine Spur von Erkrankungerscheinungen bemerken liess, obwohl nach der Aussage des Besitzers hier dieselbe Kartoffelsorte angebaut war, wie auf dem ersten Felde. Freilich verdient hierbei in Betracht gezogen zu werden, dass das erste Feld dicht am Ufer der Mosel gelegen war und fast durchgängig nur Sandboden aufwies. Das zweite, von jeder Erkrankung frei gebliebene Kartoffelfeld war der obigen Angabe entsprechend dem Ufer der Mosel entfernter gelegen und zeigte einen eher schweren und fetten, aber keineswegs sandigen Boden; auch konnten auf diesem letzteren selbst keine Schachtelhalme gefunden werden. Erst nach längerem Suchen wurden an dem südlichen Rande des Feldes einige vereinzelt junge Equisetumpflanzen bemerkt. Der Vortragende machte darauf aufmerksam, dass er auch anderwärts schon mehrfach die Beobachtung gemacht habe, dass der Acker-Schachtelhalm zwischen den Kartoffelpflanzen in reichlicher Menge sich angesiedelt habe. Trotzdem habe er niemals derartige Erkrankungerscheinungen wahrgenommen. In dem vorliegenden Falle jedoch sei wohl noch in Rechnung zu ziehen, dass das inficirte Feld, ganz abgesehen von der sehr nassen Witterung, durch den hohen Wasserstand der Mosel — dieselbe reichte längere Zeit hindurch bis dicht an das Feld heran — ausnahmsweise feucht gehalten worden sei und dass auf diese Weise die besonders günstigen Bedingungen geschaffen worden waren für die grosse Ausbreitung des *Pythium Equiseti*.

Schliesslich besprach der Vortragende noch die Entdeckung der Sexualorgane von *Peronospora infestans* durch G. Worthington Smith in London und legte die photographischen und lithographischen Abbildungen derselben vor. Die Aehnlichkeit, welche danach mit den gleichen Organen des oben besprochenen *Pythium* stattfindet, war eine zu auffallende, um nicht dem Gedanken einer etwa möglichen Identität Raum zu geben, dahin gehend, dass die von Smith entdeckten Sexualorgane von *Peronospora* nur die eines *Pythium*, und zwar dann wahrscheinlich des *Pythium Equiseti* darstellen.

Derselbe Vortragende sprach darauf noch über die Antheridien-Entwicklung der Schachtelhalme und demonstirte dieselbe an einer grösseren Anzahl von Handzeichnungen.

Betreffs der der Antheridienbildung vorausgehenden Entwicklung des Vorkeims aus der Spore gab der Vortragende einige vorläufige Andeutungen. Ein scharf ausgeprägtes Gesetz über die Zelltheilung ist, wie auch bereits

Hofmeister angibt, in keinem Stadium der Vorkeimentwicklung mit Sicherheit zu erkennen. Besonders gilt dies von den männlichen Vorkeimen. Bei diesen findet vornehmlich ein Längenwachsthum statt, bewirkt durch das gegeneinander rechtwinklige Ansetzen von Längs- und Querwänden. Indem jedoch diese letzteren oft zur Längsrichtung des ganzen Vorkeims mehr oder weniger schiefwinklig verlaufen, hat es den Anschein, als ob das Längenwachsthum des Sprosses sich geändert und durch eine keilförmig nach unten zugespitzte Scheitelzelle vermittelt werde. Nach dem Auftreten einer oft constanten Anzahl von Theilungswänden wird in einer der Endzellen der bisher durch Längs- und Querwände bewirkte Theilungsmodus geändert, der Art, dass in dieser Endzelle eine zur Fläche des Längenwachsthums parallele Wand gebildet wird. Die eine der dadurch entstehenden Zellen wird nun zur Mutterzelle eines neuen Sprosses, welcher jedoch in seiner weiteren Flächenausbildung stets senkrecht gerichtet ist gegen die des Muttersprosses. Die andere durch diesen Theilungsmodus entstandene Zelle bleibt jedoch in inniger Verbindung mit dem Mutterspross und theilt auch mit demselben die weitere Art und Weise des Wachsthums. Ausser diesen Ramificationstypus kommen sehr häufig und meist abwechselnd mit demselben derartige vor, dass die Ausbildung des Tochttersprosses in der Fläche des Muttersprosses vor sich geht. In diesem Falle ist die Theilungswand senkrecht zur Ebene des ganzen Sprosses gerichtet. Hinsichtlich der streng durchgeführten Diöcie der Vorkeime macht der Vortragende darauf aufmerksam, dass es nicht unwahrscheinlich sei, dass bereits nach den ersten Theilungen der durch die Abtrennung der ersten Haarwurzel entstandenen Vorkeimmutterzelle die Anlage für den männlichen oder weiblichen Vorkeim gegeben sei. Vortragender verweist hierfür auf die Thatsache, dass ein Theil der Vorkeimmutterzellen, und zwar der grössere, zunächst nur die Neigung zur Theilung in einer Ebene zeige, ganz analog den obigen Auseinandersetzungen über das Längenwachsthum der männlichen Vorkeime. Ein anderer Theil der Vorkeimmutterzellen bildet sich jedoch der Art aus, dass zwei untereinander und auch zur Trennungswand von Haarwurzel und Vorkeimmutterzelle senkrecht stehende Zellwände gebildet werden. Von oben gesehen erscheint alsdann die Vorkeimmutterzelle in vier Quadranten getheilt. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass mit diesem Wachsthumsmodus die Entwicklung des weiblichen Vorkeims eingeleitet wird.



Der Schilderung der Entwicklungsgeschichte der Antheridien selbst lässt der Vortragende erst ein kurzes Resumé vorangehen über die bisherige Kenntniss derselben. Ausser von Hofmeister sind noch von Duval-Jouve und von Milde Abbildungen und Schilderungen des Entwicklungsvorganges der Antheridien gegeben worden; dieselben congruiren aber so wenig mit einander, dass eine wiederholte Untersuchung derselben zur Klarlegung der Vorgänge dringend nöthig war. Die dabei von dem Vortragenden gewonnenen Resultate weichen nun wesentlich von denen der genannten Autoren ab und lassen sich in Folgendem kurz zusammenfassen: Das Antheridium lässt sich auf eine Aussenzelle des Vorkeims zurückführen. In einer solchen Aussenzelle sammelt sich körniges, zum Theil grün gefärbtes Plasma an und bildet die erste Anlage des Antheridiums. In dieser Zelle drängt darauf das Plasma nach der Aussenwand hin und häuft sich dort besonders an; in dieser Zeit entsteht in dieser Aussenzelle eine zur Aussenwand parallele Zellwand und trennt somit die Zelle, von welcher ausgegangen worden war, in eine äussere und eine innere Zelle. Letztere ist die Basalzelle, erstere die Antheridienmutterzelle.

Bei der Auseinandersetzung der weiteren Entwicklung werden zunächst die optischen Längsschnitte, auf welchen auch allein die Trennung in Basalzelle und Antheridienmutterzelle zu erkennen war, in Betracht gezogen. In der Antheridienmutterzelle treten darauf in simultaner Bildung zwei zur Aussenfläche dieser Zelle senkrechte Theilungswände ein, welche, weiter von dem Centrum der Zelle entfernt, den beiden Zellwänden aber näher gelegen, von der Antheridienmutterzelle zwei Seitenzellen abtrennen. Nun erst bildet sich eine zu den letzten Theilungswänden senkrechte neue Zellwand, welche parallel der Aussenfläche verlaufend die Deckelzelle abgrenzt. Der nach aussen hin von der Deckelzelle, nach den Seiten von den Seitenzellen und nach innen von der Basalzelle begrenzte Theil der ursprünglichen Antheridienmutterzelle ist nun die Mutterzelle der Spermatozoiden-Mutterzellen; Vortragender bezeichnete sie mit „Innenzelle“. In dieser Innenzelle tritt nun stets zuerst eine der Aussenfläche parallele Theilungswand auf, auf welche meist eine zweite ebenso gerichtete, aber mehr nach innen zu gelegene Theilungswand folgt. Jedoch ist es auch sehr häufig beobachtet worden, dass die zweite Theilungswand senkrecht zur ersten gerichtet war. Ueberhaupt konnte über die Aufeinanderfolge der in der Innenzelle auftretenden Theilungswände keine absolute Regelmässigkeit ge-



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

verhältnisse, Geschlechtsorgane, Befruchtung und Keimung nieder. Er ist zu dem Resultat gelangt, dass Cystidien die Erzeuger und Träger der männlichen Organe, Spermatozoiden seien, welche mit der Basidiospore wirklich in Contact kommen und dieselbe befruchten. Abweichend von den in der Neuzeit veröffentlichten Untersuchungen, aber übereinstimmend mit den älteren Daten von Corda, Klotzsch, Bulliard u. A., ist es vielleicht von Interesse, das Wesentliche hiervon mitzutheilen.

Von vornherein sei bemerkt, dass die Untersuchungen vom Autor doppelt ausgeführt wurden; einmal in dem Medium des Pilzes, in Pferdedüngerjauche, und das andere mal wiederholend in destillirtem Wasser mit wenig verschiedenem Resultate von der ersten Vorahme, doch giebt er leider nicht an, worin das wenig Verschiedene eigentlich bestanden. An mehreren Stellen hebt er hervor, wie unendlich schwierig die Untersuchung dieses zarten Objectes gewesen und die Wiederholung seiner Beobachtungen die allergrösste Geduld und Geschicklichkeit erfordern werde.

Um jederzeit und in allen Stadien der Entwicklung Untersuchungsmaterial zur Hand zu haben, legte sich Smith im vorigen Sommer ein Beet von Pferdedünger an, und beobachtete ganz genau die Zeitverhältnisse des Wachstums und der Reife. Der Pilz braucht nach seinen Angaben von seiner Keimung an bis zur Reife 14 Tage; in den letzten 5—10 Stunden seiner Lebensdauer producirt er gegen 3,000,000 Sporen, aber nach erlangter Reife beginnt bald sein Verfall. Das Wachstum nach der Reife zu ist rapid; gegen 7—8 Uhr abends können die jugendlichen Pilze in der Grösse von Stecknadelkuppen gesehen werden, gegen 11—12 Uhr beginnt ein so rasches Wachstum, dass dann gegen 2—3 Uhr die Ausbildung erreicht ist. Dann folgt von 5—10 Uhr morgens die Bildung der Sporen. Der Zustand der Reife hält nicht an, kaum bis 10 Uhr morgens und an heissen Tagen wird der Verfall schon früher herbeigeführt.

Nach eingehender Berücksichtigung der inneren und äusseren Structurverhältnisse, wobei er auch des reichlichen Ueberzuges von Krystallen (phosphors. Ammoniak-Magnesia), als vom Substrat herrührend, gedenkt, geht er endlich zu den Geschlechtsorganen, der Befruchtung und Keimung über. Er äussert sich folgend:

Nach Ausbildung der vegetativen Zellen des Pilzkörpers, etwa 22,500,000 an Zahl, beginnt nun eine Differenzirung in den Zellen der Lamellen. Das erste Zeichen, dass Cystidien und Basidien hervorzubrechen im Begriffe sind, ist,

daes die dazu ~~bestimmten~~ <sup>bestimmten</sup> Zellen klebrig, krystallartig und durchsichtig werden, eine Materie ausscheiden, welche dieselben ~~auszeichnet~~ <sup>auszeichnet</sup> glänzend macht. Jedes Basidium treibt 4 dünne ~~Aeste aus~~ <sup>Aeste aus</sup>, deren Enden anschwellen und Sporen bilden. Die Cystidien werden sparsam angelegt, und sind anfangs, ~~schon~~ <sup>schon</sup> grösser, von den Basidien nicht zu unterscheiden. Der Inhalt der Cystidien wird bald körnig, und in manchen Fällen erscheint auch die Oberfläche granulirt; manchmal treiben sie auch 4 Sterigmata hervor, und dieser letztere Umstand hat manche Botaniker veranlasst, sie für unfruchtbare Basidien zu halten. Dass dies in diesem Falle aber nicht so ist, beweist folgende Thatsache. In Feuchtigkeit, welche mit ausgepresster Pferdedüngerjauche versetzt ist, oder auch in destillirtem Wasser, wachsen die 4 sogenannten Sterigmata der Cystidien zu langen Fäden aus, welche an ihren angeschwollenen kopfartigen Enden reichlich mit Körnchen besetzt sind, wie die typischen Cystidien. Solche Sterigmata tragende Cystidien kommen häufig bei dem Subgenus *Pluteus* vor (Pl. 56 u. 57). Die Körnchen, welche anfangs einer Bewegung nicht fähig sind, sind Spermatozoiden von befruchtender Kraft.

Bis zu dieser Stelle sind die Verhältnisse klar dargelegt, der Text zeigt in allen Stellen Uebereinstimmung mit den citirten Abbildungen. Im Folgenden wird es jedoch anders. Der Darstellung mangelt es bei der Besprechung der Befruchtung und Keimung eines geordneten Zusammenhanges, einer schrittweisen Auseinandersetzung. Der Autor beschränkt sich ~~meist~~ <sup>meist</sup> darauf, an der Demonstration der Abbildungen die Entwicklung zu verfolgen, wobei der Combination des Lesers viel überlassen bleibt. An einigen Stellen lassen sich sogar Widersprüche nachweisen, und nur in Anbetracht dieses, ganz abgesehen von einer Prüfung der Richtigkeit der mitgetheilten Thatsachen, dürften Zweifel leicht entstehen.

— Kehren wir nun wieder zu den Spermatozoiden zurück. ~~Es~~ <sup>Es</sup> heisst weiter: „Um diese Kraft (zu befruchten) zu beobachten, führt zu einer Vornahme, welche beträchtliche Mühe und Geduld, wie die stärkste Vergrösserung erfordert.“ — Die nun mitgetheilte Vornahme schliesst eine starke Zumuthung an den Leser in sich. — Es heisst weiter mit Bezug darauf: Wenn man einen Schnitt, wie auf Tafel 56 dargestellt (eine Lamelle mit Cystidien, Spermatozoiden und Basidiosporen) in einen Tropfen Wasser und unter ein Deckglas bringt, so zerspringen die Zellen total und gehen zu Grunde, dass nach 3 – 4 Stunden nicht eine Spur davon übrig bleibt (Auf der nächsten Seite erfährt man, dass an

Stelle der zerfallenen Zellen Vibrionen, Bacterien, geschwänzte und ungeschwänzte Monaden plötzlich getreten sind). — „Aber derselbe Tropfen von Wasser“, heisst es weiter, „welcher die alten Zellen zerstört, bringt Leben in die Körnchen oder Spermatozoiden, welche nach Verlauf von ein paar Stunden in umdrehende Bewegung kommen und schliesslich mit grosser Schnelligkeit kreisend umherschwimmen.“ — Auf einer anderen Seite, gelegentlich der Erklärung einer andern Abbildung, erfährt man, dass dieselben sphärisch sind, wahrscheinlich Wimpern tragen und nach Zeiträumen die Bewegung einstellen, um aber bald darauf die kreisende Bewegung wieder aufzunehmen, die überhaupt 4 Tage andauern kann. — Die Körperchen sind nicht mit Grössenangabe versehen; verglichen mit den ebenfalls abgebildeten doppelten Bacterienstäbchen, wie sie ja überall vorkommen, schienen sie den gleichen Längendurchmesser zu besitzen, wenn ich nach der Abbildung urtheilen soll.

Nun die Befruchtung und Keimung. — Die Spermatozoiden umschwimmen die Spore, durchbohren die Haut und vereinigen sich mit der Substanz derselben. Dies soll am Hymenium geschehen (Pl. 56); jedoch auf Pl. 58 ist gezeigt, dass die Befruchtung auch an frei gewordenen Sporen statthaben kann. — Die Spermatozoiden haben aber noch eine andere Eigenthümlichkeit. Sie können selbst in verästelte Fäden auskeimen wie Pollenschläuche, und wenn diese mit unbefruchteten Sporen in Contact kommen, wird auch der Anstoss zu einer neuen Pflanze gegeben. Schliesslich ist dem Autor noch eine dritte Art der Befruchtung möglich. Die unbefruchtete Spore lässt an den zwei Enden Fäden hervorbrechen, die später zu einem Mycel werden. Kommen diese nun mit den Schläuchen der Spermatozoiden in Verbindung, so ist das gleich einer Befruchtung.

24—48 Stunden nach der Befruchtung soll die Spore eine neue Zelle, die erste des neuen Pilzes entbinden (discharge), die bald frei wird und ähnliche Zellen producirt, zunächst der Anlage des Hutes dienend. — Welche Veränderung die Spore nach der Befruchtung erleidet, wird nicht angegeben. Wo nun die Keimung erfolgt, darüber kann man sich nicht klar werden. Angegeben ist am Hymenium, wie auch Bl. 56 dargestellt. Aber wie kann das möglich sein, wenn vorher zu lesen war, dass der Pilz sofort nach erlangter Reife, d. i. Ausbildung der Basidiosporen und Cystidien, zu Grunde gehe. 24—48 Stunden nach der Befruchtung kann dann unmöglich die Spore an diesem Orte keimen! Darüber hilft nun Pl. 58 hinweg, wo die Sporen frei keimen, und dann auch Pl. 59, wo sie auf Strohhalmen des Mistes kei-

mend dargestellt sind. Immer vereinigen sich die Keimproducte mehrerer Sporen, 2 und 3, zu einem Zellhaufen mit hervorragenden Fäden. Zuerst wird der Hut angelegt, dann der Schleier, von den Fäden desselben das Hymenium. Niemals trage das Mycel Geschlechtsorgane, wovon er sich auch bei andern Agaricis überzeugt habe. Die eingestreute Mittheilung über die Einkochung und Wiederbelebung der Bacterien will ich übergehen, ebenso die Stützpunkte, die er für seine Ansichten geltend macht und die Polemik gegen Van Tieghem, Oersted und de Bary.

Indem ich mich anschickte, über diese Abhandlung zu referiren, war es meine Absicht, rein objectiv zu verfahren; bei der herrschenden Unklarheit in der Darstellung konnte ich jedoch diesem Vorhaben nicht treu bleiben und gelinde Zweifel an dem Werthe der Smith'schen Untersuchung nicht unterdrücken. Die thatsächliche Richtigstellung mag Mycologen von Fach überlassen bleiben.

Paul Richter.

---

**M. J. Berkeley and C. E. Broome,**

British Fungi. Nr. 1501–1630. Plates IX., X. and XI,  
(from the Ann. and Mag. of Nat.-Hty. for Febr. 1876.)

A. (*Mycena*) *psammicola*, B. & Br. Pileo subhemisphaerico hygrophano, particulis minutissimis irrorato, margine striato; stipite brevi, solido, radicante, deorsum umbrino, sursum albo, toto albo-pulverulento; lamellis segmentoideis breviter adnatis postice sinuatis; odor fortis sed non nitrosus.

On a sand bank amongst moss. Addington, Kent, Sept. 28, 1875.

Pileus  $\frac{3}{4}$  lines across; stem not 6 lines high, about  $\frac{1}{2}$  a line thick, firm; pileus brown, becoming paler towards the margin. A small but well marked species.

A. (*Entoloma*) *Thomsoni*, B. & Br. Pileo plano, griseo tomentoso, costis reticulatis ornato; stipite pallidioris fibrilloso tomentoso; lamellis latis incarnatis.

Amongst grass in a plantation. West Farleigh. Found in company with Dr. Thomson.

Pileus  $1\frac{1}{4}$  to nearly 2 inches across, adorned with raised radiating ribs, which form reticulations in the centre; stem  $1\frac{1}{2}$  line high, about 2 lines thick. The structure seems entirely peculiar to this species: for the ribs are not like those of *A. phlebophorus*.

A. (*Inocybe*) *Whitei*, B. & Br. Pileo convexo, primum hemisphaerico, fulvo, margine albo viscidulo, cortina candida

fibrillosa, demum expanso toto fulvo; stipite e candido fulvescente, glabrescente, solido; lamellis e candidis adnexus.

Rannoch, Oct. 1. 1875, Dr. Buchanan White.

A very curious and beautiful little species, allied to *A. vaticosus*. Stature that of *A. geophyllus*.

*A. (Psalliota) campestris*, L.

Var. *villaticus*, Brond. Cr. Ag. tab. 7.

An enormous specimen, 13 inches in diameter, with a stem 3 inches thick, was sent by Messrs. Lee of Hammer-smith, who received it from Dr. Bennett. The pileus was covered with rich pilose scales, and had a very grand appearance. It comes up in Dr. Bennetts garden every year.

*A. (Psilocybe) chondrodermus*, B. & Br. Pileo campanulato carnosio, margine appendiculato excepto glaberrimo laevi spadiceo, hic illic rimoso; stipite subaequali fistuloso pallidiore, fibrilloso, basi squamuloso; lamellis ventricosis affixis secedentibus, margine albo.

In pine woods. Glamis, Rev. J. Stevenson.

Pileus 1 inch across, dark bright brown, cracked here and there in different directions; veil woven and jagged; stem  $2\frac{1}{2}$  lines thick above, 3 at the base. Spores .00025 inch long, half as much wide, purple-black, almost oblong. Pileus stains the paper yellow. The species, which is quite distinct, will take its place in the first section of *Psilocybe*.

*Cantharellus Haughtoni*, Phillips MS. Pileo tenui, convexo, umbilicato, glabro; stipite gracili, apice incrassato, primum subtiliter fibrilloso; lamellis subdecurrentibus angustis pallide carneis.

Hereford, W. Phillips and others.

Pileus 1 inch or more across, thin, dirty white, with a tinge of flesh-colour. Stems 2 inches high, 1 line thick, slightly thickened above, minutely fibrillose, stuffed, rooting at the base, which is more or less cottony. Gills scarcely forked, narrow, slightly decurrent. Sometimes 2 inches across. Allied to *C. albidus*, and possibly included by Fries, but very different from the 'Flora-Danica' plant recorded before under no. 1421.

*P. (Resupinati) subgelatinosus*, B. & Br. Orbicularis, margine elevato, subgelatinoso, albo-tomentoso, nigricante; poris griseis, parvis, acie acutis.

On dead wood. Rannoch, Dr. Buchanan White. Apparently parasitic on a decurrent form of *P. amorphus*.

This singular species forms little pulvinate masses, with an obtuse raised border, which is at first tomentose and pallid, of a subgelatinous consistence, and turning black.

The pores are of a pale delicate grey, with an acute even edge, about  $\frac{1}{60}$  of an inch in diameter. We cannot point out any species to which it is allied.

(Schluss folgt.)

## Todesanzeige.

### Adolphe Théodore Brongniart,

Membre de l'Institut, Professeur de Botanique au Muséum d'Histoire naturelle, Inspecteur général honoraire de l'Enseignement Supérieur, ancien Membre du Conseil Supérieur de l'Instruction publique, Membre de la Société Centrale d'Agriculture, Président honoraire de la Société d'Horticulture, Membre de la Société Botanique de France, Commandeur de la Légion d'honneur, Commandeur de l'Ordre de la Rose du Brésil, Officier de l'Ordre de Léopold, Chevalier de l'Ordre de Notre Dame de la Conception de Portugal etc.

Starb den 18. Februar 1876 im Alter von 75 Jahren.

## Eingegangene neue Literatur.

Botaniska Notiser. Nr. 6. December 1875.

E. Guinard, Note sur quelques formes anormales et teratologiques chez les Diatomacées. (Revue d. sc. natur. publ. par E. Dubrueil T. IV. 1875. Nr. 2.)

Revue Bryologique. 1876. No. 1. Enthält:

Schimper, Fontinalis Duriaei; A. Geheeb, Sur une petite collection de Mousses d'Australie; Ravaud, Guide du Bryologue et du Lichénologue dans les environs de Grenoble; A. Geheeb, Deux nouvelles espèces de Mousses européennes; T. Husnot, Guide du Bryologue dans les Pyrénées (suite).

M. C. Cooke, Synopsis of the Discomycetous Fungi of the United States (Part. II.) (Bulletin of the Buffalo Society of Nat. Sc. Vol. III. No. 1.)

J. E. Areschoug, Observationes phycologicae. Upsalæ, 1875. (Ex. Actor. R. Soc. Sc. Ups. Ser. III. Vol. X.)

P. A. Saccardo, Mycotheca veneta. Cent. 4—7. Patavii, 1876.

Ph. van Tieghem, Sur le développement du fruit du Chaetomium et la prétendue sexualité des Ascomycètes. (Comptes rendus. 1875. Dec. No. 23.)



G. Winter, Ueber die Gattung Sphaeromphale und Verwandte. Ein Beitrag zur Anatomie der Krustenflechten. (Jahrb. für wissensch. Botanik. Bd. X.)

F. v. Thümen, Aphorismen über den sog. Generationswechsel der Pilze, speciell der Uredineen. (Separatdruck aus d. V. Berichte des Bot. Vereins in Landshut.)

Journal of Botany. 1876, January. Enthält über Sporenpflanzen: J. G. Baker, über eine Collection Farn von Samoa, enthält 8 nov. sp.; H. C. Sorby, über den färbenden Stoff, welcher das Chlorophyll begleitet; J. M. Crombie, Neue Flechten von dem Cap der guten Hoffnung und von Kerguelen's Land.

Nuovo Giornale Botanico italiano. Gennajo, 1876. Enth. über Sporenpfl.: P. A. Saccardo, Conspectus gener. Pyrenomycetum italicorum.

Jul. Röhl, die Thüringer Laubmoose und ihre geographische Verbreitung. Frankfurt a/M. 1875.

Ludwig Molendo, Bayerns Laubmoose. Vorläufige Uebersicht mit besonderer Rücksicht auf Niederbayern. (Separat-Abdruck aus dem 10. Berichte des naturhistorischen Vereins zu Passau). Leipzig, 1875.

Botaniska Notiser. 15. Febr. 1876. Nr. 1. Enth. N. G. W. Lagerstedt, Bör namnet Diatomacea utbyttas mot Bacillariaceae?; W. W. Arnell, Spridda växtgeografiska bidrag.

---

## Anzeige.

Im Selbstverlag des Verfassers ist erschienen:

L. Rabenhorst, Kryptogamen (Sporenpflanzen). Eine systematische Uebersicht über das Reich der sogenannten Kryptogamen, mit Illustrationen, welche den in Kürze gehaltenen Text (Entwicklungsgeschichten und Charakteristik der genera enthaltend) klar veranschaulichen. Sect. I. Pilze. Preis 15 Mark. Dresden, 1876. Druck und Lithographie von C. Heinrich. Ferner diene zur Nachricht für die Herrn Betheiligten dass binnen Kurzem

Fungi europaei, Cent. 21 und 22  
zur Versendung kommen, und demnächst

Hepaticae europaeae Dec. 62/63.

Algen Europa's resp. des ganzen Erdballs Dec. 244/45.

Bryotheca europaea. fasc. 27. erscheinen werden.

---

Redaction  
L. Rabenhorst in Dresden.

Druck und Verlag  
von C. Heinrich in Dresden.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

Schnitten kann man sie mit unbewaffnetem Auge erkennen, sie geben dem Mark ein körniges zelliges Ansehen.

2. *Coprinus grallatus*, Bon.

pileo conico membranaceo griseo (ex flavo), stipite fistuloso albo-sericeo, basi tuberoso, elato, stricto; lamellis liberis angustis, obscure cinnamomeis, aequalibus demum crispis; sporis ovatis ochraceis.

Hab. in locis graminosis aestate, Treviri.

Der Bau dieses Pilzes ist ganz wie der von *Coprinus*, von 5 Zellen des Hymeniums trägt nur die mittlere und kleinere Sporen und zwar zu 4, doch zuweilen auch bis 8. Fries würde denselben jedenfalls zur Gattung *Bolbitius* gestellt haben, weil er ockerfarbige ovale Sporen trägt. Sein Strunk ist weiss, seidig glänzend, dieser besteht aus langen cylindrischen Röhren ohne Scheidewände, der Hut aus langovalen Zellen. Nach dem Ausstreuen der Sporen zerfließt der Pilz zu einem Brei.

3. *Agaricus lignicola*, Bon.

pileo membranaceo, acute campanulato, griseo striato; stipite fistuloso albo, subdiaphano, filiformi; lamellis linearibus grieseo-fuscis lanceolatis confertis adnatis; sporis ovatis ex viride-ochraceis, umbilicatis.

Hab. in ligno putrido.

Der Strunk dieses kleinen der Gruppe der *Conocephali* Fr. Ep. p. 204 angehörigen Pilzes besteht aus cylindrischen Röhren mit seltenen Scheidewänden, der Hut aus oblongen doch oft polymorphen Zellen, diese sind an seiner Oberfläche mit einer Schicht runder kleiner Zellen bedeckt. Die Farbe des gestreiften Hutes ist grau, an der Spitze bräunlich.

4. *Agaricus praecanus*, Bon.

pileo subcarnoso, convexo, umbonato, rivuloso-striato, udo griseo-umbrino, sicco cinereo, lamellis incanis distantibus, decurrentibus firmis, in adultis venoso-connexis; stipite farcto deorsum attenuato, sursum dilatato, rigido-fragili, subconcolore, laevi, apice sericeo-splendente, basi flavescente; sporis albis globosis.

Hab. in ericetis in Guestphalia.

Die jungen noch an den Basidien sitzenden oder abgestreiften Sporen sind oval, die reifen abgefallenen aber kugelig. Hiernach würde der Pilz zur Gattung *Hygrophorus* Fr. gehören, und fast mit *H. subradiatus* Fr. Ep. p. 328 übereinstimmen, wenn letzterer nicht weisse Lamellen hätte. Die Gattung *Hygrophorus* ist eine noch unsicher begrenzte Gruppe c. meine Mykologie p. 187. Der Form des Hutes und der Farbe der Sporen nach gehört der *Ag.*

*praecanus* zur Gruppe *Clytocibe Infundibuliformes* Fr. Ep. p. 67 der *Leucosporen*, womit er auch im Bau übereinstimmt.

Die Zellen des Strunkes sind cylindrisch mit queren Scheidewänden, die des Hutes und der Lamellen lang wellig wurstförmig, mit abgerundeten Enden im Hut zugleich ästig.

5. *Hygrophorus niveus*,

Fr. Epic. 327 mollis, ceraceus, fragilis et hygrophanus, pileo hemisphaerico, udo ceraceo hygrophano, ex viride albo s. sordide-albo, membranaceo; lamellis albidis late et sinuato-adnatis, distantibus, demum decurrentibus et venoso-connexis; stipite subfistuloso, ceraceo, tenaci, albo, sub leute fibrilloso striato, deorsum attenuato; sporis ovali-fusiformibus, basidiis longis cum sporis binis.

Obschon der Pilz, welchen ich beobachtete, der Farbe nach etwas von den Fr. abweicht, so stimmt er doch übrigens in allen übrigen Eigenschaften damit überein. Merkwürdig und abweichend von den ihm nahe stehenden ist er durch die Form der Sporen. Diese sind gross, oval, nach beiden Enden hin zugespitzt und oft ein wenig gekrümmt. Im Bau stimmt der Pilz mit dem ihm nahe stehenden z. B. *St. virgineus pratensis* überein. Der Strunk besteht aus langen, im Umfange ungleichen Zellen mit queren Scheidewänden, der Hut und die Lamellen aus langen an den Enden zugespitzten; an den Flächen der letzteren liegen feine ästige Zellen, von welchen die Basidien entspringen.

6. *Agaricus chloropodius*, Bon.

pileo membranaceo, viscido, ex rubro-ochraceo, umbonato campanulato, margine recto; lamellis crassis, lanceolatis, liberis, e flavo-cinnamomeis; stipite farcto cartilagineo viride ad basin flavo-rubro, viscido; sporis ovatis (subglobosis) ochraceis.

Hab. in locis graminosis Guestphaliae.

Der Pilz ist trocken glänzend, sein Strunk besteht aus zylindrischen gekrümmten, an den Enden verdünnten abgerundeten Zellen, sein Hut aus oblongen, die Lamellen aus kleinen kürzeren, an den Enden abgerundeten Zellen. Der Pilz steht dem *Hygrophorus psittacinus* nahe, hat aber grössere ockerfarbige Sporen, der *H. psittacinus* hat gelblichweisse.

7. *Agaricus subrugosus*, Bon.

pileo campanulato-umbonato, carneo-flavo (umbone badio) membranaceo, sub lente atomato ruguloso; lamellis subadnatis dein liberis, postice attenuatis, ventricosis, cinereo-nigricantibus; stipite elato, flexuoso, candido, fistuloso, fragillimo, sericeo, undosoque splendente, basi dilatato et floccoso; sporis parvis nigris ovatis hilo instructis.

Hab. inter muscos, Guestphaliae.

Der Pilz gehört zu den Coprinarien, sein Hut ist mit einer Cortina bedeckt, welche aus einer Schicht rundlicher Zellen besteht. Mit unbewaffnetem Auge betrachtet, erscheint der Hut gestrichelt gestreift, unter der Loupe fein gefurcht-faltig und mit Körnchen bedeckt. Der Strunk ist lang dünn, seidig glänzend weiss, zerbrechlich, er besteht aus zylindrischen Zellen mit schiefen, convex-concaven Scheidewänden. Im Hut sind die Zellen oblong und häufig biventral, ebenso in den Lamellen. Die Sporen entspringen zu 4 von den Basidien, welche nicht wie bei Coprinus von unfruchtbaren hymenialen Zellen umlagert sind.

8. *Agaricus jucundus*, Bon.

pileo convexo infracto, submembranaceo, subumbonato, laevi, rivuloso-striato, alutaceo, umbone ferrugineo; lamellis nigro-fuscis, late adnatis, emarginatis; stipite fistuloso, fragili, albido-sericeo, basi-lanato, sporis ovatis nigro-fuscis.

Hab. in locis graminosis Guestphaliae.

Feucht ist der Pilz dunkel gelbbraun, vom Centrum aus trocknend zeigt derselbe nach dem Rande hin eine dunklere Binde. Die Wölbung des Hutes ist von der Mitte an eingebrochen und hier mit leichten Furchen versehen, sein Rand ist deshalb hin und hergebogen. Die Sporen sind schwarzbraun und etwas ungleich geformt. Der Strunk besteht aus fast zylindrischen an den Enden abgerundeten und articulirten Zellen, der Hut aus retortenförmigen, die Lamellen aus ähnlichen kleinen Zellen.

Der Pilz gehört zur Gattung der Coprinarien.

9. *Agaricus graciosus*, Bon.

pileo subcarnoso, subumbonato hemisphaerico, laevi, udo viscidulo, alutaceo; lamellis subascendentibus, adnatis, dente decurrentibus, fuscis, margine albido; stipite nitido albido, basi incrassato et lanato, fistuloso, stricto interdum compresso-rivuloso; sporis ovatis fuscis.

Hab. in locis graminosis ad vias.

Der Hut ist mit runden blasigen Zellen äusserlich bedeckt, sein Fleisch besteht aus oblongen ovalen oder retortenförmigen Zellen, ebenso die Lamellen, der Strunk aus zylindrischen mit queren Scheidewänden. Die Form des Pilzes erinnert an *Agaricus vervacti* Fr. Ep. 197; da seine Sporen aber dunkelbraun sind, so gehört er zu *Pratellus*, dem Bau nach ist er ein Coprinarius. Im Alter ist der Hut etwas zähe und am Rande gefurcht, schmutziggelb oder cederbraun.

10. *Agaricus luteus*, Bon.

tenax, pileo submembranaceo, tenui, convexo, laevi, striato, luteo, margine inaequali; stipite fistuloso, laevi, concolore, sursum attenuato; lamellis emarginatis, crispis, adnatis, distantibus et subventricosis, luteis; sporis ovatis luteis.

Hab. in locis graminosis, Guestphaliae.

Der Pilz zeichnet sich aus durch seine gelben (luteae) Sporen, welche oval sind. Zur Gattung *Hygrophorus* Fr. gehört er nicht, weil diese kuglige weisse Sporen nach Fr. hat. Hierauf ist allerdings wenig Gewicht zu legen, weil viele der von Fries dazu gestellten *Agaricinen*, z. B. *Hygrophorus coccineus psittacinus* ebenfalls ovale Sporen haben, es wäre daher möglich, dass der Pilz mit *Hygroph. chlorophanes* Fr. übereinstimmte, um so mehr, als er einen ungleichen Rand und entsprechende Vertiefungen seiner Oberfläche hat, somit als *sublobatus* bezeichnet werden kann.

11. *Agaricus parmatus*, Bon.

*fragilis*, pileo conico-expanso, laevi, membranaceo, molli, fibrilloso, udo umbrino-rufo, sicco isabellino, sub lente striato-sulcato et furcato; stipite gracili, laevi, hygrophanopellucido, aquose-nitido, dilutiore, aequali, medullato; lamellis liberis, ventricosis, carneis, primum adnexis, tenuibus subdistantibus; sporis globoso-angulatis carneis.

Hab. in silvis frondosis Guestphaliae.

Der Hut ist trocken gelblich, isabellfarbig, von seiner Spitze gehen strahlig flache Furchen bis zum Rande, welche hier ästig gabeltheilig sind, aber nur durch die Loupe wahrgenommen werden können. Der Pilz ist geruchlos, sein Strunk besteht aus zylindrischen Zellen mit abgerundeten Enden, ebenso der Hut und die Lamellen.

12. *Agaricus pilosus*, Bon.

*rigidus*, pileo conico subpapillato, membranaceo, cinereo-fusco, centro obscuriori sulcato, comoso, margine integro albicante, lamellis liberis, rigidis, albidis, exsuccis, ascenduntibus, triquestris; stipite piloso-fibroso, fistuloso, argenteo-cinereo, longo, splendente, deorsum intumido, radicato, ad basin strigoso, saepe sulcato-compresso, sporis magnis ovatis albis

Hab. ad truncos praecipue pineos.

Der Pilz gehört zu *Mycena Rigidipedes* Fr. Ep. 104 und steht dem *Bg. parabolicus* am nächsten. Der Strunk besteht aus zylindrischen Zellen mit queren gebogenen Scheidewänden, der Hut aus dichten ästigen, vielfach anastomasirenden, hin und wieder gleichförmig erweiterten Zellen, die Lamellen aus oblongen an den Enden abgestutzten durch kleine Scheidewände verbundenen Zellen. Die Basidien sind lang, tragen 2 Sporen, diese sind gross oval und weiss. Eigenthümlich ist dem Pilze, dass derselbe am verdickten Theil des Strunkes mit einem Kranze feiner fibrillöser Wurzeln versehen ist und die Zellen des Hutes dichotom ästig und anastomasirend sind. Die Haare des Hutes sind graubraun angedrückt, die des Strunkes weisslich.

13. *Agaricus zephiroides*, Bon.

flaccidus, pileo membranaceo, campanulato obtuso, nitido, striatulo, glabro, cinereo carneo, centro obscuriore; stipite fistuloso, flaccido glabro, apice basique praemorsa intumido; lamellis liberis, emarginatis, lanceolatis, carneis; sporis angulatis carneis, nucleo praeditis.

Hab. in locis graminosis et muscosis Guestphaliae.

Unter der Loupe erscheint der Pilz fein faserig haarig (adpresse pilosus). Der ganze Pilz hat eine röthlich graubraune Farbe, die Lamellen sind heller mehr rosenfarbig, das Centrum des Hutes dunkel braunroth.

14. *Agaricus deterius*. Bon.

pileo primum convexo-campanulato gibbo dein deplanato umbonato ex rufo alutaceo laevi sericeo-splendente subcarnoso, carne pallide-alutaceo, stipite sericeo-splendente fibroso-corticato argenteo-cinereo fistuloso intus alutaceo, lamellis emarginatis adnatis et dente decurrentibus ferrugineis lanceolatis, sporis ferrugineis lanceolatis.

Hab. in silvis inter folia delapsa.

Der Pilz ist in der Jugend mit Atomen und Flocken dicht bedeckt, später wird er glatt. Sein Strunk besteht aus zylindrischen an den Enden abgerundeten Zellen, der Hut und die Lamellen aus langen fast biventralen Zellen. Die rostfarbenen lanzettförmigen (ovalzugespitzten) Sporen zeichnen den Pilz aus.

15. *Agaricus obesus*. Bon.

pileo e conico-convexo obtuse umbonato, carnosus obesus, e fusco-ferrugineo-flavo, squamis albis praecipue circa marginem epellitum et incurvum obtecto; stipite obeso, excentrico curto, in pileum dilatato, intus umbrino, extus floccoso-squamoso, concolore, supra anulum floccosum et evanescentem albido; lamellis crassis adnatis, latis, purpureo-ferrugineis, margine albido serratis; sporis magnis ovatis purpureo-ferrugineis.

Diesen Pilz fand ich an gezimmertem Holze in der Umgegend von Cöln. Er hat keinen Geruch, sein Geschmack ist mild, dann bitter, sein Fleisch im Hut weiss und schwammig. Die Sporen sind oval, gross, braunroth, mit einem grossen Kern versehen. Der junge Pilz ist breit konisch zugespitzt, sein Hut mit dem Strunk durch eine Cortine, wie bei den Cortinarien, verbunden, diese zerreist durch Wachstum des Pilzes faserig, weicht am Hute aufwärts, so dass dieser am Rande hautlos wird und bleibt am Strunk ringförmig stehen.

Im Bau stimmt der Pilz mit den weisssporigen Pleurotis z. B. *Ag. corticatus* Fr. überein, nicht aber mit denjenigen, welche an der Oberfläche des Hutes eine gelatinöse Schicht haben, die ein knorriges ästiges Zellgewebe besitzen. Die Zellen des *Ag. obesus* sind im Strunk und Hut lang

gekrümmt, fast cylindrisch an den Enden abgerundet und articulirt, doch nicht ästig, in den Lamellen ebenfalls lang, gerade und cylindrisch. Im Strunk liegen sie nicht in geradaufsteigenden Reihen, sondern unregelmässig wie im Hut.  
(Fortsetzung folgt.)

---

## Repertorium.

**Ludwig Molendo: Bayerns Laubmoose.**

(Separat-Abdruck aus dem X. Bericht des Naturhistorischen Vereins zu Passau.)

Leipzig 1875. In Kommission bei W. Engelmann.

Im letzten Jahreszehnt hat sich überall in Deutschland ein reger Sinn für bryologische Wissenschaft gezeigt, der sich zunächst im Erscheinen zahlreicher Localfloren bekundet. Immer kleiner werden die Lücken zwischen den durchforschten Gebieten und erscheinen später auch Pommern, Posen und Böhmen nicht mehr als unbekannte Inseln auf dem bryologischen Kartenbilde, dann dürften wir im Stande sein, eine Geographie der deutschen Laubmoose zu entwerfen. Indem M. Arbeit speciell über die Mooswelt Niederbayern (375 Arten) helles Licht verbreitet, bringt sie auch eine umfassende Darstellung der Laubmoose des diesseitigen Bayerns (573 Species) überhaupt. Gleichzeitig dient das Verzeichniss der Arten dem V. als Basis zu Vergleichen mit den Moosverhältnissen der Alpenkette und des hohen Nordens, wie zur Berichtigung und Erweiterung eigener und fremder Ansichten.

Durch zahlreiche eingestreute Bemerkungen pflanzengeographischer und kritischer Art, aus dem Schatze reicher Erfahrung geschöpft, durch eingeschobene Diagnosen von neueren Arten und Formen gewinnt das Werk weitaus mehr als lokales Interesse, zumal der V. durchweg versucht hat, die Mooswelt im Lichte der Darwinschen Naturauffassung zu beleuchten.

Als echt süddeutsche Typen, welche sich bei einem Vergleich mit der nord- und mitteldeutschen Flora auf Oberbayern südwärts der Donau beschränken, lernen wir kennen: *Weisia compacta*; *Cynodontium virens*; *Angstroemia longipes*; *Dicranella Grevilleana*; *Dicranum albicans*; *Stylostegium caespiticium*; *Fissidens Mildeanus*! *Pottia latifolia*; *Trichostomum Laureri*, *T. obliquum*, *T. systilium*, *T. rufum*, *T. gracile* (Wils.) Mol.! *Anoetangium Hornschuchianum*! *Barbula bicolor* (Br. u. sch.) Mol.! *B. alpina*, *B. aciphylla*; *Grimmia gigantea*! *Orthotrichum alpestre*; *Funaria microstoma*! *Encalypta commutata*, *E. longicolla*; *Tayloria Rudolphiana*! *Dissodon splachnoides*, *D. Frolichianus*; *Tetraplodon urceolatus*! *Webera acuminata*; *Bryum subrotundum*;



Zieria demissa; Catoscopium nigrum; Myurella apiculata; Anomodon rostratus! Thuidium minutulum! Cydrothecium cladorrhizans! Orthothecium binervulum! Plagiothecium Müllerianum! P. neckeroideum! Amblystegium tenuissimum! Brachythecium trachypodium, B. collinum, B. glaciale, B. Tauriscorum! B. cirrhosum; Hypnum dolomiticum! H. fastigiatum, H. Bambergeri, H. hamulosum, H. Lorentzianum! H. procerrimum! H. condensatum, H. turgescens, H. Ornellanum Mol. et H. Schimperianum! Die meisten davon sind Hochalpenmoose, von denen nur die durch ! markierten in Skandinavien fehlen. Dennoch ergaben sich für das Gebiet des deutschen Reiches etwa 670 Laubmoose als bekannt.

Aus dem Böhmerwalde begrüßen wir in *Andraea alpestris* Schimp. (nach Lindberg var. von *A. petrophila*) und *Grimmia elongata* Kaulf., beide vom Arbergipfel bei 4520' leg. Molendo, 2 neue Bürger der nord- u. mitteldeutschen Flora. Ausserdem werden hier *Dicranum elongatum* (Arbergipfel), *Campylopus alpinus* (Nusshardt im Fichtelgeb.), *Grimmia funalis* (Arbergipfel), *Desmatodon laxifolius* (Gipfel der grossen Rachel) u. *Webera longicolla* (Rachelsee u. Arbergipfel) nachgewiesen, die bisher innerhalb des Gebietes nur aus den Sudéten bekannt waren. Für *Campylopus brevifolius* bleiben der Frankenwald und für *Barbula sinuosa* (nach Juratzka eine *B. vinealis luxurians*) die bayerische Rhön die einzigen deutschen Standorte. Von andern seltenen Arten finden wir in Bayern nordwärts der Donau:

*Weisia Schisti* (Arbergipfel), *Dicranella humilis* (Rhön), *Dicranum Blyttii* (Arber), *Trichostomum mutabile* (Rhön), *T. pallidisetum* (Rhön), *Leptotrichum zonatum* (Arbergipfel), *Zygodon rupestris* (Frankenwald, Rhön), *Amphoridium lapponicum* (Arbergipfel), *Bruchia vogesiaca* (Oberpfälzer Wald), *Ephemerum Rutheanum* (Bayreuth), *Entosthodon ericetorum* (Rhön), *Bryum obconicum* (Fichtelgeb.), *Pterogonium gracilis* (Rhön), *Encalypta rhabdocarpa* (Arbergipfel), *Grimmia torquata* (Arber), *Orthotrichum Braunii* (Passau, Aschaffenburg), *Fontinalis gracilis* (Böhmerwald bei Finterau), *Anacamptodon splachnoides* (Oberpfälzer Wald), *Plagiothecium latebricola* (Rhön), *Hypnum resupinatum* (Rhön) etc. Dagegen wird das Vorkommen von *Funaria curviseta* Milde (Bryol. Sil. p. 196) bei Kulmbach in Franken und von *Grimmia gigantea* im Rhöngebiete mit Recht bezweifelt.

Von der üblichen Nomenclatur ist V. nur an wenigen Stellen abgewichen. Dass *Eurhynchium Vaucheri* hier als *E. Thommasinii* (Sendt) und *Barbula paludosa* als *B.*



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

gegebene Fingerzeig; es gilt ähnliche Formen zu *Collectiv-Species* zu vereinigen, aber nicht auf einzelne variable Merkmale hin die Zersplitterung in farblose Arten zu vergrössern.

Schliesslich sei bemerkt, dass es bei der sehr zerstreuten bryologischen Literatur schwer ist, einschlägiges Material nicht zu übersehen, wie der V. offenbar Milde's Arbeit über *Dicranodontium* und Verwandte (*Bot. Zeit.* 1870, No. 25 u. 26) und Hampe's Moosystem in E. Hampe: *Flora hercynica Anhang* (Halle 1873) nicht gekannt hat. Auch würde eine sorgfältige Vergleichung der *Bryologia germanica* von Nees, Hornschuch und Sturm noch anderweite Standorte für das Gebiet ergeben, wie ich nicht unterlassen kann darauf hinzuweisen, dass nach *Flora* 1854 p. 180 *Brachythecium vagans* Milde von Bergmeister Gumbel bei Süssenbach im bayerischen Walde gesammelt und mit dem Namen *Brachythecium graniticum* Gumbel ad interim belegt wurde.

G. Limpricht.

---

**M. J. Berkeley and C. E. Broome,**

*British Fungi.* Nr. 1501—1630. Plates IX., X. and XI.  
(from the *Ann. and Mag. of Nat.-Hty.* for Febr. 1876.)

(Schluss.)

*T. Terrei*, B. & Br. *Resupinata*, lata, suborbicularis, pulvinata, contextu suberoso albo; poris angulatis, hic illic sinuatis, pallidis.

On beech. Stoke Poges, M. Terry, Esq.

About 3 inches across, 1 inch thick in the centre; substance white, delicately fibrous, radiating from a central point, zoneless; pores about  $\frac{1}{40}$  inch across, pallid, angular in the centre, sinuated towards the edge. Habit that of *Daedalea latissima*. Inodorous.

*Typhula translucens*, B & Br. *Candida pellucida*; stipite brevi sursum incrassato; capitulo irregulari subobovato.

On the ground. Glamis, Rev. J. Stevenson.

Minute, pure white, resembling somewhat a prematurely dried *Myxogast*, but a true *Hymenomycete*.

*Hymenula constellata*, B & Br. *Orbicularis*, dein dense congesta, pallida; sporis minutis fuisiformibus.

On a decaying board. C. E. Broome.

Formerly referred to *Fusarium minutulum*, Cd. Individual plants about  $\cdot 007$  inch across, densely crowded in the centre, scattered towards the margin of the patches, composed of compact branched threads bearing minute spores,  $\cdot 0002$  inch long, in a dense stratum.

We perfectly agree with Fries, in the new edition of 'Epicrasis' (p. 700), that the greater part of the described species of *Hymenula* do not really belong to *Hymenomyces*. Some are doubtless conidiiferous forms of asporous Fungi.

*P. tussilaginis*, B. & Br. *Badhamia capsulifera* Cooke, Exs. Peridiis depressis, adnatis, tenuissimis nitidis, capillitio ramoso tenui albo; sporis globosis, asperis.

On leaves of *Tussilago*, first discovered by Mr. Brittain. It is quite certain that this is not *Sphaerocarpus capsulifer*, Bull.

*Arcyria Friesii*, B. & Br. Gregaria; peridiis stipitatis, globoso-ovatis, cinereis; capillitio ovato-cylindrico sporisque glaucis.

On sawdust. Glamis, Rev. J. Stevenson.

The plant which generally passes for *Arcyria cinerea*, and which is figured in the 'Flora Danica', and is common in exotic as well as British collections, has not glaucous spores. The specimens received above appear to be what Fries intended; and therefore the above name is assigned to them. The capillitium is coarser than that of *A. cinerea*, and the spores are decidedly blue. Its habit also is different, the peridia being scattered in *A. cinerea*.

*A. ferruginea*, Rtf. Mon.

On dead wood. Sow. Herbarium.

Included often in *A. punicea*, from which it differs not only in colour, but in the comparative size of the spores.

*A. (Lachnobolus) congesta*, B. & Br. Peridiis in massas orbiculares congestis sessilibus, nitidis, flavo-umbrinis; floccis exasperatis sporisque concoloribus.

On dry wood. Halse House, Somerset, October 1861, C. E. Broome.

Forming orbicular masses  $\frac{1}{2}$  inch in diameter, consisting of crowded shining umber peridia, looking at first like a *Licea* or a heap of moth's eggs. Just the colour of gingerbread. Spores globose,  $\cdot 0003$  —  $\cdot 0004$  inch in diameter.

*Perichaena decipiens*, B. & Br. Sporis majoribus minoribusque laete aureis.

On fir-cones. Perth, Dr. Buchanan White.

The external appearance is just the same as that of *P. strobilina*; but the spores are bright yellow and of two kinds, the larger  $0009$  —  $\cdot 002$  inch long, those of *P. strobilina*  $\cdot 001$  —  $0012$  inch long, which is about the size of the smaller spores of *P. decipiens*.

*Septoria Avellanae*, B. & Br.; Rab. Exs. 1958.

On the underside of leaves of *Corylus Avellana*, growing in a circinate manner. Bathford, C. E. Broome.

Spores fusiform, curved, about .0004 inch long.

*Sporidesmium triglochinis*, B. & Br. Soris punctiformibus e basi cellulari oriundis; sporis junioribus obovatis, stipite brevi sursum incrassato, dein subglobosis oblique divisis, demum oblongis fenestratis.

On *Triglochin palustre*.

Sori bright brown, .006—008 inch in diameter, spores .0003—0007. Approaches *S. pallidum*, B & C.; but that is on fir, and the spores are not composed of globose cells as in that species.

*Stilbum melleum*, B & Br. Minutum, pallide luteum; stipite curto sursum dilatato hispido; sporis globosis, minimis, corpusculis multo majoribus verrucosis in contextu conditis.

On bark. King's Wood, Congresbury, Jan. 1861, Miss Plues.

In form resembling *Ciliciopodium violaceum*, but of a uniform pale yellow tint; head composed of clavate processes, about .009—01 inch across, covered with sugary particles or the granules of crystallized honey. The globose rough bodies, .0005 inch in diameter, appear to be imbedded in the substance.

*Fusarium translucens*, B. & Br. Pellucidum, substipitatum, margine sub lente leviter ciliato albo-lutescente, sursum umbilicato; sporis tenuibus cylindricis.

On deal. Glamis, Rev. J. Stevenson.

Forming little transparent specks about  $\frac{1}{6}$  of a line in diameter. Spores .0003 inch long. Differs from *F. minutulum*, Cd., in the form of the spores.

*F. cucumerinum*, B. & Br. Pallide aurantiacum subglobosum dein effusum; sporis breviter fusiformibus.

*F. rhabdophorum*, B. & Br. Erumpens, subfulvum elevatum e basi orbiculata alba; sporis rectis rhabdiformibus.

On dead sticks. Forres, Rev. J. Keith.

Spores .0006 inch long.

*Cylindrosporium senecionis*, B. & Br. Caespitulis e floccis flexuosis gracilibus; sporis cylindricis e maculis candidis oriundis.

On leaves of *Senecio vulgaris*. Rannoch, Dr. Buchanan White. Forming white conspicuous irregular patches on the leaves.

Spores variable in length, .0003—0006 inch or more long. —

*Penicillium coffeicolor*, B. & Br. Late effusum umbrinum, floccis brevibus crassiusculis; sporis majoribus globosis.

On Pasteur's solution, South Kensington, Profs. Huxley and Dyer.

Resembling closely in colour *Miainomyces fungicolus*, Cda., but the spores are very different. The threads are short and coarse; the spores varying much in form, the most perfect smooth, with a large nucleus, and about  $\cdot 0005$  inch in diameter.

*Vibrissea microscopica*, B. & Br. Minutissima; stipite brevi nigro; capitulo griseo.

On damp fir wood. Rannoch, Dr. Buchanan White.

Scarcely visible without a lens. Stem very short, black; head grey, leaving a cup-shaped depression when completely washed off. Sporidia ejected, filiform.

*P. (Humaria) constellatio*, B. & Br. Minuta, gregaria nec stipita, coccinea, convexa, sicca tantum cupulaeformis; paraphysibus linearibus apice curvatis hic illic ramosis; sporidiis globosis demum reticulatis. Fl. Dan. tab. 656. fig. 2.

Occurring in little groups, but not crowded, by the side of the road. Addington, Kent. It has also been found near Hereford by Dr. Cooke.

Sporidia  $\cdot 0007$  inch in diameter. Dr. Cooke has the same thing of Hereford; and similar sporidia, but slightly larger, occur in *P. humosa*, Rehm and Fuckel. *P. humosa*, Fr., however, has cups 2—4 lines in diameter, which does not at all accord with our plant. The figure in 'Flora Danica' gives exactly the habit; and the magnified plant confirms our diagnosis.

*P. (Taphesia) rhabdosperma*, B. & Br. Subiculo tenui tomentoso, pallide fulvo; cupulis sparsis concoloribus extus saturatoribus villosis, margine inflexo, hymenio laetiore; ascis lanceolatis, obtusis; sporidiis filiformibus.

On dead wood. Leigh Down, Nov. 5, 1860.

Sporidia  $\cdot 003$ — $\cdot 0035$  inch long. Allied to *P. caesia*.

*P. (Mollisia) tripolii*, B. & Br. Erumpens, aurantiaca, margine nigrello cincta; sporidiis oblique ellipticis binucleatis.

On dead stems of *Aster tripolium*. King's Lynn, Sept. 10, 1875, C. B. Plowright.

Minute, erumpent, surrounded by the blackened cuticle, which often splits into tooth-like laciniae. Hymenium orange. Paraphyses flexuous, sometimes forked. Sporidia obliquely elliptic,  $\cdot 0005$  inch long, half as much wide. A curious species, reminding one somewhat of *P. fusarioides*.

*Helotium laburni*, B. & Br. Breviter stipitatum, cupulis extus villosis furfuraceis pallidis, margine inflexo; disco ochraceo laeticolori; sporidiis fusiformibus quadrinucleatis.

On decorticated branches of *Cytisus laburnum*, or beneath the cuticle, which it seems to throw off. Menmuir, Rev. M. Anderson.

Sporidia  $\cdot 0009$  inch long.

Mr. Phillips, who has paid great attention to the genus, writes that the only species approaching it in the fruit is *Helotium salicellum*, Fr. Karsten has a species, *Pezizula subpubliciformis*, which has sporidia nearly the same size and shape, with two nuclei, but is otherwise different.

*Stictis lecanora*, Schm- & Kz.

Var. *pyri*. Disco aterrimum.

On the bark of pear-trees. Shrewsbury, W. Phillips, Esq.

*Nectria Keithii*, B. & Br. Peritheciis minutis, pallidis, congestis, furfuraceis, ostiolo distincto; sporidiis fusiformibus inarticulatis; conidiophoris punctiformibus confluentibus carneo-griseis.

On cabbage-stalks. Forres, Rev. J. Keith.

Sporidia  $\cdot 0002$ — $\cdot 00025$  inch long, conidia  $\cdot 0002$  inch.

*Sphaeria* (*Byssisedae*) *Keithii*, B. & Br. Peritheciis caespitosis e floccis atris ramosis oriundis, apice calvis roseis radiatis; ostiolo impresso punctiformi; sporidiis fusiformibus triseptatis ad commissuras contractis.

On a piece of cord. Glasnevin Botanic Garden, W. Keit.

Perithecia rather large, the apex rose-coloured, with a punctiform impressed ostiolum, and radiated, apparently from the shrinking of the outer coat as they increase in size. Sporidia fusiform, triseptate, constricted at the division, each of which contains a large nucleus,  $\cdot 0012$  inch long,  $\cdot 00025$  wide.

It is possible that this very curious species may be of exotic origin, as it occurred in a hothouse. The only species to which it seems to bear any evident relation is *S. rhodosticta*, B. & Br., *Fungi of Ceylon*, no. 1096.

*Ascomycesalni*, B. & Br. Inflorescentiam deformans sporidiis in ascis numerosis minoribus.

On female catkins of alder forwarded by Dr. Masters.

Differs from other species in the asci containing more numerous sporidia; which are only  $\cdot 0002$ — $\cdot 0003$  inch long, whereas in *A. bullatus* they are  $\cdot 0004$  inch.

*Rhytisma empetri*, B. White. Ambiens, atrum, lucidum, secundum longitudinem rugosum.

On *empetrum nigrum*. Rannoch, Dr. Buchanan White. Completely surrounding the stem, shining jet-black, wrinkled longitudinally. The asci are straight, but immature.

---

**Dr. J. Röhl: Die Thüringer Laubmoose und ihre geographische Verbreitung.**

(Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft 1874—75.)

Nach dem Muster: „Die Laubmoose Oberfrankens von Walther u. Molendo“, giebt der Verf. (pag. 146—299) eine umfassende Darstellung der bryographischen Verhältnisse Thüringens. Demnach besitzt dieses Gebiet nach laxerem Speciesbegriff 402 Laubmoose, darunter *Bryum gemmiparum* De Not., steril an Felsen des Rothliegenden bei Eisenach, als Novität für Deutschland; ausserdem sind von grösserem Interesse: *Ephemerella recurvifolia*, *Sphaerangium triquetrum*, *Gymnostomum squarrosum*, *Weisia mucronata*, *Campylopus brevifolius*, *Fissidens crassipes*, *Seligeria tristicha*, *Pottia crinita* (Saline Salzungen), *Anacalypta caespitosa*, *Trichostomum pallidisetum*, *Barbula brevirostris*, *B. concava*, *B. laevipila*, *B. revoluta*, *Grimmia plagiopodia*, *Ptychomitrium polyphyllum*, *Zygodon rupestris*, *Neckera turgida* Jur., *Pterogonium gracile*, *Cylindrothecium concinnum*, *Rhynchostegium tenellum*, *Rh. rotundifolium*, *Amblystegium Sprucei*, *Hypnum revolvens* und *Andreaea falcata*. Auffälliger Weise werden die Sphagneen, die Andreaeen und *Hypnum molle* als charakteristische Kalkmoose bezeichnet, während sie anderwärts als entschiedene Kieselpflanzen auftreten. Ferner kann ich *Trichostomum tophaceum*, *Gymnostomum rupestre* und *Barbula inclinata* nicht als südliche Moose gelten lassen,

bezeichnet. Das Variiren der Arten im Sinne Darwins wird durch Beispiel aus der Mooswelt nachgewiesen; neu ist hierbei die Auffassung, *Trichostomum cordatum* Jur. (wozu *Didymodon cuspidatus* Schimp. gehören soll) mit *Trichost. rigidulum* Schimp. in Beziehung zu setzen. Letzere Art liesse sich nach der Meinung des Verf. in eine



var. rigida und eine var. flaccida trennen, die etwa der *Barbula vinealis* und der *B. cylindrica* entsprechen würden, wozu ich bemerke, dass beide Formen schon als eigene Arten: *Tortula spadicea* Mitt. u. *T. neglecta* Wils. unterschieden wurden. Als zu weit gegriffen scheinen mir die Forderungen, *Hypnum pratense* Koch und *H. arcuatum* Lindb. in den Formenkreis des *H. cupressiforme* zu rechnen, *Grimmia orbicularis* als Kalkform von *G. pulvinata* zu betrachten, *Barbula inclinata* als Form bei *B. tortuosa* einzureihen und *Bryum bimum* mit *B. pseudotriquetrum* zu vereinigen. Unstreitig ist diese Zusammenstellung, die durchweg specielle Standorte notirt, ein äusserst schätzenswerther Beitrag zur Kenntniss der bryographischen Verhältnisse Deutschlands, wenn ich auch bedauere, dass die zahlreichen Höhenangaben nicht im Metermaass ausgedrückt sind. —

G. Limpricht.

---

### Eingegangene neue Literatur.

G. Arcangeli, Sulla teoria algolichenica (Atti d. Soc. Toscana di Sc. Nat. Pisa, 1875.)

W. J. Hickie, Further Notes on *Frustulia saxonica* (Monthly microsc. Journal. March, 1876.)

Dr. Biasoletto, Di alcune diatomee oss. in un' acqua di ponzo. (Soc. Adriat. di Sc. nat. in Trieste. Luglio, 1875.)

M. Guillaud, Les ferments figurés (études sur les Schizomycètes, levures et bactériens.) Paris 1875.

Kienitz—Gerloff, Neuere Untersuchungen über die Entwicklungsgeschichte der Laubmoosfrucht. (Sitzungsber. der Ges. naturf. Fr. zu Berlin. Febr. 1876.)

Journal of Botany. Nr. 159 und 160. March and April 1876. Enth. über Sporenpfl.: Worthington G. Smith, New and rare Hymenomycetous Fungi.

Grevillea. Nr. 31. March. 1876. Enth.: Rev. M. J. Berkeley, Notices of north American Fungi (Forts.). M. C. Cooke, New British Fungi; M. C. Cooke, Some Indian Fungi; Wm. Phillips and Charles B. Plowright, New and rare British Fungi.

Botaniska Notiser. Nr. 2. April. 1876. Enth. über Sporenpfl.: J. E. Areschoug, De Algis nonnullis maris Baltici et Bahusiensis; O. Nordstedt, Om användandet af gelatinylycerin vid undersökning och preparering af Desmidiæer.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für €8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

aber da der Verf. hier, wie leider an mehreren anderen Formen, weder leere Zellen abbildet, noch die Bewehrung der Oberfläche beschreibt, kann jene Form nicht sicher bestimmt werden.

*Cosmarium Oligogongrus* scheint mir nur als eine Form von *C. Ungerianum* Näg. mit breiteren Enden zu sein; die Warzen bei dieser Art können ein wenig veränderlich sein. (Cfr. Näg. Gatt. einz. Alg. tab. VII. A., 10 und Wittrock l. c. pag. 14.)

*Cosmarium moniliferum* ist *C. monomazum* Lundell (De Desm. quae in Sueç. invent. sunt. observ. criticae in Nov. Act. Reg. Soc. Sc. Upsal. ser. III. 1871, tab. III. Fig. 11).

*Staurastrum* Spec. tab. XII. Fig. 9, ist eine sehr interessante Form. Da sie in der Grösse mit *Xanthidium octocorne*  $\beta$ . major Ralfs Brit. Desm. pag. 116, tab. XX., Fig. f—i übereinstimmt und da die Zahl und Lage der Stacheln bei dieser Form, wie bei den übrigen Xanthidia ein wenig variiren können, so ist es nicht unwahrscheinlich, dass beide Formen einer Art zugehören.

*Staurastrum furcato-stellatum* ist *St. sexangulare* (Bulnh.) Lundell. —

*Staurastrum* Spec. tab. XVI. Fig. 10, ist *St. corniculatum* Lund. l. c. pag. 57, tab. III. Fig. 23.

Das neue Genus *Schizospora* besteht von 2 Arten, die vielleicht schon beide bekannt sind. Die erste Art, *S. pachyderma*, stimmt völlig mit *Cylindrocystis? diplospora* Lund. l. c. pag. 83, tab. V. Fig. 7, überein; die Zygosporangie ist nur reifer und ihre Membrane deshalb dicker. Die zweite Art, *S. minor*, ist dem *Penium didymocarpum* Lundell l. c. pag. 85, tab. V. Fig. 9, sehr ähnlich, ihre Zellen nur ein wenig dicker und die Cellmembran fein punktirt; die Membran der Zygosporangie von *Pen. didymocarpum* bei Lundell ist reifer und deswegen dicker.

*Cosmarium galeritum* Nordstedt. var. *minus*. Diese Form kann gar nicht mit der brasilianschen Form vereinigt werden, da jene nur 1 Amylonkern in jeder Zellhälfte hat, diese aber 2.

*Cosmarium galeritum* Nordstedt forma, tab. X, Fig. 8 scheint mir nur *C. sexangulare* Lundell l. c. pag. 35, tab. 11, Fig. 23 zu sein, obwohl etwas grösser.

*Cosmarium holmiense* Lund. var. ist  $\beta$  *simplex* Lundell.

*Cosmarium pseudonitidulum* Nordst. var. *majus* ist nicht grösser als *C. ps. mihi* in Sydlig. Norges Desm. pag. 16, wo die Grösse richtig angegeben ist; dagegen bei

der Erklärung der Figuren pag. 50 ist die Vergrößerung aus Versehen zu  $400\times$ , statt zu  $270\times$ , angegeben. Da diese Varietät nach der Fig. nur 1 Amylonkern, meine Art aber zwei hat, können sie beide nicht vereinigt werden; jene scheint dagegen *C. tumidum* Lund. zu sein.

*Cosmarium cyclicum* Lundell forma kann gar nicht zu dieser Art gehören.

*Cosmarium Nordstedtianum* kann ich nur für eine Form des *C. cyclicum* Lund. halten, besonders da ich vermuthe, dass die Membran nicht ganz glatt sei. Der Verf. hat nicht leere Zellen abgebildet.

*Staurastrum punctulatum* Bréb. var. ist eben die Form, die Wittrock in Gotlands och Ölands Sötvattensalger (in Bihang till konigl. Vet. Akad. Handl. Bd. 1, Nr. 1, 1872) tab. IV., Fig. 10 abgebildet und pag. 53 zu *St. pygmaeum* Bréb. gezogen hat.

*Staurastrum saxonicum* Reinsch forma minor. Die hier abgebildeten Formen weichen so sehr von den Figuren I. 1-4, tab. XXIV. C, in Spec. et Gener. Alg. ab, dass alle diese Figuren nicht zu einer und derselben Species gezogen werden können. Der Speciesname Saxonicum hat der Verf. kein Recht zu gebrauchen, ehe es dargethan worden ist, dass die ältere gleichnamige Art, St. saxon. Bulnh. (1863) in Rabenhorst. Krypt. Fl. von Sachsen p. 190 cfr. Rabenh. Alg. Europ. Nr. 1940, im Jahre 1866 einen unrechtmässigen Namen führt, was bisher, sowie ich weiss, nicht geschehen ist.

*Staurastrum Pseudo-Cosmarium*. Die Form, welche dieser Art am meisten gleicht, ist *Euastrum* Nr. 6 in Bailey Americ Bacill. (in Amer. Journ. of Scienc. and Arts. 1841) tab. I. Fig. 28; diese ist aber doppelt so gross.

Die Spore von *Arthrodesmus convergens* Ehrenb. wurde schon von Cleve 1863 (Bidrag till kämed. om Sveriges sötv. alg. af fam. Desmid. in Öfvers. of k. Vel. Ak. Förhandl 1863 pag. 489) beschrieben und von Lundell 1871 l. c. tab. IV. Fig. 22, abgebildet.

*Onychonema laeve* Nordst. Die abgebildete Form weicht etwas von der brasilianschen ab. Die 2 Verbindungsstacheln am Rücken der Zellen sitzen bei dieser Form nicht beide auf der Vorderseite, sondern einer auf der vorderen, der andere auf der hinteren Seite; sie sind auch an den Enden zu Kugeln aufgeschwollen.

*Euastrum Didelta* Ehrenb. monstr. scheint mir wegen aufwärts gerichteten Mittellappens eher zu *E. humerosum* als zu *Didelta* gezogen werden zu müssen.

*Staurastrum margaritaceum* Ehrenb. monstr. nähert sich wohl mehr an *St. polymorphum* als an *St. margaritaceum*.

## Beiträge zur Mycologie

von

Dr. H. F. Bonorden.

(Fortsetzung.)

### 16. *Agaricus sulcatus*, Bon.

pileo subcarnoso, convexo, obtuso, sulcato-rugoso, alutaceo-spadiceo, hygrophano, carne obscura, sicca albida; stipite fistuloso albo sericeo, apice pruinato et fibrillis spadiceis obsito, basi albo lanato; lamellis emarginatis, confertis, ochraceo-fuscis, attingentibus; sporis subglobosis fuscis deorsum acutatis.

Hab. in locis graminosis ad vias in Guestphalia.

Der Pilz gehört zur Gruppe *Pratellus* Fr. Ep. 212. *Psathyra* 231.

### 17. *Agaricus juglandinus*, Bon.

pileo campanulato umbonato, sericeo-nitido, ex albo-flavoque rubicundo, squamoso-piloso, subcarnoso, pelliculoso; lamellis aequalibus ovatis, liberis, primum albis dein carneis, demum obscurioribus flavo-rubris, confertis, tenuibus, demum crispis stipite sursum attenuato in pileum diffuso, flavo-albo, basi valva tenaci badia incluso; sporis ovatis rubris pellucidis.

Ad truncos Inlandis regiae vivos.

Die Sporen entspringen gestielt zu 1 bis 6 von den konischen nach unten breiteren Basidien. Der Strunk besteht aus zylindrischen Röhren ohne Scheidewände, das Fleisch des Hutes und der Lamellen aus sehr verwehten ästigen sparsam septirten Röhren. In der Jugend erscheint der Pilz wie mit langhaarigem Sammet bedeckt, er riecht wie frische Knochenspäne oder Mehl.

Zur Gruppe *Volvaria* der *Hyporrhodii* gehörig. Fr. *Epic.* p. 138.

### 18. *Gomphidius atropus*, Bon.

pileo convexo, carnosio, molli, viscido, pelliculoso, ex rubello-umbrino livido; lamellis dichotome ramosis, albidis demum griseis, sub lente nigro-punctatis; stipite farcto aequali nigro-striato punctatoque, apice albido, deorsum nigro; sporis oblongis nigris magnis subcylindricis.

Hab. in pinetis Guestphaliae.

Die Basidien sind lang, keulig, zwischen ihnen ragen lange zylindrische Pollinarien hervor. Der Strunk besteht,

aus langen fast zylindrischen, an den Enden abgerundeten durch quere, oft aber auch schiefe Scheidewände verbundenen Zellen, der Hut aus etwas kürzeren dickeren gleichartigen, die Lamellen aus kurzen noch dickern ovalen Zellen. Letztere sind untermischt mit verästelten feinen Röhren, diese sind die Fortsetzungen der sehr dünnen und langen zylindrischen Zellen, welche die äusserste Schicht des Strunkes ausmachen und auch die viscide Hülle des Hutes bilden. An der Oberfläche der Lamellen endigen ihre Aeste in die keuligen Basidien. Davon entspringen die Sporen zu 2—3, sie sind gross, oblong, fast zylindrisch, unter dem Microscop erscheinen sie schwärzlich, etwas durchsichtig, bei einer 480maligen Vergrösserung 1 Centim. lang. Der Strunk ist an seinem unteren Ende schwarz, weiter aufwärts schwarz gestreift und punctirt und an seinem obern Ende weisslich; bei feuchtem Wetter treten aus ihm braunrothe Tropfen hervor. Das Fleisch des Hutes ist weisslich, derb, das des Strunkes ebenfalls weisslich, am untern Ende gelblich. Einen flockigen Ring, wie er bei *G. viscidus* gewöhnlich noch sichtbar ist, habe ich bei dieser Art nicht gesehen, die Lamellen sind ein oder zweimal disotom verästelt, bei *G. viscidus* ist dies nur selten der Fall, meist sind sie hier einfach. Die Farbe des Hutes ist bei *G. atropus* schwer definirbar, er ist dunkel livid gefärbt, umbrafarbig mit schwach röthlicher Tinctur.

#### 18b. *Agaricus aestivalis* Bon.,

*pileo convexo, umbonato, dein explanato-depresso, carnosulo fulgineo-splendente, sicco pallidiore; stipite subfistuloso, curto, sursum dilatato, concolore (sub lente fibrilloso-striato), lamellis latis sinuato — et dente decurrente — adnatis, sordide incarnatis, subdistantibus. — In pratis in Guestphalia,*

Der Pilz ist 1—1½ Zoll hoch, der Hut bis 1 Zoll breit, glänzend, braunschwarz mit grünlichem Anfluge, trocken hellfarbiger und gestreift durch ungleiche Austrocknung. Die Lamellen sind breit, ungleich lang, etwas abstehend, derb und schmutzig fleischroth, am Stiel ausgebuchtet und mit einem Zahn herablaufend. Sporen schmutzig roth, oboval und etwas eckig. Das Fleisch des Hutes ist derb, faserig, glänzend, durch einen schwarzen Strich von den Lamellen getrennt. Die Zellen des Strunkes sind cylindrisch und haben abgerundete Scheidewände, die des Hutes lang schlauchförmig, ästig, die der Lamellen von derselben Form, jedoch dünner, zarter und nicht ver-

18c. *Agaricus acutatus* Bon.,

pileo acute campanulato, papillato, sulcato-striato, membranaceo, flavo-fusco; lamellis dilute et aquose cinnamomeis, emarginatis, ventricosis, liberis, subdistantibus; stipite praelongo, aquose cinnamomeo, laevi, basi intumido et fibrilloso, fistuloso; sporis ovati — angulosis e flavo sordide rubris. — Habitat inter muscos in Guestphalia.

18d. *Agaricus pactyphyllus* Bon.,

pileo e conico — s. convexo — umbonato, infundibuliformi, subcarnoso, margine tenui, laevi, ex rubro flavo; stipite in pileum dilatato, deorsum attenuato, laevi, concolore dilutiore; lamellis crassis distantibus, ex adnato-decurrentibus, aequalibus flavis; sporis globoso-ovatis, albis, parvis.

Hab. in campis apricis in Guestphalia.

Der Hut ist gelb, etwas ins Röthliche spielend, im Centrum dunkler, in der Jugend konisch, oder mehr convex und umbonirt. Das Fleisch des Centrums und Strunkes ist gelbweiss und compact. Der Strunk besteht aus cylindrischen Zellen mit abgerundeten Enden, der Hut und die Lamellen aus cylindrischen und gekrümmten, im Hut zugleich ästigen Zellen, diese verästeln sich in den Lamellen nach ihrer Fläche hin in keulige Basidien, welche 2 bis 3 Sporen tragen.

18e. *Agaricus aureolus* Bon.

pileo conico-campanulato obtuso, subcarnoso, aureo, laevi, sublobato-rivuloso, (sub lente piloso-striato sulcato); stipite deorsum attenuato cavo luteo, basi subconcolore, apice dilatato pruinato, nitido, sericeo laevi; lamellis subdecurrentibus, distantibus, ceraceis, dilute flavis, crassiusculis, demum crispis; sporis ovato-globosis, magnitudine variis, albis. — Locis graminosis in silvis Guestphaliae.

Der Pilz gehört zur Gruppe *Collybia*. laeviped. Ep. 90. und macht der Form seines Hutes nach den Uebergang zu den *Mycenen*. Das Fleisch des Hutes ist gelb, der Geruch desselben säuerlich, der Geschmack ekelhaft mandelartig. Der ganze Pilz besteht aus cylindrischen, an den Enden etwas angeschwollenen Zellen. Die Sporen sind ovalrund, weiss, die Basidien lang, keulig, sie entspringen von den feineren corticalen Zellen des Strunkes.

19. *Comphidius flavidus*, Bon.

pileo e conico convexo umbonato, demum turbinato applanato, viscido, flavido; lamellis ramosis, albidis dein violaceo-griseis, distantibus; stipite sub lamellis intumido, deorsum attenuato (clavato) albido-griseo et punctato; sporis nigris magnis oblongis subcylindricis.

Hab. in locis muscosis Guestphaliae.

Der Hut besteht aus langen gebogenen zylindrischen Zellen, welche an den Enden etwas angeschwollen und rundlich sind, eben so auch der Strunk, die schleimige Hülle des Hutes aus langen dünnen fadenförmigen Röhren, wie bei allen Arten dieser Gattung.

Von *G. glutinosus* unterscheidet sich diese Art durch den nagelförmigen Strunk und die gelbe livide Farbe des Hutes, in Rücksicht auf die graue Farbe der Lamellen und die weissliche Farbe des Strunkes stimmen Beide überein; doch ist das untere Ende des *glutinosus* gelblich, bei *flavidus* der ganze Strunk weisslich. Wallroth beschreibt unter dem Namen *Agaricus flavescens*\*) einen Gomphidius, welcher eine gelbliche Farbe des Hutes, der Lamellen und des Strunkes haben soll; der nagelförmige Strunk ist heller als der Hut, die Lamellen werden dunkelbraun (*umbrinae*), die Sporen (*asci* W.) desselben sind schwarz spindelförmig. Diesen mit *G. glutinosus* und *viscidus* in eine Gruppe (*Coprini clavati*) von Wallroth gestellten Pilz nennt Fries *Cortinarius nitidus* (Ep. 275) und behauptet damit, dass er zimmt- oder ockerfarbige Sporen habe! Daraus geht hervor, dass beide Pilze jedenfalls verschieden sind. Die charakteristischen Merkmale des Gomphidius sind die oblongen schwarzen Sporen, die herablaufenden Lamellen des später kegel- (kreisel) förmigen Hutes und das Velum (*viscidum*) des Hutes, welches wie bei *Cortinarius* fädig zerreisst und zuweilen selbst am Strunk als fädiger Ring eine Zeit hindurch verbleibt. Diesen Merkmalen nach ist der *Agaricus flavescens* W. bestimmt ein Gomphidius. Leider vermag ich nicht aus eigener Beobachtung den oben bemerkten Widerspruch der genannten Autoren zu lösen.

## 20. *Agaricus rubicundus*, Bon.

*pileo campanulato umbonato, submembranaceo, carneo-griseo, sub lente fibrilloso-tomentoso, lamellis latis, liberis, ventricosis, subconfertis, margine ciliatis, ochraceo badius; stipite laevi, nitido, sub lente floccoso, fistuloso concolore, basi intumido et albo-villoso, sporis ovato-angulatis ochraceo-rubris.*

Hab. in ligno patrido.

Der Strunk besteht aus zylindrischen Zellen mit queren Scheidewänden, der Hut aus oblongen mit verjüngten Enden, die Lamellen aus oblongen Zellen mit abgestumpft verbundenen Enden. In den Lamellen ragen konische Pollinarien hervor, welche an der Spitze mit einer geränderten Oeffnung versehen sind. Die Lamellen waren in einigen Exemplaren

---

\*) *Flora germanica*, Tom. IV. p. 643.



fast dreieckig, doch frei, sie scheinen in früherer Zeit mit dem Stiel verbunden zu sein.

Der Pilz gehört zur Gruppe *Nolanea* der *Hyporrhodii* Fr. Epic. p. 185.

21. *Agaricus adonideus*, Bon.

pileo hemisphaerico membranaceo, subumbonato, albido sericeo, in centro fusco, ad marginem inaequalem sulcato-rivuloso; lamellis distantibus, ventricosus, emarginatis, subadnexis crispis, albidis, dente decurrentibus; stipite sericeo-splendente albo, longo, gracili flexuoso, basi hirto; sporis subglobosis albis.

Hab. in foliis putridis ad Mosellam.

Der Pilz gehört zu den Adoniden Fr. Ep. p. 101, weicht aber von den daselbst beschriebenen Arten durch den halbkugeligen Hut, durch den rivulösen ungleichen Rand und die mit einem Zahn herablaufenden Lamellen ab.

Der Stiel besteht aus zylindrischen langen Zellen mit queren Scheidewänden, der Hut aus langen zweibauchigen, die Lamellen aus kürzeren zweibauchigen Zellen. Zwischen den Basidien ragen viele konische Pollinarien hervor.

22. *Lactarius papillatus*, Bon.

pileo e campanulato-convexo-plano papillato, laevi, haud glabro, rufo; lamellis confertis, utrinque attenuatis, ex rufosordide flavis, subdecurrentibus, demum pulverulentis; stipite rufo obscuriore, curvato, farcto elastico, utrinque subattenuato, pruinato, sporis magnis globosis farinaceis.

Ad truncos putridos inter muscos in Guestphalia.

Der Pilz hat Aehnlichkeit mit *L. subdulcis*, ist aber kleiner, hat stets einen vollen Strunk und grosse kleiige Sporen, welche bei *L. subdulcis* glatt sind, er hat einen aromatischen Geruch, ähnlich wie Cedernholz, seine weisse Milch schmeckt süß, dann scharf, sein Fleisch ist rothbraun, doch heller wie seine Oberfläche. Kommt im Moselthale vor.

23. *Agaricus bryophilus*, Bon.

hygrophanus, pileo membranaco, tenuissimo, umbilicato, e cucullato infundibuliformi, e flavo-albido, margine striato deflexo; stipite longo, filiformi, flavo, sub lente farinaceo, basi fibrilloso-radicato; lamellis angustis, adnatis, aequalibus, tenuibus, demum decurrentibus, flavo-albidis, hinc inde furcatis; sporis albis oblongis.

Am nächsten der Form nach steht diesem Pilz der *Agaricus fibula*. Bull. Fries Epic. p. 127 (*Omphalia*). Derselbe hat aber einen orangefarbigen Hut und aderig verbundene Lamellen, bei *Ag. bryophilus* m. sind sie nur hin und wieder gabelspaltig (*Mycena leucospora*).



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

adnato-decurrentibus; stipite cavo, deorsum intumido annulato, radicato, tomentoso, badio, supra annulum flavidiore; sporis parvis ochraceis oblongis.

Der Hut ist feucht, wässerig, der Ring an einzelnen Exemplaren etwas abstehend, gewöhnlich nur noch als ein durch Trennung des Hutes entstandener Vorsprung vorhanden, das zwischen Strunk und Hut ausgezpannte Velum ist sehr fein durchsichtig, so dass der gefärbte Strunk durchschimmert, letzterer ist immer hohl zuweilen excentrisch. Der Form nach stimmt dieser Pilz mit *B. cavipes* Fr. Ep. p. 413 überein, unterscheidet sich aber durch die castanienbraune Farbe, durch den dicken Strunk und durch die Weichheit und Wässerigkeit des ganzen Hutes.

28. *Agaricus micropus*, Bon.

pileo campanulato expanso, obtuso, subcarnoso, brunneo-luteo, laevi; stipite deorsum attenuato, fusco-luteo, molli, farcto, laevi, ad basin lanoso (mycelio); lamellis linearibus confertissimis, siccis, luteis pallidioribus, subadnatis planis; sporis ovatis albis parvis; carne sicca luteo-fusca s. sordida.

Inter muscos prope Heidelbergiam.

Der Strunk besteht aus langen articulirten ungleichen zylindrischen Zellen, der Hut aus dergleichen ästigen, die Lamellen aus zarteren dünneren Zellen.

Der Pilz gehört zu *Clytocybe*, *Disciformes* Fr. Epic. p. 55.

29. *Agaricus lepidus*, Bon.

pileo tenuissimo, membranaceo laevi, albido-flavo, centro obscuriore, convexo, subumbonato; lamellis liberis, albis, lanceolatis; stipite filiformi hygrophano albido, fistuloso; sporis ovatis, albis, deorsum acuminateis.

Inter muscos ad lignum putridum.

Der Bau des Pilzes ist wie bei allen echten *Mycenen*, der Strunk besteht aus zylindrischen Röhren, der Hut aus rundlichen blasigen Zellen, die Lamellen aus kurzen zwei-bauchigen oder ovalen Zellen.

30. *Agaricus sulcatus*, Bon.

pileo conico-campanulato, acute umbonato, subcarnoso, tenui, longitudinaliter fibroso etrimoso (sub lente), umbrino-flavido, lamellis dilute ochraceis, ventricosis, ad stipitem attenuatis liberis, margine ciliatis, confertis; stipite laevi, fibrilloso, cartilagineo, farcto, umbrino-flavo, deorsum incrassato, saepe incurvo, subbulboso; sporis ochraceis lanceolatis et hilo instructis.

Hab. in silvis inter folia decidua.

Der Pilz gehört zur Gruppe der *Rimosi* (Fr. Epic. p. 174 und steht dem *A. rimosus* Bull nahe, unterscheidet

aber durch den **konisch** gestalteten und unbesetzten  
Im Bau stimmt er damit überein, sein Strunk besteht  
zylindrischen Zellen mit queren Scheidewänden, diese  
verästeln sich im Hut und endigen in Ketten oblonger bi-  
ventraler Zellen, welche in die Lamellen ausstrahlen und  
hier kürzer werden.

31. *Agaricus sericopus*, Bon.

tenuis, pileo umbonato convexo-plano, subcarnoso, nigro,  
margine primum involuto, sub lente piloso-tomentoso (ex  
velo; lamellis adnexis ventricosis, fusco-purpureis; stipite  
fere to fibrilloso albo-sericeo (ex fusco-rubello) deorsum bi-  
tumido; sporis ovatis, deorsum acuminatis, inaequalibus,  
fusco-purpureis.

Hab. in fagetis Guestphaliae.

Der Strunk besteht aus zylindrischen Zellen mit convex-  
concaven Scheidewänden, der Hut aus zylindrischen, an den  
Enden angeschwollenen Zellen, die Lamellen aus oblongen.  
Der Pilz ist ausgezeichnet durch seine schwarze Farbe,  
welche, soviel mir bekannt ist, bis jetzt bei keinem *Agaricus*  
beobachtet worden ist; er gehört zur Gruppe *Hypholoma*  
der *Pratellen* Fr. Epic. p. 221. II *Hygrophili*.

32. *Hypochnus glaucus*, Bon.

membranaceus, ceraceus, irregulariter effusus, partes pro-  
minentes ligni quercini putridi obducens, hyphis ramosis  
septatis, basidiis clavatis, sporis globosis glaucis.

Dieser *Hypochnus* überzieht altes Eichenholz wie eine  
feine, dünne, wachsartige Membran, welche mit Unter-  
brechungen die vorspringenden Stellen des Holzes überzieht.  
Sie besteht aus horizontal verbreiteten ästigen und sep-  
tirten graugrünen, durchsichtigen Hyphen, welche nach der  
freien Fläche Aeste senden, die, sich abermals verästelnd,  
in keulige Basidien übergehen. Diese tragen kugelige ge-  
stielte Sporen von graugrüner Farbe, je 2 auf einer Basidie.  
Die Basidien enthalten mehrere rundliche Kerne, sehen da-  
her den Schläuchen der *Discomyceten* sehr ähnlich, diese  
treten in Hervorstülpungen der Basidien ein, werden in  
dieser Weise mit der Sporenhaut versehen und nach Con-  
traction der Umstülpungen zu dünnen Stielen als Sporen ab-  
geworfen. In Rücksicht der Fructification bildet dieser Pilz  
somit eine Uebergangsform zu den *Ascomyceten*.

33. *Thelephora foetida*, Bon.

effuso-reflexa, subconchata, extus sordide flava subzonata;  
hymenio laevi rubro-fusco, margine albo; sporis subcylin-  
dricis pleurotropis, rubro-fuscis.

Hab. in ligno et cortice pini in Guestphalia.

Diese Thelephore ist am Grunde angewachsen und an den Rändern, welche ungleich, kurz lappig, oft ein wenig kraus sind, frei und abstehend oder mit einer Hälfte anliegend, mit der anderen abwärts gewendet. Sie bricht aus den Furchen der Rinde hervor, ist in der Jugend ganz weiss, und muschelförmig, später wird die äussere Fläche schmutzig gelb, das Hymonium braunroth, die Ränder bleiben weiss. Häufig liegen mehrere Pilze reihenweis über einander. Die Substanz des Pilzes ist zähe, lederartig, sie besteht aus dicht an einander liegenden Röhren, diese sind nicht zylindrisch, sondern in ihrer Continuität von verschiedenem Durchmesser, bilden aber eine feste Substanz. Sie verästeln sich dichotom, von ihnen biegen sich die Basidien, worin die letzten Aeste endigen nach der Fläche hin ab, und bilden das Hymonium. Die Basidien sind klein, oval nicht durch eine Scheidewand von der Hyphe getrennt, sie tragen 2 Sporen an Stielen. Der Geruch des Pilzes ist stark stinkend.

#### 34. *Hypochnus coronatus*, Bon.

irregulariter et interrupte effusus, membranaceus, ex glaucobalbus, basidiis clavatis, sporis 5—6 coronatis; hyphis nodosis et septatis; sporis oblongis fabaeformibus albis, pleurotropicis.

Hab. in ligno patrido in Guestphalia.

Bildet ein dünnes unterbrochenes Stratum von weisser Farbe mit graugrünllicher Tinctur. Die kriechenden Hyphen, welche sich verwebend, die Membran bilden, haben quer Scheidewände mit knotigen mehr seitlichen Anschwellungen, sie verästeln sich und senden nach der freien Fläche aufrechte Endäste, welche sich kronenförmig in mehrere (5—7) Basidien theilen. Die keuligen Basidien tragen 5—6 Sporen gestielt, letztere sind weiss, pleurotrop und bohnenförmig. Bei Untersuchung des Pilzes mit dem Microscop findet man, theils einzeln, theils zwischen den Basidien liegend, auf der Glasplatte viele längliche, unten kurz zugespitzte (gestielte) am andern Ende mit zwei ungleich langen Hörnern versehene freie Zellen, welche etwa 4mal so lang wie die Sporen sind, deren Ursprung und Bedeutung ich nicht ermitteln konnte. Vielleicht sind es vergrösserte und keimende Sporen.

#### 35. *Polyporus ligniformis*, Bon.

pileo dimidiato, convexo, pulvinato ligniformi, molle, carnosum, flavum, subtiliter squamosum; stipite laterali crasso arrhizo, fusco-flavo; poris minutis, rotundis ex luteo albis; carne alba, scissa et fracta rubescente; sporis oblongis; odore grato.

Ich fand diesen ~~interessanten~~ Pilz in ~~Niederrhein~~ bei Heidelberg. Sein Hut ist halbrund, die andere Hälfte am Strunk durch einen Vorsprung angedeutet. Der Pilz hat eine hakenförmige Gestalt, er ist oben convex, das Hymenium mehr plan, sein Rand stumpf.

Der Hut besteht aus durcheinanderliegenden, knorrigen, selten septirten, dichotom ästigen Hyphen. Diese verzweigen sich da wo die Tribuli beginnen, sehr fein, strahlen in die Wände derselben abwärts und geben hier seitlich nach innen kurze Fortsätze, die Basidien ab, wovon die Sporen zu 2 entspringen.

Der Pilz ist ein *Pleuropus lentus* Fr. Epic. p. 438.

36. *Russula intercalaris*, Bon.

pileo carnosio, elastico firmo, convexo, laevi, rubro, margine patente ~~exterior~~ obtuso et substriato; lamellis albis, antice dilatatis, ~~liberis~~, aequalibus, postice partim et vicissim furcatis, partim simplicibus, hisque illis intercollatis; stipite curto, subaequali, cylindrico, albo, medullato; carne firma elastica; sporis magnis, globosis laevibus, albis.

Odor nullus, sapor mitis dein subacris.

Die Lamellen sind weiss, doch mit gelblicher Tinctur. Eigenthümlich ist der Bau derselben. Sie entspringen theils je zwei verbunden am Strunk; in den Winkel beider ist eine einfache Lamelle eingeschoben, aber damit nicht verbunden. Die Farbe des Hutes ist blutroth, der Strunk heller gefärbt, weiss-röthlich.

37. *Russula maculata*, Bon.

pileo e convexo-subinfracto, deplanato et impresso nigro-viridi, carnosio, pelliculoso, laevi, dein sulcato, maculis pallidioribus signato; lamellis crassis, furcatis, attingentibus, utrinque attenuatis, (lanceolatis) albis; stipite obeso, rigido, farcto, albo; sporis laevibus subglobosis albis.

Der Pilz gehört seiner Substanz und sonstigen Beschaffenheit nach zu den *Russulis firmis* Fr. Epic. p. 353.

(Schluss folgt.)

## Repertorium.

Dr. David Moore. A. Synopsis of the Mosses of Ireland.

(Proceedings of the Royal Irish Academy vol. I. ser. II. Nr. 8) Dublin 1873.

Nach Mitten's Moossystem (publ. in Journal of the Linnean Society vol. XII. 1869), das von den brittischen allgemein angenommen ist, giebt V. auf 146

Seiten ein Verzeichniss aller bisher bekannten irischen Laubmoose. Voraus geht eine analytische Uebersicht des Systems, wobei die Diagnosen der Genera auf das unterscheidende Merkmal beschränkt bleiben. Der Text selbst bringt ausführliche Beschreibungen der Gattungen, doch werden die Diagnosen der Species auf wenige charakteristische Merkmale reducirt und in Schlüsselmanier der Aufzählung der einzelnen Arten vorangestellt, denen die wichtigsten Synonyme und bei minder häufigen Arten specielle Standorte beigelegt werden. Aus der literarischen Uebersicht am Schluss ist durch Aufzählung der jezeitigen Erwerbungen die historische Entwicklung der irischen Mooskenntniss ersichtlich. Eine beigelegte Tafel giebt die Abbildung von *Splachnobryum Wrightii* C. Müll., eines aus West-Indien eingeschleppten Mooses, das seit mehreren Jahren im bot. Garten zu Glasnevin gedeiht und mit *Didymodon recurvifolius* Tayl. zu den merkwürdigsten irischen Vorkommnissen zählt. —

Die Gesamtsumme der Species ist 378 (gegen 570 in Grossbritannien), von denen 37 gegen die früheren Verzeichnisse neu sind. *Barbula gracilis*, *Dicranum flagellare* et *Glyphomitrium cylindraceum* Tayl. gelten als fragliche Bürger. Im Allgemeinen trägt die irische Moosflora eine grosse Familienähnlichkeit mit der Britischen, indem Beide zahlreiche west- und südeuropäische Arten aufweisen, von denen nur wenige ostwärts den Rhein erreichen. Hierher zählen von irischen Arten: *Rhynchostegium micans* Wils., *Eurhynchium circinatum* Brid., *Scleropodium illecebrum* Schwaegr., *Hookeria laetevirens* Hook & Tayl., *Daltonia splachnoides* Sm., *Philonotis rigida* Brid., *Bartramidula Wilsoni* Br. & Sch., *Bryum Donianum* Grev., *Webera Tozeri* Grev., *Entosthodon Templetoni* Hook., *Ulota calvescens* Wils., *Zygodon Forsteri* Dicks. et *Z. conoideus* Dicks., *Glyphomitrium Daviesii* Sm., *Grimmia robusta* Ferg. (nach Lindberg Form von *G. Schultzii*), *Barbula Vahliana* Schultz, *B. cuneifolia* Dicks., *B. nervosa* Wildl, *B. hibernica* Witt., *Trichostomum littorale* Witt, *Pottia Wilsoni* Hook. et *Campylopus setifolius* Wils. — Einige andere Arten sind merkwürdiger Weise auch in Skandinavien vertreten, z. B. *Andreaea alpina*, *Hypnum eugyrium*, *Hedwigidium imberbe*, *Racomitrium ellipticum*, *Barbula Müllcri* und *Trichostomum flavovirens*. *Grimmia maritima* findet sich auch an den norddeutschen Küsten. Dagegen fehlen in Irland eine grosse Anzahl Laubmoose, welche in Deutschland weit verbreitet sind, z. B. *Sphagnum rigidum*, *Hypnum rugosum*, *Amblyst. subtile*, *Brachyth. salebrosum*, *Camptoth. nitens*, *Thuidium*

*delicatulum*, *Cynodont. polycarpum*, *Dicranum longifolium*, *D. spurium*, *D. montanum*, *D. undulatum* etc., ferner die Gattungen: *Trematodon*, *Meeusa*, *Paludella*, *Timmia* und *Dichelyma*. — Von der üblichen Nomenklatur wird nur an wenigen Stellen dem Prioritätsprincipe zu Liebe abgewichen, z. B. werden die Gattungsnamen *Tortula* Hedw. und *Ditrichum* Timm beliebt.

Einige Gattungen werden eingezogen, so *Ulota*, *Webera*, *Philonotis*, *Breutelia*, *Pterigynandrum* und *Orthothecium*, *Brachythecium*, *Rhynchostegium* (mit *Eurhynchium*), *Amblystegium* und *Hylocomium* (mit *Hyocomium*) gelten als Sectionen von *Hypnum*; nur *Plagiothecium* bleibt eigene Gattung. Von *Tortula vinealis* wird *T. insulana* De. Not., von *Trichost. rigidulum* Br. & Sch. dagegen *Tortula spadicea* Mitten als Art abgezweigt. *Fissidens tamarindifolius* Turn. ist nach R. R. R. nur Form von *F. incurvus*; auch *Tortula sinuosa* Wils. dürfte kaum Artrechte beanspruchen.

G. Limpricht.

### Eingegangene neue Literatur.

- W. Hochel, Ueber das Vorkommen von *Equisetum hiemale* L. b) *Schleicheri* Milde = *paleaceum* Schleicher bei Brandenburg an der Havel. Mit 1 Abb. (Besonderer Abdr. aus d. Programm der höheren Töcherschule zu Brandenburg a. d. H. Ostern 1876.)
- Dr. H. W. Reichardt, Carl Clusius Naturgeschichte der Schwämme Pannoniens. Wien, 1876.
- Dr. G. W. Focke, Ein neues Infusorium. Mit 2 Taf. Bremen, 1876.
- Dott. Matteo Lanzi, Le Diatomacée raccolte dalla spedizione della società geografica italiana in Tunisia. (Estr. dal Bolletino della Soc. Geogr. Ital. Fasc. I.) Roma, 1876.
- N. G. W. Lagerstedt, Saltvattens — Diatomaceer fra<sup>o</sup>n Bohuslän. Med 1 Tafla. Stockholm, 1876. (Bihang till k. svenska vet. Akad. Handl. Band 3 Nr. 15.)
- Festschrift zur Feier des 25 jährigen Bestehens der k. k. zool. — botanischen Gesellschaft in Wien. Mit 20 Tafeln. Wien, 1876.
- Observazioni sulla vita e morfologia di alcuni funghi uredinei per Bagnis Carlo presentate dal socio de Notaris Giuseppe. Roma, 1875.



**R. Friedländer & Sohn, Berlin NW., Carlstrasse 11.**

In meinem Verlage erschien soeben von Corda's *Icones Fungorum* ein photolithograph. Neudruck der seit Jahren vergriffenen ersten 5 Bände und offeriren wir nun vollständige Exemplare von

**Corda, A. C.**

**Icones fungorum hucusque cognitorum**

6 voll. fol c. 64 tabb.

(Band 1—5 in photolithograph. Facsimile, Band 6 in Originalausgabe)  
zum Preise von Mk. 270 — (13 £ 10 sh. — Fr. 337. 50.)

Die Auflage wurde wegen des geringen Vorraths des 6. Bandes auf 20 Exemplare beschränkt, von denen eine Anzahl bereits an Subscribenten abgegeben ist.

Zu ermässigten Preisen liefern wir:

Bischoff, G. W. Kryptogamen-Kunde. 1711 mikrosko. Abbildungen auf 30 Tfln. 4. für Mk. 4. —. auf 30 Tfln. 4. Neue Ausgabe (6 M.) für M. 4.

Bischoff, G. W. Kryptog. Gewächse d. Fl. Deutschlands u. d. Schweiz, 2 Thle. Chareen u. Equiset Rhizokarpen u. Lycopod. 1823. 4. m. 13 Kpfrt. (14 M. 50.) für M. 4.

Ekart, Synopsis Jungermanniarum Germ. 1834. 4. c. 13 tabulis. (15 M.) für M. 4.

Garcke, Flora v. Halle. - Kryptogamen. 1856. (6 M.) für 1 M. 50.

Juranyi, Ueb. d. Entwickel. d. Sporangien u. Sporen d. *Salvinia natans* 1873. m. 2 Kpfrt. für 2 M. 20.

Karsten H., Botan. Untersuchungen. 6 Thle. mit 33 color. Tafeln (34 M.) für M. 20.

Lindstedt, Synopsis d. Saprolegniaceen u. Beobacht. üb. einige Arten 1872. gr. 8. m. 4 Kpfrt. für 3 M. 60.

Lyngbye, Hydrophytologia Danica. 1819. 4. c. 70 tabb. aen (36 M.) für M. 20.

Secretan, L., Mycographie Suisse. 3 forts vols. 1838. (30 Frcs.) für M. 10.

Sommerfelt, Cryptogamae, florum Lapponicae. 1826. c. figg. color. für 4 M. 50.

Spring, A., Monogr. de la famille des Lycopodiacees. 2 parties. 1842—49. 4. für M. 15.

Sturm, Deutschlands Flora. Cryptogamen (Filices Musci. Lichenes Algae), bearb. v. Corda u. Laurer. 31 Hefte m. 416 color, Kpfrt, soviel erschienen. für M. 62.

— Dasselbe mit schwarzen Kpfrt. für M. 24.

— Pilze, (Fungi) bearb. v. Corda, Rostkovius, Preuss u. A. 36 Hefte m. 480 schwarzen Kupfertafeln. Vollständig soviel erschienen für M. 25.

— Dieselben mit colorirten Kupfertafeln. für M. 75.

Wallroth, Flora cryptogamica Germaniae. 2 voll. 1831. (18 M) für M. 4.

Botanischer Lager-Katalog in 3 Theilen. 1874. geb. für M. 3.

Neue Kataloge: Nr. 233: Physiolog. Botanik. Nr. 235/36: Phanerogamae et Florae. Nr. 243: Cryptogamae. Nr. 250: Allgemeine Botanik.

Berlin NW., Carlstrasse 11.

**R. Friedländer & Sohn.**

Redaction  
L. Rabenhorst in Dresden.

Druck und Verlag  
von C. Heinrich in Dresden.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

gefüllt ist. Der Pilz ist sehr interessant, weil er die Bildung der Myxomyceten sehr veranschaulicht, und insbesondere genau erweist, dass das Peridium, wie ich es in meiner Mykologie angegeben habe, durch Gewinnung der Schleimmasse nach Bildung der Sporen und Hyphen entsteht. Die Cilien dieses Pilzes sind die längeren Zweige der Hyphen, welche aus der durch Gerinnung entstandenen Haut des Peridiums hervorragen. Die gestielten Myxomyceten bilden sich aus einer Schleimmasse, welche sich derart zu einem Pilz formt, dass zuerst der Stiel entsteht, an diesem die Schleimmasse emporkriecht, sich an seinem Ende hügelig anhäuft und von da aus die Aeste und die Sporen krystallisiren, der Rest zerrinnt an seiner Oberfläche und so entsteht die die Sporen und Hyphen umschliessende zarte Membran. Die Sporen sprossen nicht bei ihnen aus den Hyphen, wie bei den Hyphomyceten, Hymenomyceten u. s. w. hervor, ihre Bildung ist nur insofern von den inneren Fäden abhängig, als das Plasma, indem sie sich bilden, an ihnen hinaufsteigt und sie gleichsam als Crystallisationsfäden derselben dienen. Bei der Mehrzahl der Myxomyceten findet man daher immer die Sporen ganz frei, bei einzelnen indess bleiben sie zum Theil an den Spitzen der Fäden hängen, so dass es den Anschein hat, als wären sie daraus hervorgewachsen, dies ist aber nicht der Fall, dahin gehört auch dies *Physarum ciliatum*. Oh dasselbe der Gattung *Halterophora* Endl. *Tipularia* Chev. (Fries Summa vegetab. Scandinaviae p. 489), welche ein Peridium glanduloso-villosum haben soll, nahe steht oder dazu gehört, vermag ich nicht zu bestimmen, weil mir die bezügliche Literatur nicht zu Gebote steht.

40. *Haplotrichum amphispodium*. Bon.

hyphis simplicibus, erectis, dispersis, parce remoteque septatis olivaceis; sporis biformibus, aliis globosis aliis obovatis apice in capitulum congestis.

Diesen Hyphomyceten findet man an abgestorbenen Pflanzenstengeln, er gehört zur Familie der Polyactideen, welche die Sporen in regelmässig begrenzten Köpfchen tragen und zeichnet sich besonders dadurch aus, dass aus seiner obersten Zelle zuerst verschieden gestaltete obovale kurze Zellen (rudimentäre Aeste) hervorkommen, aus welchen dann runde Sporen hervorsprossen und damit ein ovales Köpfchen bilden. Die runden Sporen sind nicht concatenirt sondern liegen zerstreut auf dem Köpfchen, werden somit nach und nach einzeln von den obovalen abgesondert. Das *H. amphispodium* bildet somit den Uebergang zu dem baumförmig verästelten Hyphomyceten,

41. *Monosporium canum*, Bon.

*irregulariter ramosis, septatis, articulatis, recurvatis; sporis terminalibus globosis canis.*

Ad ramos emortuos arb.

Der Pilz kommt büschelweiss aus der Rinde hervor, in welcher sein ästiges Mycelium enthalten ist.

41b. *Monosporium articulatum*, Bon.

*hyphis curtis tenuissimis albis, ramosis et articulatis, ramulis terminalibus subulatis; sporis minimis oblongis albis.*

Bildet ein zartes weissflockiges, dicht anliegendes Hyphasma. Diesen Hyphomyceten fand ich auf einer *Arcyria*, deren Entwicklung dadurch gestört war. Die Hyphen desselben zeichnen sich durch die Articulation ihrer Zellen aus. Die pfriemförmigen Endäste, welche oft noch einmal ästig-gespalten, dann aber ohne Articulation und Septen sind, tragen an der Spitze die oblongen weissen Sporen.

42. *Agaricus thelesporius*, Bon.

*pileo convexo campanulato, membranaceo, parvo, griseo; lamellis ascendentibus ellipticis, confertis, liberis, brunneonigris, acie albicantibus; stipite aequali, curto, basi intumido, apice pruinato, (colore dilutiore); sporis ovatis papillatis.*

Dieser kleine zur Gruppe *Psathyrella* der *Coprinarien* (Fries *Epic.* p. 237) gehörige Pilz ist etwa 1" hoch, bei trockenem Wetter von grauer, bei feuchtem von mehr gelbbrauner Farbe. Er zeichnet sich durch die Form seiner Sporen aus, sie sind oval, an beiden Enden mit einer Pupille versehen. Die Zellen des Strunkes sind zylindrisch mit planen queren oder convexen Scheidewänden, die der Hutmembran rund blasig, die der Lamellen schlauchförmig. —

43. *Agaricus mitratus*, Bon.

*pileo conico acutissimo membranaceo, apice carnosio, dilute flavo, margine cinereo; stipite longo, flexuoso, apice incrassato, tenui, fistuloso, dilute flavo; lamellis linearibus nigro-brunneis, subadnatis, adscendentibus, margine (acie) cinereis; sporis magnis ovalibus nigris, sub microscopio griseis.*

Hab. in collibus infertilibus Guessthaliae.

Der Pilz gehört zur Gruppe *Psathyrella* der *Coprinarien*. Fries *Epic.* p. 237.

44. *Stegonosporium variabile*, Bon.

*pustulis parum elevatis, sacculis tenuissimis lentiformibus, ostiolo simplici pertusis; strato prolifero mucoso-griseo; basidiis clavatis et stipitatis; sporis nigris cylindricis utrinque rotundatis, triseptatis, mucis involutis.*

Das linsenförmige Säckchen liegt unter der Oberhaut der Rinde, enthält am Grunde einen grauen Schleim, das Stratum proliferum. Dieses besteht theils aus langen unfruchtbaren Fäden, andere sind kolbenförmig zu Basidien erweitert und durch ein Septum davon getrennt. Aus diesen entspringen die Sporen gewöhnlich am oberen convexen Ende derselben, gestielt, nicht selten aber auch seitlich aus demselben. Zuweilen verwandelt sich das Basidium selbst in eine Spore, diese hat dann eine birnförmige Gestalt und einen langen Stiel.

Das Säckchen durchbohrt die Epidermis und wirft die Sporen in Form eines schwarzen Schleimes aus. Die Sporenhaut ist farblos durchsichtig, der Kern derselben braunschwarz.

#### 45. *Sphaerophora byssoides*,

Syn. *Thelephora byssoides*. Pers. *effusa adnata*, *primum byssina ochroleuca*, dein *compacta carnosae, pulverulenta flava, ambitu byssino albidiorae*. Fries *Epic. p. 543*.

Der Pilz überzieht die Halme und Blätter der Gräser, Moose u. s. w., breitet sich auch mehr flach am Boden aus und besteht aus ästigen vielseptirten Hyphen, welche da, wo sie die Matrix anliegen dichter gelagert sind und eine feste, derbe, fleischige Schicht bilden, nach der Oberfläche des Pilzes hin aber lockerer verbunden sind und eine weiche etwas hellfarbigere Schicht bilden. Die Endäste der Hyphen tragen an der Spitze hügelige Basidien diese spitzen sich zu, treiben einen konischen Stiel, ähnlich wie die Tremellen, welcher sich zu einer bohnenförmigen Spore erweitert, die zuerst mit zwei Kronen versehen ist. Die Basidien liegen nicht nur an der Oberfläche des Pilzes, sondern auch in der äusseren lockeren Substanz zerstreut, der Pilz besitzt also kein Hymenium wie *Thelephora*, wovon er sich übrigens im Bau so wesentlich unterscheidet, dass es keinem Zweifel unterliegen kann, es liege hier der Repräsentant einer noch nicht erkannten Gattung vor, welche ich *Syphaerophora* zu nennen vorschlage.

---

#### Notiz über Verbreitung des *Cronartium*.

Die Gattung *Cronartium* gehört zu denjenigen Schmarotzerpilzen, welche nicht oft vorkommen.

Im südlichen und mittleren Russland fand ich von den benannten Arten nicht eine Einzige. Im westlichen Europa werden, nach Fuckel's Aussage Stillosporen des

*Cronartium asclepiadeum* — ~~Uredo Vinetensis~~ D.C. „selten“<sup>1)</sup> angetroffen, ~~ebenfalls die Teleutosporen dieser Art.~~

Was die andere Art — *Cronartium Paeoniae* betrifft, so hat er *Uredo Paeoniae* Cast. (d. h. *Stylospora*) nur „sehr selten“<sup>2)</sup> und die Teleutosporen „selten bemerkt.“<sup>3)</sup>

Wahrscheinlich erwähnt weder Cooke<sup>4)</sup> noch Berkeley<sup>5)</sup> das *Cronartium* deshalb nicht, weil es ihnen in England nicht vorgekommen ist.

Niessl beschreibt eine neue Art *Cronartium* — *C. Balsaminae*, welches auf den Blättern der *Balsamina hortensis* bei Innsbruck vorkommt.<sup>6)</sup>

Nur Tulane spricht von einem ziemlich häufigen Auffinden in Frankreich des *Cronartium asclepiadeum*.<sup>7)</sup>

Bis auf die letzte Zeit hat man in Europa auf *Ribes* kein *Cronartium* angetroffen, obgleich es in Ostindien auf derselben Pflanze schon seit langer Zeit beobachtet war.<sup>8)</sup>

Im XVI. Cent. Nr. 1595 seiner *Fungi europaei exsiccat.* hat Dr. L. Rabenhorst ein *Cronartium ribicola*, — von Fischer bei Stralsund gefunden, — herausgegeben, welches sich in jener Gegend, wie *Uredo*-Sporen, so auch die Teleutosporen, auf den Blättern des *Ribes aureum* entwickelt.<sup>9)</sup>

Im Jahre 1872 traf Dr. Magnus die nämliche Art auf denselben Blättern im Garten des Herrn Meyer in Forsteck bei Kiel an, und äusserte, dieser Pilz sei in Europa eingewandert.<sup>10)</sup>

Zu Gunsten solcher Einwanderung des *Cronartium Ribicola* äusserte sich auch A. de Bary.<sup>11)</sup>

Später in seiner Mittheilung über Rostpilze in den Sitzungsberichten der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, 16. December 1873 wies Dr. Magnus unter Anderem darauf hin, dass *Cronartium Ribicola* schon vor 17 Jahren in den Ostsee-Provinzen bekannt war, und Herr H. A. Dietrich habe es auf *Ribes nigrum*, *R. rubrum* und *R. palmatum* (i. e. *aureum* Pursh.) angetroffen.<sup>12)</sup> Es ist desto sonderbarer dass dieser Parasit bis zum Jahre 1872 in Deutschland gar

Fuekel. *Symbolae Mycologicae* 1869, S. 66.

l. c.

l. c.

Handbook of British. Fungi, 1871.

Outlines of British. Fungologi, 1860.

Hedwigia, 1873, S. 117.

Second. memoire sur les Uredinées et les Ustilaginées. Ann. sc. nat., 1854, 4. Ser., p. 103.

Tulane, l. c. p. 189.

Hedwigia, 1872, S. 182

Hedwigia, 1873, S. 52.

Bot. Zeit., 1873, No. 27, S. 431.

Hedwigia, 1874, S. 105.

nicht aufgefunden worden war, während er im bezeichneten Jahre plötzlich in Stralsund, Kiel und Dänemark<sup>13)</sup> zum Vorschein kam.

In der Umgegend von Berlin traf Dr. Magnus Cronartium Ribicola an drei Orten an, und bemerkte, der Parasit verpflanze sich von Ribes aureum auf die sich in der Nähe befindenden Blätter des Rib. nigrum. Nach der Meinung Dr. Magnus ist es also sehr wahrscheinlich, dass Cronartium Ribicola sammt den Exemplaren des Ribes aureum, von welchem es sich auf Ribes nigrum verpflanzt hat, aus Amerika in Europa eingewandert sei. In westliche Europa ist er, der Meinung desselben Beobachters nach, dieser Parasit aus den Ostsee-Provinzen übergetragen.

In Betreff Russlands wurde, so viel mir bekannt ist, Cronartium Ribicola auch in der Umgegend von Petersburg im Jahre 1871 gleichzeitig von Regel und Woronin entdeckt.<sup>14)</sup>

Endlich giebt es noch folgende Anmerkung von Dr. Schröter:<sup>15)</sup> „Magnus hat die Vermuthung aufgestellt, dass Cronartium ribicola möchte mit Ribes aureum aus Amerika eingewandert und erst später auf unsere einheimischen Ribes-Arten übertragen worden sein. Dieser Vermuthung lässt sich von vorn herein entgegenhalten, dass der Pilz bisher aus Amerika noch nicht bekannt ist, er wird weder von v. Schweinitz noch von Berkeley erwähnt, man kann also überhaupt noch nicht annehmen, dass es ein Nord-amerikanischer Pilz ist. Sein Vorkommen auf Ribes aureum ist nur an einzelnen Stellen beobachtet worden, während er im Norden Europas auf dem dort heimischen Ribes nigrum häufig vorzukommen scheint. Dem was Dr. Bary (Bot. Zeit. 1874 S. 79) darüber anführt, kann ich auch ein weiteres, und wie ich glaube besonders überzeugendes Beispiel zu fügen. Unter einer Anzahl Uredineen, welche Prof. Fischer von Waldheim vor Kurzem die Freundlichkeit hatte mir zuzuschicken, fanden sich reichliche Proben von Cronartium ribicola auf Ribes nigrum, die in Juli und August d. J. bei Stefankowo 25 Werst NO. von Moskau gesammelt waren, aber auf einer einheimischen Pflanze, an einem weit im Binnenlande gelegenen und von den starkbenützten Verkehrswegen entfernteren Orte, wohin er wohl nicht durch Einschleppung von der Seeküste her, gekommen sein dürfte. Das Wahr-

---

<sup>13)</sup> Oersted, System. d. Pilze, S. 133.

<sup>14)</sup> S. Rosanoff, Krankheiten der Pflanzen, 1871, S. 102. (russisch).

<sup>15)</sup> Hedwigia, 1875, S. 167.

scheinlichste ist also wohl anzunehmen, dass *Cornartium ribicola* eine ost- und nordeuropäische, ursprünglich auf *Ribes nigrum* vorkommende Uredineenform ist. Es erscheint mir nicht unwahrscheinlich, dass *Cornartium* bisher in Deutschland nur übersehen oder verkannt worden ist, es könnte bei oberflächlichen Untersuchungen sehr leicht für eine Sphaeriacee (*Gnomonia*) gehalten worden sein, ähnlich wie *Cronartium Paeoniae* lange Zeit als *Sphaeria flaccida* Alb. et Schw. aufgeführt worden ist. Wallroth giebt (Fl. crypt. II. p. 803) eine auf Blättern von *Ribes alpinum* vorkommende *Sphaeria curva* an, die der Beschreibung nach dieses *Cronartium* sein könnte. Fuckel führt dieselbe (Symbol. noy. S. 123) als *Gnomonia curva* auf und sagt, dass er an ihr weder Schläuche noch Sporen gefunden habe. „Beiläufig bemerke ich, dass an den Ribesblättern, die ich von Prof. Fischer von Waldheim erhielt die Uredo-Form des *Cronartium* reichlich entwickelt war, während bisher immer nur die Teleutosporen bekannt gemacht worden waren.“<sup>16)</sup>

Während meiner Reise in den Ural stiess ich nur auf Stylosporen des *Cornartium* auf *Paeonia anomala* und *Ribes nigrum*. Im vergangenen Jahre kam im hiesigen botanischen Garten in grosser Anzahl die Teleutosporen des *Cornartium asclepiadeum* und *Cornartium Paeoniae* zum Vorschein, während auf *R. nigrum* nur Stylosporen bemerkt wurden.

Endlich in diesem Jahre erhielt ich von Herrn Julian Schell einige Exemplare *Ribes nigrum*, welche er bei der Talitzkii-Sawod (im Ural) gesammelt, ganz mit Teleutosporen des *Cronartium Ribicola* bedeckt. Der Parasit hatte sich auf den noch nicht abgefallenen Blättern verbreitet, deren untere Fläche er wie mit einem dichten Filze bedeckte. Es hat sich also noch ein Ort aufgefunden, wo sich *Cronartium ribicola* verbreitet hat, und es wäre recht interessant die Frage zu entscheiden, ob sich der Parasit aus den Ostsee-Provinzen nach dem östlichen Russland verbreitet hat, oder, umgekehrt, ob er sich im Stillen schon seit langer Zeit bei uns entwickelt und sich dann erst nach Westen verpflanzt hat?

N. S o r o k i n,  
Prof. zu Kazan.  
1876, 2 — 14. April.

---

<sup>16)</sup> l. c. S. 168.



**Farn-Variationen.** Beobachtet und beschrieben von  
O. Kohl, Gärtner am Stadtkrankenhaus zu Dresden.

1) *Polypodium vulgare* Lin. major

Wedel bis 60 Cm., der Stiel 20—25 Cm. lang, Segmente 5—7 Cm., an der Basis 1½ Cm. breit, schwach gesägt, untere kurz, obere allmählig zugespitzt.

Karst, Dollinen b. Prosecco & St. Croce. 1867.

2) *Asplen. Filix femina* Bernh. adversa.

Wedel bis 82 Cm. hoch, in der Mitte 14 Cm. breit, derb, steif aufrecht. Unterste Segmente 1. Ord. wenig herabgebogen, sämtliche andere aufwärts gerichtet, bogig der Spindel zugewandt.

Sächs. Schweiz, Bielagrund, b. Oberhütten. 1874.

3) *Pteris aquilina* Lin. undulata.

Wedel schlaff, häutig, dunkelgrün, zum Stiele fast horizontal geneigt, Segmente 2. Ord. wellig gebogen. Meist steril, Form der schattigen Localitäten.

Sächs. Schweiz. Bielagrund. 1874.

4) *Osmunda regalis* Lin. remotum.

Wedel schlank, 86 Cm. mit nur 3 Fiederpaaren. Erstes Paar in 49 Cm. Stielhöhe, zweites in 12 Cm., drittes in 10½ Cm. Entfernung. Fruchtrisp normal endständig.

Schlesien, Wälder um Wohlau. (herb. Dr. J. Röll.)

---

**Zur Kenntniss der Verbreitung von *Puccinia Malvacearum* Mntg.**

Bei dem grossen Interesse, welches die, so überaus rapide, Verbreitung der *Puccinia Malvacearum*, in den letzten Jahren erregte, dürfte die nachfolgende Mittheilung wohl Anspruch auf Beachtung erheben. Unter einer kleinen Sammlung von Pilzen, welche ich jüngst aus der Argentinischen Republik (Süd-Amerika) erhielt, fand sich auch *Puccinia Malvacearum* und zwar auf den Blättern von *Malva rotundifolia*, gesammelt im Oktober 1875 bei Concepcion am Uruguay von Dr. P. G. Lorenz. Der Pilz liegt also hier aus demselben Erdtheil vor, von wo er zuerst von Montagne beschrieben wurde, aber die Nährpflanze ist eine, erst kürzlich aus Europa eingeschleppte Art! Es bleibt demzufolge das Problem zu lösen: ist die *Puccinia* von einheimischen Malvaceen auf die eingewanderte Art übertragen worden (denn dass sie, ebenso wie im Nachbarlande Chil)



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

unterhalb der Spitze des Sporogoniums. Ueberwiegendes Wachstum eines Quadranten und Unterdrückung des anderen kommt also in den sämtlichen Abtheilungen der Lebermoose, namentlich in den niederen, ausnahmsweise vor und ist bei *Anthoceros* Regel. Aber auch bei der letzteren Gattung tritt es erst ein, nachdem die Quadranten bereits Quertheilungen erfahren haben, während es bei den Marchantieen und Riccieen, wenn überhaupt, schon bei der Entstehung der Quadrantenwand eingeleitet wird.

Vergleicht man nun hiermit die Entwicklung der Laubmoosfrucht, so zeigt sich, dass hier wie bei den Jungermannieen die erste Wand im Embryo zur Archegonienaxe senkrecht, mitunter wie bei *Atrichum* und *Orthotrichum* wenig geneigt ist. In den meisten Fällen sogleich oder, wie es ebenfalls bei den Jungermannieen vorkommt, nach Vorhergehen einer oder einiger Querwände, tritt sodann eine Wand auf, welche zur ersten stets schief liegend, mit dieser einen verschieden grossen Winkel einschliesst, der zwischen  $68$  und  $40^\circ$  schwankend, im Durchschnitt ca.  $58^\circ$  beträgt. Diese schräge Wand ist nun nach Ansicht des Vortragenden der Quadrantenwand im Embryo der Lebermoose zu vergleichen. Die durch sie abgeschnittene kleinere Zelle geht bei allen Laubmoosen in der Bildung der Seta auf, während die grössere die nunmehrige Scheitelzelle bildet, die sich durch wechselnd nach zwei Seiten geneigte Wände weiter theilt und aus ihren obersten Segmenten schliesslich den Kapseltheil erzeugt. Bei den Lebermoosen dagegen entsteht die Kapsel in allen Fällen aus den beiden ursprünglichen Quadranten oder aus den obersten durch Querwände abgeschnittenen Segmenten beider. Ist diese Ansicht richtig, so wäre demnach die Kapsel der Laubmoose nur einer Längshälfte der Lebermoosfrucht äquivalent.

Es fragt sich nun, ob unter diesem Gesichtspunkte die Vergleichung, welche Vortragender in der Sitzung vom 15. Februar zwischen der Kapselwand der Lebermoose und Kapselwand nebst äusseren Sporensack der Laubmoose einerseits, Kapselinnerem der Lebermoose und Columella plus Sporenschicht der Laubmoosfrucht andererseits gezogen hat, noch aufrecht gehalten werden kann. Vortragender glaubt sich für die Bejahung dieser Frage entscheiden zu müssen. Die Aequivalenz jener Theile verneinen, wäre ebenso absurd, als wenn man die Wand und den Innenraum der Antheridien eines Mooses nicht für äquivalent halten wollte, weil es bekanntlich durch Leitgeb und

Kühn für Fontinales und Andreaea nachgewiesen ist, dass das erste Antheridium aus der Scheitelzelle, die folgenden aus Segmenten und die letzten aus Oberhautzellen hervorgehen, wesshalb man sie als morphologisch ungleichwerthig, das erste für ein Axenorgan, die folgenden für Blätter und die letzten für Trichome halten sollte.

Aber die vorgetragene Hypothese über das Verhältniss der Laubmooskapsel zur Lebermoosfrucht giebt uns zugleich eine Vorstellung über das Verhältniss der Theilung einer Scheitelzelle durch Querwände und durch wechselnd geneigte. In seiner Arbeit über die Hymenophyllaceen hat Prantl bereits versucht, einen genetischen Zusammenhang zwischen der prismatischen und der zweischneidigen Scheitelzelle nachzuweisen, indem er von der Umwandlung der letzteren in erstere ausgeht. Aber seine Darlegungen sind rein hypothetisch, während beim Wachstum des Laubmoos-Embryo, namentlich da, wo er sich Anfangs durch mehrere Querwände wie bei *Bryum argenteum* und *Orthotrichum* theilt, ein direkter Uebergang von der Quertheilung in die durch wechselnd geneigte Wände statt hat. Hier wenigstens erfolgt derselbe nicht dadurch, dass die Vertikalwand sich, wie Prantl will, statt an die Grundfläche an die Seitenfläche ansetzt, welche letztere hier mit der Aussenwand zusammenfällt, sondern dass er einfach durch die schräge Lage der Vertikalwand überhaupt vermittelt wird, wodurch dann die eine Tochterzelle unterdrückt wird, während in der anderen grösseren wiederum eine Querwand auftritt. In der neu gebildeten scheidelsichtigen Tochterzelle tritt dann wieder eine schräge, entgegengesetzt geneigte Wand auf, eine Vertikalwand, wenn man sich so ausdrücken darf, und wiederum wird die eine neu entstandene und zwar die auf derselben Seite wie die erste liegende Tochterzelle unterdrückt. So geht es fort und wir haben somit hier einen ähnlichen Vorgang, wie er sich etwa bei der Bildung einer Schraubel (*Bostryx*) zeigt.

In seiner Hypothese über den Zusammenhang der Moose mit den Gefässkryptogamen geht Prantl aus von einer ungleichmässigen Entwicklung der Embryohälften eines Mooses und einer darauf folgenden Dichotomie. Diese Ungleichmässigkeit kommt, wie oben gezeigt und bereits von Leitgeb mehrfach und grade in Bezug hierauf herorgehoben worden ist, thatsächlich vor und erreicht bei den Laubmoosen ihr Extrem. Wenn jedoch Leitgeb auf der Naturforscher-Versammlung in Graz ein dichotomirtes Sporogonium von *Umbaculum flabellatum* als Beleg für die Prantl'sche Hypothese anführt, so muss dem

entgegengehalten werden, dass man aus einer so weit entwickelten Fruchtanlage, wie die erwähnte nach der Beschreibung war, wohl kaum mehr mit Sicherheit ersehen konnte, ob die Trennung der beiden Hälften, wie es die Prantl'sche Hypothese verlangt, in der Quadrantenwand, oder erst secundär in einem Segmente erfolgte. Dagegen verdankt Vortragender der Güte des Herrn Professor N. J. C. Müller die Photographie eines dichotomirten Embryo von *Diphyscium*, welche zeigt, dass die Dichotomie thatsächlich erst secundär in einem der letztgebildeten Segmente eintrat. Den Vergleich, welchen Prantl zwischen der Kapsel von *Anthoceros* und dem Sorus der Hymenophyllaceen zieht, muss Vortragender wegen der im Prinzip total verschiedenen Entwicklungsgeschichte (auf der einen Seite innere Differenzirung der Theile in einem geschlossenen Gewebekörper, auf der anderen freies Hervortreten der Theile) als auf rein äusserlichen Aehnlichkeiten beruhend, zurückweisen.

---

### **Zur Kenntniss der sogenannten Milzbrandbakterien.** (*Bacterium anthracicum* Bollinger; *Bacillus anthracis* Cohn.)

Die von Pollender zuerst gesehenen und nach ihm als Pollender'sche Körperchen bezeichneten Gebilde sind seit dem von Branell als Vibrionen gedeutet, von Leisering, Franz Müller, Anacker und besonders Davaine genauer untersucht worden. Davaine, L. Frank und L. Hoffman betrachteten sie als Fäulnissbakterien nahe verwandt. Bollinger glaubt, dass ihre Wirkung auf die energische Anziehung von Sauerstoff zurückzuführen sei, wodurch sie den Blutkörperchen Sauerstoff entziehen und so Dyspnoë, Convulsionen u. s. w. hervorrufen. J. Cohn endlich erklärt, dass sie nicht zur Gattung *Bacterium*, sondern zu *Bacillus* zu rechnen sind.

Meine Untersuchungen haben mich zu folgenden abweichenden Ansichten geführt: 1) die Milzbrandstäbchen nehmen niemals Bewegung an. 2) Einschnürungen lassen sich auf keine Weise, weder durch Behandlung mit Wasser, noch mit Glycerin oder anderen Mitteln erzeugen. 3) Ein Zerfallen der Stäbchen in *Micrococcus* oder ähnliche Zellchen findet niemals statt. 4) Von den Fäulnissbakterien sind die Milzbrandstäbchen auf den ersten Blick zu unterscheiden. 5) Bakterien, *Micrococcen*, *Vibrionen*, *Bacillen* oder ähnliche, dem Protistenreiche angehörige Organismen kommen im Milzbrande nicht vor. 6) Mit den beim Milzbrande, besonders



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

Sulle foglie vive del *Rubus corylifolius* lungo il rio Manubiola fra Sala e Collecchio, provincia di Parma. Autunno 1873.

4) *Sphaerella Smegmatorum*, Passer. hb.

Perithecia sparsa, epidermide tecta, punctiformia, ostiolo acuto, atro, emersa. Asci breves ampli, cylindrico-saccati, vel etiam lagenaeformes, 8 spori, mox evanidi; sporae inordinatae, oblongo-spathulatae, uniseptatae, non constrictae, apicibus rotundatis, loculo altero angustiore, hyalinae.

Spermogonium? Perithecia Vermiculariam referentia, superficialia, globosa, atra, vertice setis parvis, rigidis, ad apicem pellucidis, praedita, spermatia lanceolata, integra, dilutissime flavida, sterigmatibus aequilongis fulta.

Cum in iisdem foliis Pleospora quoque adsit, difficile dictu an huic vel *Sphaerellae* spermogonia pertineant

Su foglie fracide di *Saponaria officinalis* in luogo assai umido presso Parma. Dicembre 1873.

5) *Sphaerella parvimacula*, Passer. hb.

Perithecia minima gregaria in macula exigua, atra, irregulari hypophylla. Asci valde numerosi, breves, obovato-clavati, 8 spori? vel oligospori; sporae cylindrico-fusiformes, medio septatae, hyalinae.

*S. Atomus* Desm. et *S. Fagi* Auerswd. longe diversae.

Su foglie sparse di Faggio, nel Monte Dosso, Provincia di Parma.

6) *Sphaerella circumdans*, Passer. hb.

Epiphylla, peritheciis in acervulos laxe gregariis vel sparsis, minutis, primo tectis, deinde denudatis, atris, globulosis, folii languidi zonam marginalem exaridam occupantibus. Asci breves subventricosi curvuli, apice rotundati, 8 spori: sporae oblongae, medio septatae, vix constrictae, loculis inaequalibus, hyalinae.

Su foglie languenti di Platano ancora pendenti e secche all' intorno. Parma. Novembre 1873.

7) *Sphaerella Micromeriae*, Passer. in Relaz. Botan. Bullettino del Club Alpino Italiano, vol. VII, n 21.

Perithecia subcorticalia erumpentia, globoso-conica, atra, ostiolo punctiformi. Asci breves, latiusculi, subclavati, basi incurvi, sessiles, 8 spori; sporae inordinatae, subnaviculares, septatae, ad septum vix constrictae, loculo altero ampliore. hyalinae. Paraphyses nullae.

Ascorum et sporarum forma circiter ut in *S. superflua* Auerswd., sed dimensiones majores. Perithecia insuper

crassiora et magis prominula ligno insident, non parenchymati corticali et cortice elapso, in ligno denudato perdurant.

Sugli steli secchi della *Micromeria tenuifolia* Rcchb., a Chieti. Giugno 1872.

8) *Epicymatia Massariae*, Passer. hb.

*Perithecia* in tuberculum subglobosum, *Massariae* centro insidens, minute ex ostolis extus papillatum, concreta, parva, atra; vel etiam circa matricem et in ejus cavitate ampliata, sparsa. Asci oblongo-clavati, 8spori; sporae 1-2 seriales, elliptico-oblongae, interdum subcurvae, medio septatae, hyalinae, loculis guttulatis, endoplasmate granuloso.

*Massariae* perithecia parasito laborantia ut plurimum incrassantur, et ostiolo crasso, subgloboso terminata videntur.

Sulla *Massaria Currei* Tul. in rami morti di Tiglio; primo esempio, per quanto mi consti, di una specie di questo genere la quale viva parassiticamente sopra uno Sferiaceo. Parma nel Giardino pupplico. Giugno 1874.

9) *Pleospora Asperulae*, Passer. in Relaz. Boton. l. c.

*Perithecia* minutissima, sparsa, atra, epidermide tecta. Asci clavato-oblongi, basi brevissime et crasse incurvo-stipitati, 8spori; sporae ellipticae, flavo-castaneae, 3-4septatae, ad septa non constrictae, loculo uno alterove, vel loculis intermediis, septo longitudinali recto divisis.

(Schluss folgt.)

---

### Eingegangene neue Literatur.

M. C. Cooke, *Mycographia seu Icones Fungorum*. Part. 2. Pl. 21—40. London, 1876.

C. A. J. A. Oudemans, *Aanwinsten voor de Flora mycologica van Nederland*. (1<sup>e</sup> Bijlage tot de 29. Jaarverg. d. Nerd. Bot. Vereenig.)

Ernestus Stizenberger, Dr. Med., *Index Lichenum hyperboreorum*. Sangallensis, 1876.

*Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg*. 17. Jahrg. Berlin, 1875. Enthält über Sporenpflanzen: P. Magnus, *Botanische Ergebnisse der Untersuchung der Schlei mit Karte*; Warnstorf, *Verzeichniss der auf der Reise durch die Niederlausitz beobachteten Kryptogamen*; Matz, *Beitrag zur Flora von Zittau*.

M. C. Cooke, *Two Coffee Diseases*, mit 1 Tafel. (aus „*Popular Science Review*.“ Nr. LIX.)

*Journal of Botany*. Nr. 161. May, 1876, enth. über Sporenpfl.; Richard Spruce, *On Anomoclada*, a New



genus of Hepaticae, and on its allied genera, *Odontoschisma* and *Adelanthus*; Merrifield, Recent additions to the british marine flora; W. Phillips, *Thelocarpon Laureri*; Worth. G. Smith, *The Potato — fungus*.

Max. Cornu, *Sur les Ascomycètes, leur nature, leur rôle physiologique*. Paris, Avril, 1876.

Bulletin of the Bussey institution. March, 1876. Botanical Articles; W. G. Farlow, *On a disease of Olive and Orange Trees, occurring in California in the Spring and Summer of 1875*; *On the American Grape — Vine Mildew, with 2 plates*; *Synopsis of the Paronoporeae of the United States*; *List of Fungi found in the Vicinity of Boston*; — *The Black Knot, with 3 plates*.

W. Ph. Schimper, *Synopsis Muscorum europaeorum praemissa introductione de elementis bryologicis tractante*. Vol. I et II. Accedunt Tab. VIII. typos. genericos exhibentes. Stuttgartiae, 1876.

G. Winter, *Einige Notizen über die Familie der Ustilagineen*. Mit 3 Tafeln. (Flora 1876 Nr. 10.)

G. de Notaris, *Epatiche di Bornea raccolte dal Dr. O. Beccari nel Ragiato di Sarawak durante gli anni 1865—67*. Torino, 1874.

Botaniska Notiser Nr. 3. 1876 enthält: J. F. Areschoug, *De tribus Laminariis et de Stephanocystide osmundacea* (Turn.) Trevis. *observationes praecursorias off.*; Edward Hisinger, *Accidium Conorum Abietis* Rees.

Vincenzo Cesati, *Battarrea Guicciardiniana* nuovo specie di fungo italico. Napoli, 1875.

Nuovo Giornale bot. italiano. Vol. VIII. Aprile, 1876. Nr. 2. Enthält über Sporenpflanzen: G. Peruzzi, *Descrizione di alcune filliti della lignite del casino*; G. Cucini, *Sulla alimentazione delle piante cellulari*. Studio critico; P. A. Saccardo, *Fungi veneti novi vel critici*.

---

## Todes-Anzeige.

Den 8. Mai starb **L. Fuckel** am Typhus in Wien, auf der Rückreise aus Italien.

---

Redaction  
L. Eabenherst in Dresden.

Druck und Verlag  
von C. Heinrich in Dresden.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

Haec nova species generis Pezizarum e sclerotii a me cultis exorta est. Descriptio sclerotii haec est:

Sclerotium subglobosum, valde villosum pilis fuscis inter se intricatis, brunneo-nigricans, intus albidum. Duo sclerotia pilis mire intricatis interdum tam arcte coalescunt, ut speciem unius exemplaris praebent. c. 10 millim. diam. Cortex sclerotii brunneo-nigricans, constans e stratis compluribus cellularum plus minusve polygonarum aut rotundarum, crassis parietibus, fuscis. E strato extraneo exstant pili fusci, crassis parietibus, septati, admodum longi, apicibus haud raro detritis, cellula cujusque pili infima ipsius corticis est. Per cellulas leviter fuscas, minores in medullam albam sensim transitur. Medulla constructa est tela pseudoparenchymatica et aere copiosa, quae constat e cellulis valde irregularibus alia alius formae, parietibus tenuibus, incoloratis, lucem fortiter refringentibus. Cellulae medullae proxime corticem sitae minores sunt.

(Videnskablige Meddel. fra den naturh. Foren. i Kjöbenhavn 1876 Tab. IV. fig. 1—20).

Nusquam, etsi satis magnam operam ea in re posui, ipsam Pezizam sub divo observavi; tantum modo sclerotia legi et ea quidem non nisi semel, mensi Augusto 1874 supra fimum vaccinum et ovinum vetustum circa Ribe (h. e. Ripas, oppidum Cimbriae); et quoniam in litteris, quas quidem ego inspexerim hanc speciem Pezizarum descriptam non inveni, Ripensem eam ab illo oppido appellavi.

---

## Repertorium.

### Ueber die biologischen Verhältnisse des Thallus einiger Krustenflechten.

Vorläufige Mittheilung von Dr. A. B. Frank.

Im Nachstehenden stelle ich die hauptsächlichsten Ergebnisse einer demnächst in Chon's Beiträgen zur Biologie der Pflanzen erscheinenden Arbeit zusammen, um dieselben auch den weiteren Kreisen der Lichenologen mitzutheilen.

Der Thallus rindebewohnender Graphideen (*Arthonia vulgaris*, *Graphis scripta*) besteht in einem anfänglichen Stadium allein aus Hyphen: sehr feinen verwehten Fäden, welche in einer äusseren Schicht des Periderms entwickelt sind, ohne Gonidien. Letztere (*Chroolepus*) wandern später von aussen in den Thallus ein. Die zuerst sich einfindenden Zellen dieser Algen liegen immer oberflächlich auf

dem von dem Hyphengeflecht **eingenommenen Periderm** und dringen mit ihrem wachsenden **Scheitel**, resp. die **ersten Ketten** mit ihrer Scheitelzelle in **schiefer Richtung** durch die **zusammenhängende Substanz** des Periderms ein, von Zellraum zu Zellraum in tiefere Lagen sich einbohrend und in den **letzteren** unter reichlicher Sprossung nach allen Seiten **parallel der Oberfläche** sich ausbreitend. So entsteht das **mehrere Zellschichten** unter der Oberfläche in **Gesellschaft der Hyphen** hypophlöodisch verbreitete **Lager** von **Gonidien**. Der Thallus wird an verschiedenen Punkten gleichzeitig von **Chroolepus-Keimen** kolonisirt, abhängig von der ganz **zufälligen Lage** derselben. Bald ist der Thallus schon in **seinem definitiven** Umfange vorhanden, wenn die **Kolonisirung** beginnt, bald nimmt letztere zeitig ihren **Anfang** und der Thallus breitet sich inzwischen weiter im Periderm aus, wobei eine ebensolche **gonidienlose Randzone** (Protothallus) das **Wachsthum** vermittelt, auf welcher ebenfalls **Kolonisirung** durch eindringende **Gonidien** stattfindet. Die **Entwicklung** der Apothecien ist von der **Anwesenheit der Gonidien** abhängig. Manchmal bleibt die Alge aus; solche **Thalli** bleiben steril und vergehen zeitig. Die in das **flechtenhyphenbewohnte Periderm** eindringenden Individuen von **Chroolepus** zeigen eigenthümliche Abweichungen in **Gestalt, Grösse, Ausbildung** und **Inhalt** der Zellen von der **normalen typischen Alge**. Analoge Veränderungen nimmt aber auch die letztere an, wenn ihre Ketten in Periderm eindringen. Gegenüber dem Thallus der betreffenden **Graphideen** zeigt nach Obigem **Chroolepus** im Grunde dasselbe **biologische Verhalten**, wie andere „parasitische Algen“ gegenüber den **Körpern höherer Pflanzen** (*Nostoc* in *Blasia*, *Anthoceros*, *Asolla*, *Gunnera*, *Cycas*): die Alge dringt in den **schon vorhandenen Organismus** einer anderen Pflanze ein, um mit demselben ein **gemeinschaftliches Leben** zu führen.

Eine andere Classe hypophlöodischer **Graphideen** und **Verrucarieen** (*Arthonia epipasta*, *punctiformis*, *Arthopyrenia*) hat einen **zeitlebens gonidienlosen Thallus** und erreicht auch die **Fructification** in diesem Zustande, verhält sich also ganz so, wie andere **rindenbewohnende Ascomyceten**. Der **Besitz oder Nichtbesitz** von **Gonidien**, den besonders **Fries** und **Körber** als das **einzige Kriterium** für die **Unterscheidung der Flechten** von den **Pilzen** hinstellen, ist somit ein **systematisch durchaus nicht zu verwerthendes Moment**, da beide **Verhältnisse** sogar bei **naheverwandten Arten** einer und **derselben Gattung** (*Arthonia*) vorkommen.

Mit den parasitischen Algen höherer Pflanzen haben die Flechtengonidien auch das gemein, dass sie bei den Arten, wo sie überhaupt auftreten, auch in allen Individuen gefunden werden.

Die Gonidien der in Rede stehenden Graphideen zeigen gegen die Flechte ein Verhalten, welches nicht völlig der Vorstellung entspricht, die durch Schwendener und Bornet für die anderen Flechten geläufig geworden ist; während bei diesen die Gonidien das Primäre und Passive sind, auf welchen die Hyphen erst zum Thallus sich entwickeln, ist in unserem Falle der aus Hyphen bestehende Theil des Thallus das Primäre, die Gonidien der active suchende Theil.

Für die Biologie im Allgemeinen bieten diese Flechten insofern eigenthümliche, neue Verhältnisse dar, als hier die chlorophyllführende Alge einen chlorophylllosen Organismus aufsucht, in ihn eindringt und unter Theilung der Ernährungsarbeit mit ihm zu einem zusammengesetzten Organismus heranwächst. Und da, wie nicht zu zweifeln, die Gonidien für die Ernährung der Flechten wesentliche Dienste leisten, die Rolle von Nährpflanzen den parasitischen Hyphen gegenüber spielen, so haben wir hier die Erscheinung, dass der Wirth den Schmarotzer sucht und activ in ihn eindringt. Von gewöhnlichem Parasitismus muss dieses durchaus eigenartige biologische Verhältniss gleich mehreren anderen unterschieden werden.

Ueber die theoretische Zusammenstellung der bis jetzt bekannten Formen des Vereintlebens specifisch verschiedener Organismen und die Vorschläge einer Terminologie derselben sei auf das Original verwiesen.

---

C. A. J. A. Oudemans, Aanwington voor de Flora mycologica van Nederland.

(Separ.-Abdr. aus 1<sup>o</sup> Bijlage tot de 29. Jaarverg. der Nederl. Bot. Vereeniging.)

Unter den vom Verf. in diesem Beitrag zur Niederl. Pilzflora verzeichneten 30 Pilzarten finden sich folgende neu aufgestellte:

*Septoria Ulmariae* Oud. Op de pladen van *Spiraea Ulmaria*. Maculae plurimae sparsae nigrae, centro pallidiores, subrotundae, in utraque folii pagina visibiles. Perithecia minutissima in macularum substantia abscondita oculo imo lente armato non deteguntur nisi folium contra lucem examines, quo facto perithecia lucem transmittentia perforationes minutissimas simulant.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

## Diagnosi di funghi nuovi, del Prof. G. Passerini.

(Schluss.)

### 10) *Pleospora Campanulae Fragilis*, Passer. in Relaz. Botan. l. c.

Differt a *P. herbarum* Rbh. ascis brevioribus, sporis tantum 5septatis et loculis plerumque septo unico longitudinali divisis. Septa longitudinalia non secus lineam medianam seriata, qua nota ab aliis plurimis discrepat.

Negli steli secchi della *Campanula fragilis* Cyr. a Carmanico sui fianchi della Majella. Luglio 1872.

*Lophiostoma Absconditum*, Passer. in Relaz. Botan l. c.

*Perithecia minuta*, atra semi-immersa, ostiolo globuloso, cellulis parvis, fuscis, subglobosis contexta. Asci oblongi, cylindricoclavati, 8spori; sporæ subuniseriales, e clavato oblongæ, 3—4loculares, utrinque obtusæ, ad septa non constrictæ, olivaceo-fuscae. Paraphyses copiosae, tenuissimae, undulatae ascis longiores.

Sulla faccia interna della scorza staccata e cadente degli Olivi. Presso Chieti. Giugno. 1872.

### 11) *Mazzantia Lycoctoni*, Passer. hb.

*Stroma sclerotioideum subepidermicum, mox denudatum, atrum, marginibus elevatis, intus albidum, peritheciis fuscis, ostiolo plus minus prominulo instructis. Asci caespitosi oblongi, basi attenuato-stipitati, 8spori; sporae biseriales, oblongo-cymbaeformes, triguttulatae, tandem septatae?, hyalinae; paraphyses nullae. Spermata non vidi.*

Sugli steli secchi dell' *Aconitum Lycoctonum* L., nell' Appennino Parmense alla Cisa. Luglio, 1874.

### 13) *Blitridium Enteroleucum*, Passer hb.

*Ascomata atra initio subglobosa, centro depressa, dein versiformia, rima longitudinali vel pluribus radiantibus hyantia, disco candido. Asci clavati grandes 3—4 spori; sporae amplae ellipticae nucleolis semper hyalinis, transversim 8—10seriatis, foetae. Paraphyses filiformes.*

Sulla vecchia scorza di Castagni annosi a Collecchio presso Parma. Primavera 1871.

### 14) *Peziza (Dasyscypha) Cookii*, Passer. hb.

*Minuta, subgregaria, sessilis, mollis, pallide rosea; cupula demum applanata, extus margineque floccis brevibus hyalinis fasciculatis obsita, disco concavo. Asci parvi cylindrico-clavati, saepe longe et flexuose stipitati; sporae lineares, minutae, spermatoideae.*

Mollitie *Mollisiam* appropinquat, sed indumenti gratia ad *Dasyscyphas* adscribenda.

Sulla faccia interna della scorza staccata ma non pe-  
ne caduta del *Pirus Malus* a Vigheffio presso Parma.  
anno.

Intitolata come espressione di animo grato all'esimio  
signore il Sig. M. C. Cooke di Londra.

15) *Peziza* (*Mollisia*) *Microstigma* Passer. hb.

Sparsa vel gregaria, punctiformis, mollis, fusca, cupula  
ore aperta, disco convavo pallidiore, margine tumido  
gro, vix extus rugulosa. Asci clavato-fusiformes, 8spori;  
sporeae fusiformi-lanceolatae integrae. Paraphyses ascorum  
pitadine.

Sugli steli aridi del *Trifolium pratense* nelle stoppie a  
Vigheffio presso Parma. Agosto, Settembre.

16) *Peziza* (*Durella*) *Coriariae*, Passer. hb.

Sparsa vel gregaria, sessilis, firma, madore discoideo-  
lanata, disco subconcavo, cinereo-violacea; in statu sicco  
tracta, difformis, fusco-nigrescens. Asci breviusculi clavati,  
8spori; sporeae distichae, tereti-oblongae, tenues,  
lineae, endoplasmate granuloso, medio tandem tenuiter  
seriato, Paraphyses crassiusculae, subclavatae, intus granulosae,  
longae sequantes.

Ne' cauli secchi e denudati di *Coriaria myrtifolia* a  
Prebalza presso Berceto nell' Appennino Parmense,  
Luglio.

(Nuovo Giornale Bot. Italiano. Vol. VII. No. 3.)

---

L. Rabenhorst, *Fungi europaei*. Cent. 21. und 22.  
Leipzig, 1876.

In diesen Centuriën finden sich mehrere neue Arten,  
die wir so wie einige nicht minder interessante hier be-  
sonders hervorheben:

*Polyporus Broomei* Rabh. nov. sp. *P. pileis parvis*  
*seriosissimis membranaceis, initio saepius pseudostipitatis*  
*(totrema mentientibus), postea semper sessilibus, squamoso-*  
*striato-arcte adpressis, resupinatis, albo-lutescentibus, siccis*  
*rescentibus; tubulis elongatis subconcoloribus, ore angusto*  
*aequali (rotundo vel oblongato).*

An altem Holze im Palmenhause des botanischen Gartens  
Berlin im Herbst von Herrn Prof. A. Braun entdeckt.  
höchst interessanter Pilz, indem er in der Jugend dem  
*totrema confluens* bis auf's Hymonium vollständig gleicht.

*Polyporus Braunii* Rabh. nov. sp. *P. pileo tenui*  
*membranaceo, molli (sicco durissimo subosseo), sessili, nunc*  
*indurato caespitoso-imbricato, nunc resupinato orbiculari*



spadiceo vel fuscescente, glabro, ruguloso, concentricè zonato, margine acuto recto (sicco saepe incurvo), plerumque luteo, limbato; hymenio laete vitellino, tubulis pro ratione longis, ore minutissimo, rotundo vel inaequali.

An den Kübeln verschiedener Palmen im botanischen Garten zu Berlin.

Der Pilz ist durch die schöne chromgelbe Farbe der Fruchtschicht ganz besonders ausgezeichnet, leider geht dieselbe schon beim Trocknen mehr oder minder, durch Vergiftung mit Sublimat aber ganz verloren.

*Hydnum Schiedermayr* Heufl. wurde nun auch in Sachsen unter der Rinde eines alten Apfelbaumes in Schandau von dem Lehrer W. Krieger aufgefunden.

*Sclerotium scutellatum* Alb. et Schw. Herr Dr. Schröter erhielt bei Zimmerkultur die *Clavaria scucellata* de Bary, welche wie de Bary auch schon angeführt hat, von der aus *Sclerotium complanatum* erwachsenen nicht zu unterscheiden ist.

*Geaster Rabenhorstii* J. Kunze. Es ist zu beklagen, dass Diagnose und Notizen fehlen, es drängt sich somit die Vermuthung auf, dass es Herr Kunze wohl nicht so ernst gemeint hat und die Art als solche auf sehr schwachen Füßen steht.

#### *Cenangium rugosum* Niessl u. s.

Cupula gregaria, erumpens, rotundata, initio clausa demum centro aperta sed corrugate involuta, margine subtiliter denticulato, extus subcastanea, disco pallide fusco, concavo, humide subplano; ascis clavate cylindraceis subsessilibus 8-sporis  $36-45 \mu$  lgs.  $4-6 \mu$  lts, sporidiis farctis angustis ex fusiformibus vel parum curvatis seu inferne attenuatis, rectis continuis, hyalinis  $5-7 \mu$  lgs.  $1-1\frac{1}{2}$  lts. Paraphyses stipatae simplices, apice incrassatae et dilute fuscidulae ascorum longitudine.

In ramulis emortuis *Rubi idaei* pr. Gratz autumnno.

*Poronia punctata* Fr. Eine langgestielte Form, die lebhaft an *P. Oedipus* erinnert.

*Chaetomium pannosum* Wallr. Flor. Crypt. II. 265. In caulibus putrescentibus herbarum nec non in ramulis pr. Brünn aestate, ascis oblonge-ovoidiis longissime stipitatis  $90 \mu$  lg.  $15-20$  lts 8-sporis, sporidiis ellipticis utrinque apiculatis obscure olivaceis vel nigrescentibus  $10-14$  lgs.  $8-9$  lts.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

tatim elevantia, depresso-hemisphaerica, extus intusque luteola. Perithecia in singulo stromate 1—3, globosa, in collum breve conicum attenuata, carbonacea, atra, ca. 0,3 Mill. diam. — Asci elongati, utrinque attenuati, sessiles, 8-spori, ca. 115 mikr. lg., 20 mikr. crass., paraphysibus filiformibus, guttulis obvallati. Sporae anguste ovales, parte inferiore paullulo attenuatae et uniseptatae subhyalinae, 35 mikr. long., 8—10 mikr. crass. Ad Thiliae platyphyllae Scop. ramulos aridos.

*Didymosphaeria Kunzei*, nov spec. de Niessl in litt ad Kunze.

Forma: *Caricis acutae*.

Amphigena; Peritheciis sparsis, 200—240 mk. diam., tectis, globosis, atris, coriaceo-membranaceis, ostiolo papillaeformi; ascis clavatis stipite brevi 80—120 mk. lgs. 16—20 mk. lts.; sporidiis 8-sporis, farctis seu 1—3 stichis, ovoideo-oblongis, inaequilateralibus, curvatisve, utrinque obtusis, medio septatis valde constrictisque (parte superiori plus minus inflato) hyalinis 2—4 guttulis; paraphyses paucae simplices.

An abgestorbenen Blättern und Blattscheiden von *Carex acuta* L.

*Nectria Ralfsii* B. et Br. (No. 780.) Penzance, Cornwall, M. J. Berkeley.

*Myrmacium rubricosum* (Tul.) Nitschk. Forma: *Rhois*.

f. *Spermogonien*.

An abgestorbenen Aesten und Stämmen von *Rhus typhina*. Fast auf jedem Rindenstück findet sich auch *Fusarium lateritium*.

*Spheria macrostoma* Fr. Penzance J. Ralfs. Esq. legit, M. J. Berkeley.

*Leptosphaeria Rousseliana* Ces. et de Not. Schema. An *Phleum Boehmeri* bei Brünn. G. v. Niessl.

*Leptosphaera megalospora* Auerw. et Niessl.

Niessl. „Beiträge etc.“ p. 30 T. IV. a—c.

In caulibus siccis *Sambuci Ebuli* pr. Brünn.

*Sphaerella curvulata* Passer. hb.

Amphigena, sparsa vel dense gregaria, perithecia punctiformia, atra: asci ex ovata basi sursum attenuati octospori; sporae distichae vel inordinatae, oblongo-cuneatae, seplatae, vix constrictae, loculis 1—2 guttulis, hyalinae.

Ad folia dejecta *Salicis albae* Vere. *Parmae*.

*Venturia (Sphaerella) inaequalis* (Cooke)

Winter in litt. Ad folia dejecta Sorbi domesticae.  
*Gnomonia tetraspora* Winter in Hedw. 1872.

An durren Stengeln von *Thithymalus* (*Euphorbia*)  
*Cyparissias* (L.) Scop.

*Pseudopeziza Trifolii* (Bernh.) Fckl.

st. conidiophorus.

In foliis vivis *Trifolii* prat. pr. Brünn.

Die mikroskopisch kleinen auf braunen Flecken stehenden Conidienbecher sieht man, besonders im feuchten Zustande, wenn die Blätter gegen das Licht gehalten werden, recht deutlich als durchscheinende Pünktchen. Die Becher bestehen aus einem Stratum kurzer einfacher Basidien, welche an der Spitze je eine hyaline länglich-cylindrische, an den Polen abgerundete und zwei kleine Tröpfchen enthaltende 6—8  $\mu$  lange und 2  $\mu$  breite Conidie abschnüren. Das ganze Gebilde entspricht der alten Gattung *Sporonema*.

Der Pilz begründet in diesem Stadium eine förmliche Krankheit des Klees, indem er ganze Kleefelder befällt, und einen grossen Theil der Blätter zerstört. G. v. Niessl.

*Pseudopeziza exigua* Niessl n. s.

*Epiphylla*. Cupula erumpens, minutissima, margine obsoleto, disco plano sordide aeruginoso, sicco nigrescente; asci clavate-oblongi 42—54  $\mu$  lgi., 15—16  $\mu$  lti., superne late rotundati, stipite brevi crasso; paraphyses stipatae vix superantes; sporidia octona, farcta, oblique-cuneate oblonga, continua 12  $\mu$  lga. 5  $\mu$  lta. Asci nec non paraphyses sporidique saepissime aeruginosi. In foliis deciduis *Rubi fruticosi*.

Man wird nur mit einiger Geduld auf den vorher befeuchteten Blättern die sehr kleinen Becherchen auffinden.

*Diatrypella Tocciaea* De Ntris. Sfer. ital. 30.

Leipzig: auf *Alnus*-Aesten in der Harth. G. Winter.

*Diaporthe Ophites* Saccardo. Mycoth. Treviso: in ramis *Hibisci syriaci*.

*Microstoma quercinum* Niessl. Flor.

v. Mähren. Ad folia caespitulorum *Quercus*.

*Triphragmium echinatum* Lév.

Ann d. sc. In Meo athamantico; Titisee im Schwarzwald. de Bary.

*Torula abbreviata* Corda Icon.

b. *spaeeriaeformis* Berk. et Br. in Annals. In ramis decorticatis *Pini sylvestris*. C. E. Broome.

*Ramularia Cupulariae* Passer. hb.

Caespituli conferti in areis subrotundis tandem irregularibus, farinosi: conidia elliptica vel oblonga longitudine

varia hyalina simplicia, endochromate tandem transvertim  
diviso. Ad folia *Cupulariae viscosae*.

*Ramularia Parietariae* Passer. hb.

Hypophylla, caespituli parvi floccosi in macula fusca tan-  
dem exarida: conidia elliptica vel oblonga recta, integra.  
Ad folia *Parietariae officinalis*.

*Tubercularia roseo-persicina* Dittm.

Auf Uredo schmarotzend und darum von besonderem  
Interesse, weil sie gewöhnlich auf *Aecidium* vorzukommen  
pflegt.

*Septoria Orni* Passer hb.

Perithecia minuta tecta, in macula sordide fusca effusa:  
sporaе cirro albido ejectae, filiformes, breviusculae, rectae  
vel flexuosae, continuae, intus granulosaе.

In foliis *Fraxini Orni*.

*Uromyces lineolata* (Desm.) Schröter in litt.

Forma: teleutosporea et stylosporea.

Acervuli minores punctiformes subseriati teleutospores  
fovent, caeteri majores oblongi verostylospori. In foliis et  
calamis *Scirpi maritimi*.

*Uromyces Croci* Passer. hb. ad iterim.

Acervuli subrotundi vel lineares, primo epidermide  
velati, dein nudi fusci, sporaе subrotundae badio-fuscae,  
episporio scabriusculo, stipite persistente hyalino.

Ad folia *Croci biflori Parmae*.

*Triphragmium Filipendulae* Pass. Nuov. Giorn. Bot. ital.

Ad folia *Spiraeae filipendulae*.

*Uromyces* (*Euromyces*) *Acetosae* Schröter. n. sp.

Aecidien-Becher lebhaft roth, etwas zerstreut in un-  
regelmässigen, oft rautenförmigen, flachen Flecken. Peri-  
dienzellen flach gesägt von orongefarbenem Inhalt gefärbt;  
Sporen orangeroth.

Uredo: Sporen in zimmtbraunen, oft kreisförmig ge-  
stellten Häufchen. Sporen fast kugelig. Membran hellbraun  
von feinen, dicht nebeneinanderstehenden, etwas unregel-  
mässigen Eindrücken punktirt; Inhalt orangefarben.

Teleutosporen in schwarzbraunen Flecken; Sporen kurz  
gestielt, leicht ablösslich, fast kugelig, 23 — 26 Mik. lang,  
20 — 23 Mik. breit, am Scheitel abgerundet, ohne Wärcchen,  
Membran dunkelkastanienbraun mit schwachen oft nicht er-  
kennbaren wellenförmigen Streifen.

Auf Blättern von *Rumex Acetosa* L.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

in hac ditione nunquam inveni.

Ad folia Allii magici, etiam in parte sepulta, haud chlorophylliphora. Parmae in campis Majo 1875.

(Fortsetzung folgt.)

N. G. W. Lagerstedt, Saltvattens-Diatomaceer fra<sup>n</sup> Bohuslän. Med 1 Tafla. Stockholm, 1876.

Der Verf. giebt hier eine mit vieler Kritik bearbeitete Aufzählung der Salzwasser-Diatomaceen von Bahus. Es finden sich darin unter 14 Familien 206 Arten verzeichnet, welche sich folgender Weise vertheilen:

1. Familie: Melosireae	mit 9 genera und 18 Arten.
2. " Biddulphiae	" 4 " " 10 "
3. " Isthmieae	" 1 " " 2 "
4. " Chaetocerae	" 1 " " 1 "
5. " Fragilariaceae	" 6 " " 18 "
6. " Epithemieae	" 1 " " 4 "
7. " Striatellae	" 4 " " 9 "
8. " Surirellae	" 2 " " 9 "
9. " Nitzschiae	" 2 " " 16 "
10. " Amphipleureae	" 1 " " 2 "
11. " Naviculeae	" 6 " " 86 "
12. " Cymbelleae	" 1 " " 19 "
13. " Cocconeideae	" 4 " " 7 "
14. " Aschnantheae	" 3 " " 5 "

Unter den Arten finden sich einige neu aufgestellte und einige neue Varietäten, deren Diagnosen wir hier folgen lassen.

*Triceratium striolatum* „Ehrenb.“

Forma. Frustulum a facie valvarum spinis marginalibus binis prope processus angulares, medio passim spinis brevissimis instructum.

*Nitzschia lata* Witt (Journ. Mus. God.).

*β. elegans* Lag. nov. var.

Frustulum a facie valvarum oblongum vel sublineari-oblongum, medio constrictum, subsymmetricum, apicibus subacutatis. Valvae subplanae vel longitudinaliter levius undulatae. Striae transversales punctatae, subrectae, 33—37 in 25  $\mu$ , interruptae vitta longitudinali laevi, angusta, apices versus sensim attenuata, excentrica, margini carinali subapproximata, et curvaturam ejus (quamquam minus distincte) imitans. Puncta striarum in tria systemata striarum ordinata, unum transversale, duo directionibus oppositis obliqua. Costae carinales breves, centrum valvae dimidiae unius cujusque versus convergentes, 15—18 in 25  $\mu$  Long 93—120  $\mu$  Lat. 30—34  $\mu$ .

*Navicula impressa* Lag. nov. sp.

Stylum a facie valvarum lineare, apices obtusos angustatum; a facie membranae connexivae rectangularibus oblique praeseectis-subrotundatis, marginibus apicibus inflexis. Valvae convexae, medio depressae. Nodus centralis aegre conspicuus, rotundato-oblongus; noduli laterales? Linea media e lineis duabus subrectis composita striae transversales validae, subrectae vel leviter curvatae nodulum centralem versus convergentes, apicibus laterales hos versus convergentes, 12—13 in 25  $\mu$ . Area longitudinalis linearis, circa nodulum centralem subdilata. Long. 64—79  $\mu$  Lat. 10—12  $\mu$ .

*Navicula didyma* „(Ehrenb.)“ Ktz. (Char. emend.)

Stylum a facie valvarum oblongum, apicibus subcuneatis, medio constrictum., a facie membranae connexivae angulare, angulis rotundatis, medio leviter constrictum. Nodus? Linea media e lineis duabus, rectis, crassis, apices versus subattenuatis, spatio laevi subquadrato in medio punctatis, composita. Striae transversales validae, subrectae, a nodulo centralem valvae versus leviter convergentes, non obsolete punctatae, 15—16 in 25  $\mu$ ; stria unaquaque e lineis duabus composita; interiore brevior, subobsoleta, toto obscuriore instructa; puncta haec striarum lineas longitudinales plus minus distinctas formantia; exteriori parte interiore, distincta, regione parva dilutiore prope marginem rupta; regiones hae dilutae striarum lineas longitudinales, marginibus subparallelas formantes. Area longitudinalis linearis, apices versus leviter attenuata, circumdata repleta, partes obsoletiores striarum continente, ab exteriori parte punctate striata, acute limitata. Long. 63—86  $\mu$  Lat. 29  $\mu$ .

*Navicula Schmidtii* Lag. *Navicula?* A. Schm. Comm. Unters. Meer. Jahresb. 1872—73, p. 32 T. III 8.

Striae transv. 41—46 in 25  $\mu$  Long 60—74  $\mu$  Lat. 11  $\mu$ .

*Stauroneis scandinavica* Lag.

*Navicula lacustris* Greg.?

Striae transv. 25—29 in 25  $\mu$  Long. 63—105  $\mu$  Lat. 34  $\mu$ .

*Cocconeis quarnerensis* (Grun. unter *Rhaphoneis*). Valva superior (nod. centr. carens): Striae transv. 16—20 in 25  $\mu$ . Long. 30—56  $\mu$ . Lat. 18—31  $\mu$ . Valva inferior (nod. centr. puncta): Striae transv. centrales circa 16, terminales circa 25  $\mu$ . Long. 58—60  $\mu$ . Lat. 31—32  $\mu$ .



## Eingegangene neue Literatur.

Journal of Botany. Nr. 162. Juny, 1876.

Enth. über Sporenpfl.: Richard Spruce, Anomoclada, ein neues Genus der Lebermoose und über deren Genera Odontoschisma und Adelanthus; M. J. Berkeley, Verzeichniss der Pilze, welche am Cap der guten Hoffnung gesammelt wurden von der Expedition zur Beobachtung des Durchgangs der Venus 1874, in Summa 31 Arten.

G. Passerini: La nebbia delle Amigdalee ossia de' frutti a Nocciolo. (Buletto del Com. Agrario Parmense. Sept. 1875.)

Francesco Ardissoni: Le Floridee italiane descritte ed illustrate. Vol. II. fasc II. Squamariaceae, Wrangelieae, Chondrieae. Milano, 1876.

Nederlandsch Kruidkundig Archief. Tweede Serie. 2e Deel. 1e und 2e Stuk. Nijmegen, 1875. Enth. über Sporenpfl.: W. F. R. Suringar, Aanwinsten voor de Flora Algologica van Nederland; C. A. J. A. Oudemans, Aanwinsten voor de Flora mycologica van Nederland; W. Burck. 1) Over de ontwikkelingsgeschiedenis van den aard van het Indusium der Varens, 2) Voorloopige mededeeling over de ontwikkelingsgeschiedenis van het prothallium van Aneimia.

---

### Berichtigung.

Die in No. 2094 der 21. Cent. der Rabenhorst'schen Fungi europaei enthaltene Pilz ist nicht Ustilago Digitalariae Rabenhorst, sondern Ustilago Rabenhorstiana Kühn, derselbe Pilz, wie er in Nr. 2099 ausgegeben ward. Die Nährpflanzen von Nr. 2094 sind auf denselben Beeten erwachsen, auf welchen die für 2099 eingelieferten Exemplare gesammelt wurden. Die durch den Secretair Herrn Oertel expedirte Sendung ist von diesem falsch bezeichnet worden und das hat zu dem Irrthum Veranlassung gegeben.

Prof. Dr. Julius Kühn.

---

### Zur Beachtung!

Die Abbildungen zu den neuen Pilzen, welche Herr Dr. Bonorden kürzlich in Nr. 4, 5 und 6 der Hedwigia publicirt hat, sind der Königl. Bibliothek in Berlin übergeben und daselbst Jedermann zugänglich.

---

### Todes-Anzeige.

Den 27. Juni c. starb Herr Dr. Christ. Gottfried Ehrenberg, Geh. Medicinalrath zu Berlin im 82. Jahre geb. den 19. April 1795.

---



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

**Vier neue Hymenomyceten,**  
gesammelt in Neuholland (New South Wales, Clarence river)  
von F. v. Müller, beschrieben von C. Kalchbrenner.

1. *Polyporus glabratus* K.

(*Pleuropus*, *Lentus*, aus der Nähe des *P. elegans* Bull).  
Hut fleischig, flach, 1—2" breit, manchmal proliferirend  
und dadurch lappig, — glatt und eben einfarbig, gesättigt  
purpurbraun. — Stiel fast exzentrisch, voll, zylindrisch, meist  
mit knospenförmigen Auswüchsen, 1½—2" hoch 3—4"  
dick — sehr glatt, gelbbraunlich. — Poren klein, flach gelb-  
lich-weiss. Fleisch brüchig, weiss.

Obwohl der Stiel nur bräunlich ist, scheint doch der  
Pilz zur Abtheilung der schwarzstieligen *Pleuropoden* zu  
ziehen zu sein, da er mit den Zentralstieligen keine Ver-  
wandtschaft zeigt.

2. *Polyporus Birretum* K.

(*apus*, *anodermeus*, *Spongiosus*.) Hut schwammig, weich,  
bis spannbreit, 1—2" dick, flachgewölbt, mit seinem oberen  
Theil über die Porenschicht hervorquellend und sie sehr  
überragend, mit 1—2 tiefen, konzentrischen Furchen ver-  
sehen, höckerig und kleingrubig, filzig lebhaft gelb — oder  
rostbraun. — Substanz flockig-zunderartig, (wie bei *Pol.*  
*Schweinitzii*) leicht Eindrücke annehmend, dem Hute gleich-  
farbig. — Porenschicht sehr hart fast holzig, flach, grau-  
gelb oder zimmtfarbig. — Poren mittellang, klein, mit kreis-  
runder flacher Mündung.

Vermöge seiner Hutsubstanz und Bekleidung gehört  
diese Art zur Abtheilung „*Spongiosi*“, hat aber eine Poren-  
schicht die der des *P. ignarius* oder *P. fulvus* ganz ähnlich  
ist. Die Form ist schwer zu beschreiben: etwa die eines  
altdeutschen Barrets. Indessen sah ich auch ein verküm-  
mertes Exemplar welches Hufform hatte.

3. *Polyporus hololeucus* K.

(*apus*, *Inoloma*, *Stuposus*.) — Ganz weiss! Hut halbirt,  
sitzend, flach huf-förmig, 4—5" lang und breit 1—2" dick,  
konzentrisch gefurcht, weich anzufühlen, flockig-geglättet,  
am Rande scharf. — Substanz flockig-korkig fast zunder-  
artig, weiss. — Poren lang, mittelgross, mit runder ganzer  
Mündung, im Alter gelblich weiss.

4. *Laschia cinereo-pruinosa* K.

Hut nierenförmig, mit einem kurzen Stielchen seitlich  
angewachsen; flach, dünn 1" lang 2" breit, dichtrunzelig,  
am Rande halb durchsichtig, braunschwarz, gegen die Mitte  
zu aschgrau bereift. — Poren ziemlich gross, verworren in-  
einanderlaufend, (kraus) umbrabraun. Substanz gelatinös,  
zähe im Wasser wenig anschwellend.

## Zwei neue Pilzgattungen von C. Kalchbrenner.

### 1. Kalchbrennera. Berkel. Fig. B.

Rezeptakel kopfförmig, dem Stiele aufgewachsen, mit zahlreichen, einfachen oder gablichen Auswüchsen, zwischen denen die sporenführende Schleimschicht sich ausbreitet.

Steht der Gattung *Aseroë* („*stipite contiguo, apice in ramos bifidos diviso*“ Tries Summa p. 435) am nächsten; bei dieser aber befindet sich die Sporenschicht auf den einreihigen, flachen Lappen, während unsere Gattung vielreihige, hohle sterile Auswüchse zeigt.

### Kalchbrennera Tuckii Berkl.

Wulst der Erde halbeingesenkt, mit fester Gallerte erfüllt, rundlich,  $1\frac{3}{4}$ “ hoch, oberhalb sehr feinspreuig-flockig, unten mit 1—2 Würzelchen, weiss, an der Innenseite gedert. — Stiel am Grund oder Wulst angeheftet, 4“ hoch  $\frac{1}{2}$ “ dick, aufwärts dicker, fast keulenförmig, hohl mit zelliger Wand, brüchig, bleichwachsgelb, am oberen Theil mehr oder minder röthlich. — Das halbrunde, mit dem Stiel zusammenfliessende Rezeptakel mehrfach durchbohrt, mit der schwarzgrünen, sporenführenden Schleimschicht bedeckt. — Die sterilen Auswüchse zahlreich, 12—16, in unregelmässige Reihen vertheilt, am Grunde zusammenstossend oder gesondert, röhrig zusammengedrückt, 1“ lang 2“ dick, 1- bis mehrfach dichotom, sparrig ästig (gleich den Dornen der *Carissa arduini* Lamk.) glänzend karmoisin. Geruch abscheulich, kothartig, Sporen klein, glatt, oval, hyalin. Erscheint nach anhaltenden Gewitterregen und dauert kaum 24 Stunden.

Diese höchst seltene Art entdeckte Jul. Tuck, gewesener Direktor des bot. Gartens, zu Somerset East in Südafrika (Kapland) zwischen den Gestrüppen des „Boschberg“ Febr. 1876. Abbildung und Beschreibung des Pilzes, sowie ein getrocknetes Exemplar sandte mir Petrus Mac Owan, Professor am Gils Collegium zu Somerset East.

### 2. Mac Owanites Kalchbr. Fig. C.

Peridie oberirdisch, gestielt, fleischig, gegen den Umfang zu hohlzellig; Zellen mit dem Hymenium bekleidet, an der Unterseite als offene Rinnen am Strunke herablaufend. Sporen akrogen.

Fast vom Ansehen eines *Agaricus* und hierinn analog mit *Montagnea*, *Polyplocion*, *Katachyon* und *Secotium*; diese Gattungen jedoch gehören zu den *Lycoperdeen*, während die Unsere sich an die *Hymenogastreen* reiht und neben *Gautiera* zu stellen ist.

**Mac Owanites agaricinus Kalchbr.**

Peridie halbrund, fast knollig, 1½ — 2" dick, oben berindet, etwas rauh, schmutzig braun, abwärts in einen vollen, zylindrischen Stiel verlängert, innen bleich, in der Axenrichtung des Stieles bis zum Scheitel derbfleischig, gegen die Peripherie zu zellig. — Die vom weissen Hymenium bekleideten Holzzellen rundlich, 1½ — 1" breit, unterhalb verlängert, offen, am Stiel strahlig herablaufend. — Basidien 2 — 3 sporig. Sporen warzig, farblos. — Geruch stark, knoblauchartig. — Wahrscheinlich essbar.

Im Grase, am Fuss alter Stämme der *Acacia horrida*, bei Somerset East in Südafrika (Kapland) durch Prof. Mac Owan.

**Repertorium.**

L. Rabenhorst, *Fungi europaei*. Cent. 21 und 22.  
(Schluss.)

*Agaricus* (*Collybia*) *dryophilus* Bull. var. *stipite elongato glabro, sicco pruinoso!*

*Panus cyathiformis* Schaef. var. *velutipes* Saut.  
*Polyporus hirsutus* Fr. Ep. ed. alt. Forma *expallens hirsuta*.

*Polyporus hirsutus* Fr.

Forma *E. pilei* margine ferrugineo et obtusiusculo  
(Secret. Myc. suisse)

*Helotium scutula* (Pers.) Karst.

Var. *Amelli* Rabenh. Mspt.

Asci anguste clavati, superne curvati, jodo dilute coerulescentes, sporis octonis, cylindraceo-oblongis polo uno obtusis, altero attenuatis, aciculari-productis, subrectis, 3 — 4 guttulis achrois, 0,025 × 0,005 — 0,006 mm.

*Ombrophila lilacina* (Wulf) Karst.

*Elvella lilacina* Wulf. *Peziza lilacina* Rahh.

*Bulgaria inquinans* (Pers.) Fr. Forma *tetraspora*.  
Sacc. Myc. Venet.

*Stictis sphaeroides* Niessl. nov. sp.

Sparsa erumpens atra margine lacerato, disco atro convexo, ascis clavatis in stipitem attenuatis 75 — 80 long. 9 lat. sporidiis 8 fusoides parum clavatis plerumque leniter curvatis 5-septatis vel 6-guttulatis hyalinis 14 — 21 lg. 3 lat. Paraphyses stipatae coalitae superne incrassatae fuscidulae.

Ad corticem *Pini silvestris*.

Trotz einiger habitueller Aehnlichkeit mit *Phacidium* dürfte der Pilz doch richtiger seine Verwandten bei *Stictis*



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

*Epicymatia commutata* Niessl.

*Perithecia* superfic., gregaria, saepe dense conferta, minutissima globose-conoidea, ostiolo vix visibile, atra, coriacea; ascis fasciculatis, oblonge-ovatis vel oblonge-lanceolatis, sessilibus, 30—40  $\mu$  lgs., 13—14  $\mu$  lts., 8-sporis; sporidiis farctis, cylindraceis, vel paulo cuneatis, rectis, curvatisve tetrablastis, medio, vel vix constrictis hyalinis, 12  $\mu$  lgs, vix 3 lts. Paraph. non vidi

In lamina sporigera Lecanorae subfuscae ad truncos Populi tremulae silvarum elatiorum ad Olazinum Scepusii (Centra-Karpaten). Julio leg. C. Kalchbrenner.

*Epicymatia vulgaris* Fckl. Symb. p. 118. welche Fuckel als die Wallroth'sche *Sph. epicymatia* ansieht, kenne ich zwar nur aus der Beschreibung, aber diese wenigstens, lässt keinen Zweifel, dass der vorliegende Pilz zu einer anderen Art gehöre. Hinsichtlich der Gattung ist nun zu bemerken, dass ihr Fuckel „sporidia oblonga didyma“ zuschreibt; dennoch halte ich es für zweckmässig, wegen der sonstigen grossen Verwandtschaft auch diese Art zu *Epicymatia* zu ziehen, so dass die Gattungsdiagnose etwas erweitert werden müsste. Ob die Fuckel'sche oder unsere Art der Wallroth'schen entspricht, wird sich wohl schwer entscheiden lassen. Wahrscheinlich umfasst letztere beide. Specimina von Auerswald unter *Sphaeria epicymatia* mitgetheilt, stimmen genau mit diesem, und durchaus nicht mit dem von F. beschriebenen Pilze.

*Sphaerella Viburni* (Nke.) Schröter.

Mit reifen Sporen. Schläuche 38 zu 10, Sporen 2-reihig 15—17 zu 4—4 zu 5, farblos, spindelförmig, in der Mitte mit einer Scheidewand, nicht merklich eingeschnürt, obere Hälfte etwas breiter.

Auf überwinterten Blättern von *Viburnum Opulus*.

Da Fuckel die Sporen seiner *Sph. V.* nicht beobachtet, bleibt ein kleiner Zweifel, ob der hier ausgegebene Pilz mit dem Seinigen identisch ist.

*Sphaerella rubella* de Niessl. n. sp.

Auf überwinterten Stengeln von *Angelica silvestris*. April und Mai 1876. Ottersdorfer Wald bei Rastatt in Baden.

Herr Prof. v. Niessl, welchem ich den Pilz zur Beurtheilung zusandte, schreibt mir darüber: „*Sph. rubella* n. sp. beiläufig mit folgender Diagnose: Mycelium effusum, rubellum, corticis lignique parenchymatem colore ex rubello atque sanguineo vel fuscescente tingens, maculas extensas plus minus determinatas formans. — *Perithecia* minuta, dense

gregaria, subglobosa, tecta vertice conico, erumpentia, ostiolo papillaeformi, atra, coriaceo membranacea, ascis fasciculatis, clavatis (45—60 lgs., 10—12 lats.); spor. farcte distichis ovato-oblongis vel subclavatis, medio septatis et valde constrictis, hyalinis; 12—16 lgs., 4—5 lts.

Sie gehört den höher entwickelten Formen der Gattung an, welche sich in vieler Hinsicht schon den Typus der Pleosporeen nähern. Von den Verwandten, wie z. B. *Sph. superflua* Aw. u. A., mit welchen sie in Schlauch und Spore ziemlich übereinstimmt, unterscheidet sie sich durch den vegetativen Charakter und insbesondere durch das rothfärbende Mycel. Dr. Schröter.

*Linospora Carpini* Schröter n. sp.

Perithechien einzeln, einem kreisrunden pechschwarzen Stroma von etwa 1 Mim. Durchmesser eingesenkt, sehr klein, mit kurzer, stumpf-kegelförmiger Mündung; die einzelnen Stromata in grösserer Zahl auf einer verblassten Blattstelle zusammenstehend, nicht zusammenfliessend. Schläuche fadenförmig, cylindrisch, 70—80 mik. lang-4—5 breit, 8-sporig. Sporen fadenförmig, ungetheilt, von der Länge der Schläuche 0,6—1 mik. breit, farblos. Auf überwinterten Blättern von *Carpinus Betulus* L.

Fuckel hebt (*Symb. myc.* S. 123) hervor, dass bis dahin *Linospora*-Arten nur auf Blättern von *Salicineen* bekannt waren. Bemerkung. Auf den meisten Blättern findet sich auch *Gnomonia fimbriata* (Pers.), *Gnomonia nervisequa* (Wallr.), *Sphaerella carpinea* (Fr.) und *Lachnum brunneolum* (Desm). Dr. Schröter.

*Aspergillus flavus* und *A. niges* Bref. durch Culturen gewonnen.

*Darlucavagans* Cast. in Räschen von *Puccinia Compositarum* an Stengeln von *Centaurea Scabiosa*.

*Coleroa Chaetomium* Rabh. an den Blättern von *Rubus Idaeus* meist mit den Spermogonien.

*Hirudinaria Mespili* Ces. und *H. Oxyacanthae* Sacc.  
*Verticillium Candelabrum* Bonard.

*Dimerosporium pulchrum* Sacc. f. *Ligustri*.

*Cercospora Vitis* Sacc., *C. persica* Sacc. sp. nov. in foliis *Amygdali persicae*. Ob hyphas albo-hyalinas ad *Ramulariam* vergit sed conidia cylindracea 40—60 Micr. long. 4—5 mic. lat. pluriseptata prorsus *Cercosporae*.

*C. cana* Sacc. nov. sp. in fol. *Erigeronis canadensis*. Conidia cylindraceo-obclavata, 60—90 micr. long. 4—5 micr. cc., 3—4 septata, hyalina sed habitus *Ramulariae*.

*Stigmatea Winteri* Passer. in *Nuovo Giorn. Bot. ital.*  
*Gloeosporium Cydoniae* Mtg.



*Septoria oleandrina* Sacc. nov. sp. Spermata filiformia, 15—25 micr. long.,  $1\frac{1}{2}$ —2 cr., saepe curvula, quandoque clavulata, obsolete septata, hyalina A Rhabdospora Oleandri DR. et M. diversissima.

*Phyllosticta Palmarum* R. Rabh. von der Insel Carmen (Campeche Bay) und Ph. Sorghi Rabh., beide ohne Diagnose, erinnern dem Habitus nach lebhaft an Ph. cruenta.

*Caeoma laricis* R. Hart. An den Spitzen der durch den Parasit erkrankten Nadeln finden sich ausserdem gewöhnlich die Spermogonien des Pilzes.

### *Tilletia Secalis* Jul. Kühn.

Deutsche Landwirthschaftl. Zeitung, XIX. Jahrg. (1876) Nr. 81. T. sporis sphaericis raro ellipsoideis, 20—24,3 Mik. diam., ochraceo-fuscis, pellucidis, reticulato-costatis, costis limbo lucide prostantibus. *Secalis cerealis* ovaria occupat Obs. Die Zugehörigkeit dieses Pilzes zur Gattung *Tilletia* ergab sich aus Untersuchung einer jüngeren Brandähre, in der ich noch die sporenbildenden Fäden auffand. Er steht der *Tilletia Caries* Tul. und *T. controversa* mihi zunächst, hat aber höhere Leisten, daher schärfere Zeichnung der Felderung und schärfere Zeichnung des Randes als erstere und besitzt dabei eine engere Maschung des Episoriums als letztere. Von *T. Lolii* Auersw., die noch in Vergleich kommen könnte, unterscheidet er sich ähnlich, wie *T. controversa* schon dadurch, dass die Sporen unter den gewöhnlichen, bekannten Bedingungen nicht keimen. — Die *Ustilago Secales* Rabenh. (Flora, 1848, S. 209!) weicht durch kleinere Sporen ( $\frac{1}{1850}'' = 12,2$  Mik.) und dadurch ab, dass sie, wie Herr Dr. Rabenhorst l. c. hervorhebt „geruchlos“ ist, während die *Tilletia Secalis* mihi ganz den Heringslake ähnlichen Geruch zeigt, wie ihn der Weizensteinbrand besitzt.

Halle, den 22. Juli 1876. Prof. Dr. Julius Kühn.

*Aecidium Ari Desmaz.* Cataloge des plantes ommises l. c. 26. = *Caeoma* (*Aecidium*) *Ari Rudolphi* in Linn 1829.

### *Caeoma Ari italicum* (Requien.)

= *Uredo Ari italicum* Req. (wie ich glaube) in Duby Bot. gall. citirt z. B. in Wallr. fl. crypt. II. 215. Auf *Arum maculatum* L. April 1876. Rheinauer Wald bei Rastatt in Baden. Diese beiden auf *Arum maculatum* vorkommenden Uredineen sind, wie es scheint, häufig verwechselt worden. — Die Beschreibung, welche Rudolphi l. c. von *Caeoma*



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

*limosa*, *Pleurosigma acuminatum* var. *curtum*, *Surirella splendida*, *Synedra splendens* und *Cyclotella Kützingiana*.

2432. Diatomeen-Aufsammlung aus dem Grunde des Jumna-Stromes bei Allahabad. Gesammelt von Dr. S. Kurz, (3573.) präp. und analysirt von Dr. Schwarz.

Die Hauptmasse bildet *Synedra splendens* Ktz. var. *aequalis* und *longissima*, seltener *Synedra Ulna* var. *mesocampa* und *Syn. capitata*, letztere mit schwach verdickten Köpfen, fast in *S. Ulna* übergehend. Vereinzelt finden sich *Cymatopleura elliptica* Sm. var. *cuneata*, *Cymbella tumida* und *gastroides* var. *truncata*. Von letzterer Art ist die gewöhnliche Form selten, häufiger dagegen eine minder breite Varietät mit runden Spitzen. Ferner finden sich *Cocconema Cistula* und *cymbiforme*, *Navicula limosa* und *ambigua*, *Melosira aurichalcea* oft in sehr langen Bändern, *Surirella splendida* var. *biseriata* (Bruchstücke) und *Sur. ovalis* nicht selten und schön; selten kommt *Pleurosigma Spencerii* vor.

2433. Diatomeen aus dem Jumna-Strom bei Allahabad. Gesammelt von Dr. S. Kurz, (3577.) analysirt von Dr. Schwarz.

Hauptsächlich aus *Synedra splendens* Ktz. var. *longissima* bestehend, daneben noch häufig die var. *aequalis*; seltener findet sich *Synedra Ulna* nebst ihrer var. *mesocampa*. Hin- und wieder und mehr vereinzelt kommen vor: *Cymatopleura Solea* Sm., *Cymbella tumida*, *pachycephala* und *C. Gastroides* var. *truncata*, *Cocconema cymbiforme*, *Melosira varians*, *Navicula limosa*, *elliptica* und *rhomboides*, *Nitzschia Kürzeana?* (1 Mal gesehen). *Pinnularia radiosa* selten, ebenso *Pleurosigma curvulum*, *Schizonema vulgare* und *Surirella splendida*. Bruchstücke deuten auf *Sur. biseriata*.

2434. Diatomeen von Mehdjawan. Ges. von Dr. S. Kurz (Nr. 3575.) Präp. und analysirt von Dr. Schwarz.

Die einigermaßen vorwiegenden Formen sind: *Gomphonema capitatum* forma magna, *Gomph. turris*, seltener *G. constrictum*. Daneben finden sich häufig grosse Formen von *Navicula elliptica* Ktz. Ausserdem mehr oder weniger vereinzelt *Cocconema lanceolatum*, *Cistula* und *Cymbella affinis*, letztere mit der var. *tumida*, *Eunotia pectinalis* var. *undulata* und *Melosira aurichalcea*; seltener sind: *Navicula limosa*, *Nitzschia constricta* und *N. amphioxys* *Pleurosigma acuminatum*, *Pinnularia gibba*, *stauroptera*, *oblonga* und *acrosphaeria*, *Surirella ovata*, *biseriata* und *splendida*, *Synedra capitata* und *S. splendens longissima*, sowie *Tryblionella Victoriae*.

2435. Diatomeen von Thonschiefer abgeschlämmt aus Mujgowan, Ostindien, gesammelt von S. Kurz: präparirt und analysirt von Dr. Schwarz.

Die ganze Masse besteht fast ausschliesslich aus *Melosira aurichalcea* Mert. meistens in sehr schönen langen Bändern. Weiter finden sich aber sehr vereinzelt: *Cymbella gastroides* var. *truncata*, *Epithemia turgida*, *Fragilaria capucina*, *Navicula elliptica* und *N. limosa*, *Pinnularia gibba* und *P. stauroptera*, *Stauroneis gracilis* var. *amphicephala* und *St. punctata*. *Surirella biseriata* und *Tryblionella Victoricae*.

2437. Ankergrund bei Reikjavik (Island.) Aufgenommen von Rudolf Rabenhorst 1874.

Die Masse besteht aus einem ziemlich gleichförmigen Gemische von Seewasser- und Süßwasserformen, von denen die ersteren im Allgemeinen vorwiegen. Die Süßwasserformen sind unzweifelhaft durch Bäche in das Meer geführt und dort abgelagert. Gefunden sind:

*Actinocyclus subtilis*,  
*Actinoptichus undulatus*,  
häufig,  
— *omphalopelta* Gr. var.  
velatus.

*Amphora Proteus*.  
— *crassa*.

*Biddulphia aurita*, häufig.  
— *Balaena*?

*Campylodiscus angularis*.

*Cocconeis scutellum*.

— *distans*.

— *arctica* A.

*Cocconema lanceolatum*.

*Coscinodiscus radiatus*, aus  
Bruchstücken.

— *eccentricus*.

*Cyclotella striata* Gr.

*Cymbella gastroides*, sehr  
gross.

*Epithemia turgida*.

— *gibba*.

— *gibberula*.

— *ventricosa*.

— *gracilis*.

— *proboscidea*.

— *sorex*.

*Eunotia monodon*,  
— *pectinalis*.

*Gomphonema constrictum*.  
— *acuminatum*.

*Gramatophora islandica* häufig  
nebst var. *hamulifera*.

— *oceanica*.

— *subtilissima*.

— *serpentina*.

*Hyalodiscus subtilis*.

*Melosira sulcata*, viel.

— *aurichalcea*.

*Navicula didyma*.

— *Lyra*.

— *Hennedyi*.

— *elliptica*.

— *Smithii*.

— *granulata*.

— *lineata*.

— *protracta*.

— *angustata*.

*Nitzschia constricta*.

— *sigmoidea* var. *Bré-  
bissonii*.

*Pinnularia maior*.

<p><i>Pinnularia viridis.</i>          — <i>distans</i>, viel.          — <i>borealis</i>.  <i>Rhabdonema arcuatum</i>.  <i>Stauroneis aspera</i>.</p>	<p><i>Stauroneis Phoenicenteron</i>.  <i>Striatella splendida</i>.          — <i>striatula</i>.          — <i>fastuosa</i>.  <i>Syndra splendens</i>.</p>
--	---

Manche Formen, welche Cleve (Abh. d. Stockholmer Acad. 1873) als sehr gewöhnlich in den arktischen Gewässern aufführt, habe ich vergebens gesucht.

*Grammatophora marina* mit *Navicula Esox* Ehrenbg. an *Zostera marina* im Limfjord (Nord-Jütland); die in Monthly Micr. Journ. seit Jahr und Tag wiederholt discutirte *Frustulia saxonica*; eine *Lyngbya Wollei* Fartow n. sp. von Nord-Amerika.

*Bacillus ruber* Cohn Beitr. III. von Herrn Dr. Frank in seiner Wohnung zu Leipzig auf gekochtem, mit Hühnerbouillon versetzten Reis beobachtet. Die Organismen sind frei und lebhaft bewegliche, nicht in Schleim eingebettete Stäbchen, also wesentlich von *Micrococcus prodigosus*, welcher gewöhnlich die Speisen röthet, verschieden.

Den Schluss bilden 6 Algen aus dem adriatischen Meere

**M. G. Thuret, Essai de Classification des Nostochinées.**  
 (Extr. des Ann. des sc. nat Botanique, 6<sup>e</sup> série, Tome 1.)

Die „Annales des sciences naturelles“ sind selbst in grösseren deutschen Städten nicht immer jedem Algologen zugänglich. Da nun aber diese Classification der Nostochineen von einer so bedeutenden algologischen Autorität ist und somit es wohl erwünscht sein dürfte, sie in der Urquelle zu lesen, so finden wir es geboten, sie ihrem vollen Wortlaute nach hier wiederzugeben.

CLEF DICHOTOMIQUE DES GENRES DE NOSTOCHINÉES.

1.	{	Filaments atténués au sommet en un poil hyalin (Calotrichées) . . . . .	12
		Filaments n'ayant jamais de poil apical . . . . .	2
2.	{	Filaments dans lesquels quelques cellules se changent en hétérocystes . . . . .	3
		Filaments dépourvus d'hétérocystes ( <i>Lyngbyées</i> )	7
3.	{	Filaments pourvus de ramifications latérales ( <i>Scytonémées</i> ) . . . . .	10
		Filaments non ramifiés ( <i>Nostocées</i> ) . . . . .	4
4. NOSTOCÉES.	{	Filaments plongés dans un mucilage gélatineux de forme déterminée NOSTOC.	
		Filaments libres ou plongés dans un mucilage diffluent amorphe . . . . .	5



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

ramification par la déviation du trichome qui sort latéralement de la gaine **LYNGBYA.**

$\beta$ . Filaments agglutinés en mèches  
**SYMPLOCA.**

**B.** Filaments ramifiés. Ramifications produites par la déviation du trichome hors de la gaine, très-irrégulières, et souvent geminées comme dans les **Scytonema**

**PLECTONEMA.**

10. **SCYTONÉMÉES.** { Trichomes dont les cellules ne se multiplient que dans le sens de la longueur du filament . . . 11  
Trichomes dont les cellules se multiplient aussi dans le sens de la largeur du filament, au moins à la naissance des ramifications, qui sont toujours produites par cette multiplication latérale . . . A, B.

**A.** Cellules du trichome souvent geminées ou ternées par suite leur multiplication latérale, ou formant même des bandes transversales pluricellulaires. Gaine large. Cellules entourées d'une membrane épaisse, très-apparente dans les vieux filaments. Hormogonies naissant dans des ramules latéraux formés d'un seul rang de cellules . . . **STIGONEMA.**

$\beta$ . Filaments des hormogonies beaucoup plus fins que le filament principal, et naissant en touffes unilatérales . . . **FISCHERIA.**

**B.** Trichomes formés pour la plus grande partie d'un seul rang de cellules. Gaine mince. Plantes aquatiques ayant l'aspect des **Tolypothrix** . . . **HAPALOSIPHON.**

11. { Gaine renfermant plusieurs trichomes **CYSTOCOLEUS.**  
Gaine ne renfermant qu'un seul trichome. Ramifications produites par la déviation du trichome qui sort latéralement de la gaine . . . A, B.

**A.** Ramifications habituellement geminées, produites par un repli du trichome qui fait hernie hors de la gaine et donne naissance à deux filaments parallèles sortant à angle droit. Hétérocystes intercalés çà

et là dans le trichome sans relation apparente avec les ramifications SCYTONEMA.

β. Gaine tres-large formant un limbe transparent autour du trichome  
PETALONEMA.

γ. Filaments agglutinés en mèches dressées . . . SYMPHYOSIPHON.

B. Ramifications rarement géminées, plus souvent solitaires et naissant au point où la continuité du trichome est interrompue par des hétérocystes. Un ou plusieurs hétérocystes placés immédiatement au-dessus de chaque ramule TOLYPOTHRIX.

12. CALOTRICHÉES.

{ Filaments agglutinés par un mucilage plus ou moins ferme. Fronde ayant en général une circonscription bien déterminée . . . . . 13

{ Filaments libres, croissant en petites touffes ou en gazons d'étendue indéterminée . . . . . CALOTHRIX.

13.

{ Hétérocystes intercalaires. Ramifications très-irrégulières provenant d'un repli du trichome en forme de V, d'où naissent deux filaments géminés, distincts à la base, mais qui, à une certaine hauteur, se transforment, pour la plupart, en un filament unique composé d'un seul rang de cellules. Fronde creuse, mais dure, plissée, ayant l'aspect d'une petite Rivulaire . . . HORMACTIS.

{ Hétérocystes basilaires (placés à la base des filaments principaux et des ramules). Ramifications produites par la division transversale des trichomes, dont la partie supérieure se détache et devient un ramule latéral, tandis que la partie inférieure, s'allongeant à côté de son ancienne sommité, refait une extrémité nouvelle semblable à la première . . . . . 14

14.

{ Spores naissant dans la partie inférieure des trichomes . . . . . GLÆOTRICHIA.

{ Trichomes ne produisant jamais de spores . . . . . A.

A. Fronde tendant à prendre une forme hémisphérique ou vésiculeuse. Filaments offrant une disposition rayonnante à partir de la base de la fronde . . . . . RIVULARIA.

β. Fronde plane. Filaments dressés parallèles . . . . . ISACTIS.

(Schluss folgt.)



## Eingegangene neue Literatur.

Grevillea. Nr. 32. June, 1876. Enth.: M. J. Berkeley, Notices of North American Fungi (Fortsetzung. Nr. 903—1005.); Max Cornu, On the Spermatia of the Ascomycetes; Dr. Rehm, Note of *Peziza calycina* Schum.; M. C. Cooke, Observations on *Peziza calycin*; M. J. de Seynes, the Conidia of *Fistulina*; M. C. Cooke and J. B. Ellis, Some new Jersey Fungi; J. M. Crombie, New British Lichens; E. Fries,

Einige Berichtigungen zu „Gillet's Champignons“.  
Journal of Botany. Nr. 163. July, 1876. Enth. über Sporenpflanzen: Richard Spruce, über *Anomoclada*, ein neues Genus der Lebermoose (Fortsetzung); Charles P. Hobkirk, über *Zygodon rupestris*.

Fünfter Bericht des botanischen Vereins in Landshut über die Vereinsjahre 1774/75. Landshut, 1876.

Nuovo Giornale botanico italiano. Vol. VIII. nr. 3. 1876. Enthält über Sporenpfl.: G. de Notaris, Epatiche di Borneo raccolte dal Dott. O. Beccari nel ragiato di Sarawak durante gli anni 1865/67; F. de Thümen, Fungi novi italici; M. Lanzi, Batteri parassiti di funghi; G. Cugini, Sulla alimentazione delle piante cellulari. Parte seconda; Arcangeli, Sulla *Pilularia globulifera* e sulla *Salvinia natans*; A. Piccone, Notizie e osservazioni sopra l'*Jsoëtes Duriaei*; id. Appunti sulla distribuzione geografica del *Polypodus Inzengae*; id. Supplemento all' Elenco dei Muschi di Liguria

---

## Anzeige.

Bei T. O. Weigel in Leipzig erschien:

**Species genera et ordines Algarum**, seu descriptiones succinctae specierum, generum et ordinum, quibus Algarum regnum constituitur auctore Jacobo Georgio Agardh. Volumen Tertium: De florideis curae posteriores. Preis: 20 Mark ord.

Früher erschienen:

Vol. I. **Species genera et ordines Fucoidearum** Preis: 9 M. ord.

Vol. II. **Species genera et ordines Floridearum**. 3 Thle. Preis: 28 Mark ord.

**Contributiones ad Algologiam et Fungologiam** auctore C. F. Reinsch. Accedunt tabulae CXXXI. Melanophyceae: XLI. Rhodophyceae: LXIII. Chlorophyllophyceae: VIII. Fungi: IX. gr. 4°. Cartonirt Preis: 60 Mark ord.

---

Redaction  
L. Rabenherst in Dresden.

Druck und Verlag  
von C. Heinrich in Dresden.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.



**Notizblatt für kryptogamische Studien,**  
nebst Repertorium für kryptog. Literatur.  
Dresden, Monat September.

---

**Inhalt: Repertorium:** Thuret, Essai de Classification des Nostochinées (Schluss); — Schröter, über neue Pilze; — Eidam, über die Keimung der Sporen von *Agaricus coprophilus* und *Ag. fascicularis*; — Ders., über Keimung und Fortpflanzung der Gasteromyceten; — Areschoug; de *Algis nonnullis maris Baltici et Bahusiensis*; — Priem, Verzeichniss der im oberphälz. Theil des bayr. Waldes beobachteten Lebermoose; — Crombie, neue Flechten v. Cap d. gut. Hoffnung. — Neue Literatur. — Anzeige.

---

**Repertorium.**

**M. G. Thuret, Essai de Classification de Nostochinées.**  
(Extr. des Ann. des sc. nat. Botanique, 6<sup>e</sup> série, Tome 1.)

(Schluss.)

ENUMERATIO  
**GENERUM NOSTOCHINEARUM**

(Mart. 1875.)

Ordo Cryptophyceæ.

Tribus 1<sup>a</sup> : Chroococcaceæ (coccogoneæ).

Tribus 2<sup>a</sup> : Nostochineæ (hormogoneæ)

Subtribus 1<sup>a</sup> : Pylonemæ (filis haud piliferis).

Nostoceæ.

*Nostoc*, Vauch. (HORMOSIPHON, Ktz.; MONORMIA (Berk.).

Species: *Nostoc commune*, Vauch.

— *verrucosum*, Vauch.

— *intricatum*, Menegh. (*Monormia intricata*,  
Berk.; *Anabæna intricata*, Ktz.).

A (1). *Anabæna* (Bory). Kütz. (TRICHORMUS, Allman;  
DOLICHOSPERMUM, Thwaites).

---

(1) Quelques noms de genres de la liste ci-dessus sont précédés des lettres A, B, C. Cette notation indique: 1<sup>o</sup> que ces genres forment un ensemble auquel on pourrait donner un nom commun, parce qu'ils ne diffèrent entre eux que par des caractères de valeur secondaire; 2<sup>o</sup> qu'il est pourtant commode et plus conforme à la nature de les conserver à part. Ainsi les genres *Anabæna*, *Sphærozyga* et *Cylindrospermum* ont les filaments et les spores semblables, mais ces spores sont placées d'une manière différente relativement aux hétérocystes.

Les lettres grecques désignent que les sections sont de moindre valeur que les précédentes. En général, ces divisions sont fondées

Species: *Anabæna variabilis*, Ktz. (*Sphærozyga Thwaitesii*, Harv.).

δ. *Aphanizomenon*, Morren (LIMNOCHLIDE, Ktz.).

Species: *Aphanizomenon Flos-aquæ*, Ralfs (*Limnochlide Flos-aquæ*, Ktz.).

B. *Sphærozyga* (Ag.) Ralfs.

Species: *Sphærozyga Carmichaelii*, Harv. (*Cylindrospermum Carmichaelii*, Ktz.)

*polysperma*, Rabenh. (*Cylindrospermum polyspermum*, Ktz.)

C. *Cylindrospermum* (Kütz.), Ralfs.

Species: *Cylindrospermum licheniforme*, Ktz.

— *catenatum*, Ralfs (Rabenhorst, Alg. exsicc., n<sup>o</sup> 1358.)

*Nodularia*, Mertens (SPERMOSIRA, Ktz.)

Species: *Nodularia spumigena*, Mert.

— *litorea*, Nob. (*Spermosira litorea*, Vriesiana, Ktz.)

— *Harveyana*, Nob. (*Spermosira Harveyana*, Thwaites).

*Microchæte*, Nob. (Genus ulterius observandum).

Species: *Microchæte grisea*, Nob.

— *tenera*, Nob.

Lyngbyæ

*Spirulina*, Turpin.

Species: *Spirulina oscillarioides*, Turp.

*Oscillaria* (Bosc), Kütz.

Species: *Oscillaria subuliformis*, Thwaites.

— *colubrina*, Nob.

— *princeps*, Vauch.

— *maxima*, Ktz.

β. *Trichodesmium* Ehrenb.

Species: *Trichodesmium erythræum*, Ehr.

A. *Microcoleus*, Desmaz. (CHTHONOBLASTUS, Ktz.; HYDROCOLEUM, Ktz.; SYMPLOCA, Ktz., pro parte.)

Species: *Microcoleus chthonoplastes*, Nob. (*Oscillataria chthonoplastes*, Hofman-Bang!

Lyngbye! *Chthonoblastus Lyngbyei*, Ktz.; *Microcoleus anguiformis*, Harv.)

---

sur le port ou sur quelque particularité très-apparente, mais de peu d'importance réelle. Les genres *Aphanizomenon*, *Symploca*, *Symphyosiphon*, par exemple, diffèrent seulement des *Anabæna*, *Lyngbya* et *Scytonema* parce que leurs filaments sont agglutinés en mèches au lieu d'être libres. Le *Petalonema* est un *Scytonema* à gaine très-développée.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

*Lyngbya atrovirens*, Harv.; — Rabenhorst Alg., n<sup>o</sup> 825, 1305, 1844).

*Plectonema tenue*, Nob.

**Scytonemæ.**

**A. Scytonema** (Ag.), Kütz. (DRILOSIPHON, Ktz.).

Species: *Scytonema Myochrous*, Ag., pro parte.

— *chlorophæum*, Ktz.

— *cinnatum*, Nob. (*Lyngbya cinnata*, Ktz.); *Calothrix stiposa*, Ktz.).

— *tomentosum*, Ktz.

**β. Petalonema**, Berk. (ARTHROSIPHON, Ktz.).

Species: *Petalonema alatum*, Berk. (*Arthrosiphon Grevillii*, Ktz.).

**γ. Symphyosiphon**, Kütz., pro parte.

Species: *Symphyosiphon Hofmanni*, Ktz.

— *ambiguus*, Nob. (*Scytonemæes ambiguus*, Ktz.).

**B. Tolypothrix** Kütz., pro parte (SCLEROTHRIX, Ktz.).

Species: *Tolypothrix flaccida*, Ktz.

— *distorta*, Ktz.

— *penicillata*, Nob. (*Scytonema penicillatum*, Ktz. ex Rabenh.; *Scytonema Nægeli*, Ktz.; *Scytonema Turicense*, Næg.; *Calothrix Leineri*, A. Br.; Rabenh. Alg. exsicc., n. 290, 996 1944).

— *truncicola*, Nob, *Scytonema truncicola*, Rabenh.).

**A. Stigonema**, Ag. (SIROSIPHON, Ktz.).

Species: *Stigonema mamillosum*, Ag. non Ktz.)

— *ocellatum*, Nob. (*Sirosiphon ocellatus*, Ktz.).

**β. Fischera**, Schwabe.

Species: *Fischera muscicola*, Nob.

**B. Hapalosiphon**, Næg. (TOLYPOTHRIX, Ktz. pro parte).

Species: *Hapalosiphon fukescens*, Ktz. (*Tolypothrix fuscens*, Bréb.).

**Cystocoleus**, Nob.

Species: *Cystocoleus minor*, Nob. (*Symphyosiphon minor*, Hilse—Rabenh., Alg. exsicc., n<sup>o</sup> 1776; *Calothrix tenuissima*, A. Br.).

Subtribus 2<sub>a</sub> *Trichophoreæ* (filis apice piliferis).

CALOTRICHEÆ.

*Calothrix*, Ag., pro parte (*MASTICHOTHRIX*, Ktz., *MASTICHONEMA*, Ktz.! *SCHIZOSIPHON*, Ktz.; *AMPHITHRIX*, Ktz., pro parte; *LEIBLEINIA*, Ktz., pro parte; *SYMPHYOSIPHON*, Ktz., pro parte).

1. *Heterocystis distinctis*.

- Species: *Calothrix confervicola*, Ag. (*Leibleinia chalybea*, *amethystea*, Ktz.)  
 — *æruginea*, Nob. (*Leibleinia æruginea* Ktz.)  
 — *parasitica*, Nob. (*Schizosiphon parasiticus*, Le Jol.)  
 — *scopulorum*, Ag. (*Schizosiphon scopulorum*, etc, Ktz.)  
 — *fasciculata*, Ag. (*Schizosiphon fasciculatus*, Ktz.)  
 — *pulvinata*, Ag. (*Symphyosiphon pulvinatus*, Gallicus, Ktz.; *Calothrix pannosa*, Harv., non Ag.; (*Schizosiphon Lenormandi*, Ktz. ex Le Jol.)  
 — *parietina*. Nob. (*Schizosiphon parietinus*, Nœg.; *Mastichonema pluviale*, A. Br.)  
 — *gypsophila*, Nob. (*Schizosiphon gypsophilus*, Ktz.)  
 — *Orsiniana*, Nob. (*Mastichonema Orsinianum*, Ktz.; *Schizosiphon Cataractæ*, Nœg.).

2. *Heterocystis nullis*.

Species: *Calothrix cespitosa*, Ktz. — Rabenh. Alg., exsicc. n<sup>o</sup> 2315.

— *decipiens*, Nob.

*Rivularia*, Roth (*RIVULARIA* et *ZONOTRICHIA*, J. Ag.; *PHYSACTIS*, *HETERACTIS*, *AINACTIS*, *LIMNACTIS*, *DASYACTIS*, *EUACTIS*, Ktz.).

Species: *Rivularia atra*, Roth. (*Zonotrichia hemisphærica*, J. Ag.;

*Euactis amœna*, *atra*, *confluens*, *hemisphærica*, *Lenormandiana*, *marina* Ktz.).

*Rivularia hospita*, Nob. (*Euactis hospita*, *prorum-pens*, Ktz.

— *Warreniæ*, Nob. (*Schizosiphon Warreniæ*, Casp.; *Dasyactis salina*, Ktz.).

— *radians*, Nob. (*Schizosiphon radians*, Ktz.; *Limnactis flagellifera*, Ktz.;



Limnactis Schnurmanni, A. Br.; Dasyactis pulchra, Nøeg.).

Rivularia plicata, Carm. (Physactis plicata, Ktz.).

— bullata, Berk. (Rivularia nitida, Harv., non Agardh; v Physactis bullata, lobata, pilifera, spiralis Ktz.).

— mesenterica, Nob. (Heteractis mesenterica, Ktz.).

β. Isactis, Nob.

Species: Isactis plana, Nob. (Dasyactis plana, Ktz.: Physactis atropurpurea, obducens, Ktz.).

Glæotrichia J. Ag. (RIVULARIA, Kütz.).

Species: Glæotrichia punctulata, Nob.).

— natans, Nob. (Tremella, Hedwig; Rivularia angulosa, Boryana, Brauniana, Brebissoniana, gigantea, Hedwigiana, Lyngbyana, rigida, Sprengeliana, Ktz.).

— Pisum, Nob. (Rivularia Pisum, Ag. Rivularia durissima, Lens, Lenticula; minuta, parvula, pygmæa, Ktz. Physactis durissima, Pisum, villosa, Ktz.).

Hormactis, Nob.

Species: Hormactis Balani, Nob. (Rivularia Balani, Lloyd; Physactis Lloydii, Ktz.).

### Dr. Schröter, über neue, von demselben beobachtete Arten resp. Standorte von Pilzen.

1) Synchronium sanguineum n. sp. Auf Cirsium palustre. Bildet blutrothe Krusten auf den Wurzelblättern. Gehört in die Gruppe Eusynchronium, steht dem S. Taraxaci nahe, ist aber wohl specifisch verschieden und geht auf diese Pflanze nicht über. — Im Schwarzwald.

2) Cystopus candidus (Pers.) auf Lepidium graminifolium. Am Capo d'Istria bei Triest.

3) Cystopus Lepigoni DBy. auf Spargula media Capo d'Istria.

4) Peronospora (Calothecae) Lini n. sp. Conidienträger 8 bis 10 mal sparrig dichotom verzweigt, Endäste pfriemlich, fast gerade; Conidien elliptisch, 18—20 Mik. lang, 13 breit, erst farblos, dann hellbräunlich. Oosporen 22—26 Mik. im Durchmesser; Epispor mit undeutlich kleingenetzter Zeichnung. — An Linum catharticum. Rasen sehr klein,



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

11) *Hydnum Omasum* Panizz. Der Pilz bildet eine gelblich-weiße apfelförmige Masse, im oberen Theile mit kurzen büschlichen Haaren bedeckt, im unteren, etwas hängenden Theile abwärts gerichtete, fast büschliche, etwa 4 mm. lange, spitzige ganzrandige Stacheln tragend. Die Innenmasse war schneeweiss und fest, glänzend, in die Stacheln strahlenförmig übergehend. Das Hymenium bestand aus 4-sporigen Basidien, die Sporen waren farblos, fast kugelig circa 4  $\mu$ m. im Durchsch., ihre Membran glatt. Ich fand den Pilz an einem dicken, im Freien wachsenden Exemplare von *Acacia Lophantha* zu Bellagio am Comer-See, im September.

12) *Velutaria Hyperici* n. sp. Becher fast sitzend, gewöhnlich einzeln oder zu 2—3 zusammen hervorbrechend. Aussen bräunlich-gelb, kleiig, Scheibe olivenbraun. Schläuche cylindrisch, 8-sporig. Sporen elliptisch oder eiförmig, ungetheilt, 11—12  $\mu$ m. lang, 7  $\mu$ m. breit, mit dicken, gelben Oeltropfen. — An abgestorbenen Stengeln von *Hypericum perforatum*. Bei Rastatt.

(Bericht über die Thätigkeit der bot. Sect. der Schles. Gesellschaft im Jahre 1875.)

---

### **Dr. Eidam, über die Keimung der Sporen von *Agaricus coprophilus*, Bull. und *Agaricus fascicularis* Pers.**

Dieselbe erfolgt durch Sprengung des Exosporiums, worauf eine kugliche Blase hervortritt; mit Hilfe von Objectträgerculturen gelang es, dass weitere Auswachsen derselben zu einem reichlich verästelten Mycelium und an diesem die Entwicklung von äusserst zahlreichen in Gruppen oder vereinzelt stehenden Specialästen nachzuweisen. Das Wachstum der letzteren ist ein begrenztes; sie theilen sich bald durch Scheidewände in zahlreiche kurze Gliedzellen. So entstehen kettenförmige Gebilde, die sich von den Mycelfäden isoliren und theils einzeln theils zu mehreren locker vereinigt in der Nährflüssigkeit herumliegen.

Diese kleinen, reich mit Plasma erfüllten, länglich cylindrischen Zellchen werden aber bei den zwei angeführten Pilzen in verschiedener Weise hervorgebracht. Bei *Ag. coprophilus* erschienen sie an den Enden der Haupt- und Nebenäste des Myceliums, bald einseitig, bald auf beiden Seiten in dichten Gruppen, wobei der Mycelast an solchen Stellen oft aufschwillt und sich bis an 90 Grad herumbiegt. Bei *Ag. fascicularis* dagegen zeigten sich sowohl an den Ausstrahlungen der Mycelien als an der ganzen Länge derselben auf allen Seiten und in unregelmässiger Weise solche dünne-

bischofstabartig gewundene Auswüchse, oft zu 2 oder 3 bei einander, bisweilen verzweigt und von sehr bedeutender Länge. Im Uebrigen war ihr weiteres Verhalten das nämliche wie bei *Ag. coprophilus*. Verf. bemerkt in Nota noch Folgendes: In Folge der von Rees und van Tieghem gemachten Entdeckungen über die Keimung der Coprinussporen und die jungen Hutanlagen an den entstehenden Mycelien — die einzigen überhaupt bis dahin mit Erfolg ausgeführten Untersuchungen nach dieser Richtung — mussten die abgegliederten Zellen, deren Keimung nicht gesehen wurde, als Spermarien und männliche Befruchtungskörper betrachtet werden. Dieselbe Ansicht habe ich in der bot. Zeitung. Jahrg. 1875 ausgesprochen, wo die ganze beobachtete Entwicklung der hier erwähnten Pilze und der ähnlichen von *Ag. mutabilis* in ausführlicher Weise und mit Abbildungen geschildert worden ist. Seitdem hat jedoch van Tieghem bei Coprinus und Agaricusarten die Keimung dieser „Spermarien“ beobachtet und er sowohl wie Brefeld sind der Ansicht, dass die Entstehung des Fruchtkörpers der Hutpilze auf geschlechtslosem Wege vor sich gehe. Obige Gebilde dürften daher wahrscheinlich eine Art von Conidien sein, deren Vorkommen bei den Hutpilzen bisher ganz unbekannt war, aber dennoch ein ziemlich häufiges zu sein scheint.

---

### Dr. Eidam, über Keimung und Fortpflanzung der Gasteromyceten.

Durch Aussaat der Sporen von *Crucibulum vulgare* und von *Cyathus striatus* in verschiedene Culturflüssigkeiten werden ausgezeichnet schöne und kräftige Mycelien herangezogen. Die Keimung der Sporen geschieht nicht bei niederen Temperaturgraden, sie erfolgt erst bei etwa 15—18° C. und zwar in sehr spärlicher Weise; dagegen keimen nach 24—30 Stunden fast alle Sporen, wenn die Culturentropfen in constanter Wärme von 25° C. sich befinden. Vor der Keimung schwellen sie bedeutend auf, die von *Crucibulum* vergrößern sich um mehr als das doppelte, sie werden vollständig kugelig und es treten ein oder zwei, bei *Cyathus* bis vier Keimschläuche an unbestimmter Stelle hervor.

Man erhält so bereits nach wenigen Tagen ein reichlich verästeltes Mycelium, welchem die Spore als aufgeblasener, vacuolenreicher Sack anhängt; die Endausläufer, verlassen die Nährtropfen, um in der Luft einen weissen, wolligen, oft zierlich verzweigten Filz darzustellen. Die Keimfäden von *Cyathus* zeichnen sich durch ihren gradlinigen Verlauf

aus und beim ferneren Wachsthum tritt an derselben die auffallende Neigung hervor, in grössere oder kleinere Theilstücke zu zerfallen. Entweder zerbröckelt das Mycelium selbst gänzlich in solche Gebilde oder es bleibt erhalten und einzelne Endigungen, sowie zahlreiche Seitenäste septiren sich vielfach, rollen sich ein und fallen dann in die Septa auseinander, welche in sehr grosser Anzahl als Spiralen und vielfach geformte Ketten am Mycelium herumliegen. In einzelnen Fällen wurde eine Keimung solcher zerbröckelter Zellen beobachtet. Das Crucibulummycel zerfällt nicht in Theilstücke; es bekommt aber häufig, an seinem baumartig in die Luft sich erhebenden Endausläufern, kurze, leicht sich trennende Gliederungen.

An den entwickelten Mycelien beider Pilze zeigen sich oftmals Schnallenzellen und man bemerkt zahlreiche Ausstülpungen, die an benachbarten Fäden aufeinander zuwachsen, sich krümmen und gegenseitig dicht umschlingen und verwickeln, so dass in Folge derartiger Vereinigungen das Mycel hie und da strangartige Beschaffenheit annimmt. Endlich sind sehr sonderbar und bizarr aussehende hirschgeweihartige Auswüchse zu erwähnen. In der beschriebenen Weise konnten die Mycelien wochenlang durch fortgesetzte Erneuerung der Nährlösung frisch erhalten werden.

Sehr häufig zeigten sich in den Culturen andere Mycelien, von Sporen entstehend, welche von denjenigen, des Crucibulum nicht unterschieden werden konnten. Anfangs mussten sie als diesem Pilz zugehörig betrachtet werden, die weitere Entwicklung jedoch zeigte bald ihre gänzliche Verschiedenheit und Selbstständigkeit. Sie verzweigten sich reichlich und erzeugten bei üppiger Nahrung theils an den Hauptstämmen, theils an Seitenästen ganz ähnliche Sprossungen, wie sie de Bary von *Dematium pullulans* beschrieben hat. Die abgegliederten hefeartigen Zellen sprosstens aufs neue, so dass der ganze Tropfen oft reichlich damit versehen war; immer aber zeigten die längeren oder kürzeren Sprossverbände die Neigung, in langgestreckten Hyphen auszuwachsen. Dasselbe geschah vollständig; wenn die Bildungen vereinzelt in neue Nährlösung gebracht wurden; sie wuchsen dann zu reich gegliederten, oft torulösen und vom Centrum aus sich braun färbenden Mycelium heran, an welchen eine Anzahl von Fruchtkörperanlagen excentrisch entstanden. Letztere waren ähnlich den von Gibelli und Griffini in ihrer Arbeit über *Pleospora herbarum* beschriebenen. Durch weitere Beobachtung — sie bildeten zuletzt lange Häuse und im Innern Unmassen von kleinen sogleich keimfähigen Sporen — sowie durch Vergleichung



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

Fasciculus olivaceus l. nigrescenti—olivaceus ramosissimus; ramis ramulisque subhorizontalibus, sæpius oppositis, in placida aqua intricatissimis, cellulis corticalibus diametro subduplo longioribus fastigiatis, usque in mediam plantæ partem in structuram polysiphonoideam seu sphacelarioideam ordinatis, inferius endochromate largiore repletis et longitudinaliter elongatis; cellulis sporiferis transformatione cellularum corticalium exortis magis distantibus; apicibus simplici—confervoideis polis oppositos gerentibus. Cfr. Gobi l. c. tab. II, fig. 12—15 (eximie).

Hæc planta, quam ad Dalarö legimus et cum vera Phloeosp. subarticulata (Alg. Scand. exs. n. 104) confundimus, crescit in fundo pluriorgyali copiosissime, retibus piscatorum inimica, Junio usque in Augustum a nobis lecta, et forsan totum per annum in fundo persistens.

Cæspes densus, indeterminatæ formæ, conglobatus; rami ramulique intertexti ita, ut specimen integrum extricari nequeat. Inde et nostra et Ruprechtii e mari ochotensi specimina sunt tantum fragmenta.

Videtur nobis species notis anatomicis et biologicis distincta, ab Ruprecht ex oris lapponicis et e sinu Finnico quoque visa. Est itaque planta mari glaciali et orientali communis. Forsan præcedentis varietas, sed utraque pluries in vivo examinata notisque distinctivis inventis, præcedentem cum hac conjungere nondum audeo. Utraque denuo inquirenda est.

3) Von Ralfsia verrucosa Aresch. Phyc. Scand. mar. p. 140 unterscheidet Verf. folgende 3 Varietäten:

a. rupicola: crustis per longa spatia stratiformiter confluentibus; strato parmeliæformi circuitus indeterminati, plano, supra verrucoso, denique e rupe secedente subtusque rubescente. Phyc. Scand. l. c. Alg. Scand. exs. n. 265.

b. lignicola: crusta orbiculari, crassa, margine submembranacea, in disco crassiori et denique fatiscente, subtus rubescente Phyc. Sc. l. c.

c. cochlearum: crusta arcte adnata subtus vix rubescente orbiculari tenui, margine membranaceo; verrucis fructiferis in disco. Forma a et h jam in Phyc. Scand. mar. distinctæ; c in conchis in ipso limite maris in Bahusia.

Zu dem oben citirten Gobi'schen Werke giebt Herr Areschong noch folgende Berichtigungen:

“Sphacelaria radicans (Dillw.) Ag.” Gobi p. 8 non est Sph. radicans Dillw. et Auctorum, sed Sph. cirrhosæ (Roth.) forma corticata et radicans. Sph. Clevei Grunow in Bot. Not. 1874 p. 37 est eadem forma. Hæc vulgaris est æstate

et fructificans. *Sph. radicans* contra, non a me in mari orientali inventa, rara est et hieme fructificans.

“*Elachista stellaris* (Aresch.)“ *Gobi* p. 10 est certe *El. fucicola* (Volley) junior. *Elachista stellaris* Aresch. algis tenuissimis insidens, nec *Fuco vesiculoso*, in fundo plurior-gyali crescit.

“*Elachista flaccida* (Dillw.)“ *Gobi* p. 11 non est *El. flaccida* (Dillw.) Aresch. in *Linnaea* 1843 p. 262, *Harv. Phycolog. Brit. etc.*, sed *Elachistæ fucicolæ* (Volley) forma, quæ a Lyngbye cum vera *El. flaccida* (Dillw.) confusa, a nobis in *Linnaea* 1842 p. 235 num *El. fucicola* conjungitur.

“*Ralfsia verrucosa* Aresch.“ *Gobi* p. 11 est forsitan *Lithoderma fatiscens* Aresch., forma tenera maris orientalis, a me copiose lecta et *Lithoderma balticum* in mscr. nominata.

“*Cladosiphon balticus*“ *Gobi* p. 12 a *Cladosiphone* longissime distat. Est *Dictyosiphon* (*Coilonema*) *Chordaria* var. b. *simpliciuscula* Aresch. in *Bot. Notiser* 1873 p. 138. *Alg. Sc. exs. n. 323.* — *Obs. Phycolog. part. III. pag. 32.*

“*Dictyosiphon foeniculaceus* forma A.“ *Gobi* p. 14 est, ut credimus, *Dictyosiphon hippuroides* (Lyngb.) Aresch. in *Bot. Not. 1873. Obs. Phyc. p. III. p. 26.*

“*Dictyosiphon foeniculaceus* forma B.“ *Gobi* p. 14 verus *Dictyos. foeniculaceus* esse videtur.

---

Dr. Priem, Verzeichniss der im oberphälzischen Theile des bayer. Waldes um Falkenstein und Nittenau beobachteten Lebermoose.

*Ricciella fluitans* A. Br., *Riccia glauca* L., *Anthoceros laevis* L., *Fegatella conica* Rad., *Marchantia polymorpha* L., *Metzgeria furcata* L., *Aueura pinguis* L., *A. multifida* L., *A. palmata* Hdg., *Blasia pusilla* L., *Pellia epiphylla* Rad., *Lejeunia serpyllifolia* Dicks., *L. minutissima* Sm., *Frullania Tamarisci* L., *Fr. dilatata* L., *Madotheca phatyphylla* L., *M. platyphylloides* Schm., *Radula complanata* L., *Ptilidium ciliare* L., *Trichocolea Tomentella* Ehrh., *Calypogcia Trichomanes* Nees, *Lepidozia reptans* L., *Mastigobryum deflexum* und *trilobatum* L., *Chiloscyphus polyanthus* L., *Lophocolea heterophylla* Schrad., *Loph. bidentata* L., *Sphagnocetis communis* Dicks, *Jungermannia obtusifolia* Hook., *J. albicaus* L., *J. exsecta* Schm., *J. Taylori* Hook, *J. Schraderi* Mart., *J. cordifolia* Hook., *J. pumila* With., *J. inflata* Huds., *J. intermedia* Lindbg., *J. minuta* Dicks, *J. hycopodioides* Wallr., *J. barbata* Schm., *J. incisa* Schrad., *J. excisa* Dicks., *J. trichophylla* L., *J. connivens* Spruce; *Scapanid nemorcsa* Nees,



Sc. irregua Nees, Sc. curta N., Sr. umbrosa Nees, Plagiochila asplenioides Nees, Alicularia scalaris Cda., Sarcoscyphus Funkii Nees. (Bericht des Bot. Vereins in Landsbeck.).

### J. M. Crombie, Neue Flechten vom Cap der guten Hoffnung.

(Journal of Botany. January 1876. Nr. 157.)

Die Expeditionen zur Beobachtung des Venus-Durchganges haben auch die systematische Botanik vielfach bereichert. So hat Herr A. E. Caton am Cap d. g. H. Flechten gesammelt, unter denen Nylander folgende neue fand:

1) *Parmelia subaequans* Nyl., der *P. Borreri* ähnlich, vielleicht nur Varietät derselben. Sie unterscheidet sich durch einen derberen Receptakel, der sich nicht soredienartig auflöst und der Rand der jüngeren Apothecien ist etwas strahlig sphinctrinenartig gestreift. — An Rinden.

2) *Parmelia molybdina* Nyl., der *P. atrichoides* Nyl. verwandt, der Thallus aber ist schmaler, lebhaft gefärbt, mehr angewachsen und die Apothecien sind lecanorinisch. — Auf Steinen.

3) *Parmelia constrictans* Nyl. Wahrscheinlich eine subspecies von *P. conspersa*, von welcher sie sich unterscheidet durch kleinere schmalere Thallusblättchen, deren Lacinien hier und da etwas eingeschnürt sind. — Erdbewohnend. Var. *eradicata* Nyl., der Thallus noch kleiner, dünner; die Lacinien aufsteigend, auch beiderseits glatt. — Auf Moosen.

4) *Parmelia conspersula* Nyl. Thallus durchweg angewachsen, in der Mitte rissig-geföldert; Apothecien lecanorinisch, klein, der thallogische Rand unbedeutend, ungetheilt (ganz randig). Scheint eine kleine *P. conspersa* zu sein. — Auf Steinen.

5) *Parmelia adhaerens* Nyl. Habituell der *Squamaria saxicola* \* *diffRACTA* Ach. sehr ähnlich, in Wirklichkeit aber eine *Parmelia* (wegen des Characters der Spermogonien) und zwar der *P. Mougeotii* Schaer. verwandt in Betreff der Bekleidung und Färbung. Marksicht K + gelb. Apothecien klein, lecanorinisch, mit ganzrandigen, thallogischen Rande; Sporen elliptisch; Spermastien dünn spindelförmig. — Auf Stein.

6) *Parmelia squamariata* Nyl. Thallus olivengrün oder bräunlich, angedrückt, angewachsen, undeutlich strahlig-geheilt, am Rande kerbig-eingeschnitten, indem die Lacinien



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

C. A. J. A. Oudemans, Contributions mycologiques. I. Sur la nature et la valeur du genre *Ascospora*, de la famille des *Pyrenomycètes*. (Extr. des Archives Néerlandaises, T. XI.)

Correspondance Botanique. Liste des Jardins, des chaires et des Musées botaniques du Monde.

Quatrième Edition. Juin 1876. Liège, 1876.

Agostino Todaro, *Fourcroya elegans* Todar. (Estr. dall' Opera Hortus Botanicus Panormitanus.)

G. Passerini, *La Nebbia dei cereali*. Parma, 1876.

Mittheilungen aus dem Vereine der Naturfreunde in Reichenberg. Redigirt von A. Schmidt. 7. Jahrgang. Reichenberg, 1876.

Report on the progress and condition of the royal Gardens at Kew, during the Year 1875.

Journal of Botany, British and foreign. No. 165. September 1876. Enth.: J. M. Crombie, New Lichens from the Island of Rodriguez.

Grevillea. Vol. 5. Nr. 33. 1876. Enthält: M. C. Cooke, New British Fungi (Forts. von Vol. IV.); Worthington G. Smith, The Potato Fungus. Germination of the Resting-Spores. Mit 4 Tafeln; J. M. Crombie, New British Lichens; M. C. Cooke and J. B. Ellis, New Jersey Fungi (Fortsetzung); William Phillips, *Discomycetes* from California (collected by H. W. Harkness).

Prof. Wilhelm Voss, die Brand-, Rost- und Mehlthauptpilze (*Ustilaginei*, *Uredinei*, *Erysiphei* et *Peronospori*) der Wiener Gegend. Wien, 1876. (Sep.-Abdr. aus den Verh. der k. k. zool. bot. Gesellsch. in Wien Jahrg. 1876.)

Dr. G. Winter, Einige Notizen über die Familie der *Ustilagineen*. Mit 4 Tafeln. (Sep.-Abdr. aus „Flora“ 1876.)

G. von Niessl, Notizen über neue und kritische *Pyrenomyceten*. Mit einer Tafel. Brünn, 1876. (Sonderabdr. aus d. Verh. des naturf. Vereins zu Brünn. Bd. XIV.)

G. Passerini, *La nebbia del Moscatello ed una nuova crittogama delle Viti*. Vigheffio, 1876.

---

## A n z e i g e.

Im Commissions-Verlage von Griesmeyer und Glück (Hauptmann'sche Buchhandlung) in Brünn erschien:

Notizen über neue und kritische *Pyrenomyceten*  
von G. v. Niessl. 8. 58 S. mit 1 Tafel.

Preis 2 Mark.

---

**Notizblatt für kryptogamische Studien,**  
nebst Repertorium für kryptog. Literatur.  
Dresden, Monat October.

---

**Inhalt:** Sorokin, noch einmal über Verbreitung des *Cronartium ribicola*; derselbe, Vorläufige Mittheilung über einige neue Entomophthora Gattungen; v. Krempelhuber, *Lichenes Mexicani*; Sauter, Mycologisches; v. Niessl, Berichtigende Notiz. Repertorium: Crombie, Neue Flechten vom Cap der guten Hoffnung; Sitzungsbericht des bot. Vereins der Prov. Brandenburg; Sitzungsbericht der Gesellsch. naturf. Freunde in Berlin 1875. — Neue Literatur. — Anzeige.

---

**Noch einmal über Verbreitung des *Cronartium ribicola*.**

Als Beitrag zu dem, was ich schon von der Verbreitung dieses Pilzes in No. 6 d. Zeitschrift gesagt habe, beeile ich mich noch hinzuzufügen, dass in diesem Jahre im hiesigen Botanischen Garten auch *Cronartium ribicola* auf *Ribes aureum* (*palmatum*) zum Vorschein kam. Bis jetzt, wie ich schon bemerkt habe, war das nicht der Fall, der erwähnte Parasit kam nur auf *R. nigrum* vor. Meine mikroskopischen Untersuchungen gestatteten mir ausserdem sich zu überzeugen dass dieser Pilz beide Formen der Fortpflanzungsorgane, d. h. wie Stylosporen, so auch Teleutosporen, hatte.

Dabei scheint mir auch folgende Thatsache nicht uninteressant zu sein: es wachsen in unserem Botanischen Garten zwei grosse Sträucher von *Ribes aureum*, die in ziemlich grosser Entfernung von einander liegen, wobei der Raum zwischen den beiden Sträuchern mit Bäumen von verschiedener Grösse bepflanzt ist; bei einem Strauche befinden sich einige Exemplare von *Ribes nigrum*, beim andern sind keine schwarze Johannisbeersträucher da. Der Parasit zeigte sich nur auf dem vereinzelt stehenden Exemplar des *Ribes aureum*; der Strauch dagegen, welcher sich mit Exemplaren des *R. nigrum* befand, hatte nicht ein einziges krankes Blatt. Ausserdem fand ich in diesem Jahre auf den schwarzen Johannisbeersträuchern keine Spur von *Cronartium ribicola*.

Eine künstliche Infection durch das Hinübertragen der Sporen von den Blättern des *R. aureum* auf die Blätter des

*R. nigrum* ist mir bis jetzt nicht gelungen, und ich bin eher geneigt, anzunehmen *Cr. ribicola* auf *R. aureum* sei eine selbstständige Gattung, die sich nicht auf den schwarzen Johannisbeersträuchen entwickelt, als Dr. Magnus Meinung beizustimmen „der Parasit verpflanze sich von *Rib. aureum* auf die sich in der Nähe befindenden Blätter des *Rib. nigrum*.“ Ich wiederhole, in dem Falle, wie ich ihn beschrieben, entwickelte sich der Parasit nur auf *R. aureum* allein, während die Johannisbeersträucher ganz gesund blieben.

N. Sorokin.

---

### Vorläufige Mittheilung über einige neue Entomophthora - Gattungen.\*)

Im Juli Monat dieses Jahres bemerkte ich auf der Oberfläche des sich in grossen Küfen des botanischen Gartens befindlichen Wassers, welches zum Begiessen der Pflanzen bestimmt ist, eine Menge todter Mücken. Beim aufmerksamen Betrachten derselben konnte man unterscheiden, dass ihr Abdomen stark aufgeblasen war, die Segmente waren auseinandergegangen, und es trat eine weisse dicke mehligte Masse aus den Spalten hervor; kurz, eine todte Mücke stellte ganz dasselbe vor, was man bei unsern Stubenfliegen beobachten kann, deren Tod von Entomophthora muscae erfolgte. Das Mikroskop bestätigte wirklich, dass ich es mit einer Gattung, welche zu dieser Art gehört, zu thun habe. Das ganze Lumen des Abdomen ist mit dicken unregelmässig geformten Zellen angefüllt, welche durch Scheidewände abgetheilt sind und eine Art Ketten bilden. Diese Ketten verflechten sich sehr eng untereinander und bilden eine Stroma. Jede Zelle des Stroma treibt ihrerseits allmählig länger werdende Ausläufer in welche das Protoplasma der Zelle hinübergeht und sich von den leergewordenen Lumen durch eine Scheidewand abtrennt; darauf nähert sich das Protoplasma abermals dem Gipfel des sich verlängerten Ausläufers, und wieder trennt es sich durch eine Scheidewand vom untern leeren Raume ab, u. s. w. Es entsteht also eine durch Scheidewände getheilte Faser, die nach aussen ausläuft, der Gipfel reicht bis zu den Segmenten des Abdomen, spreitzt sie auseinander, und auf die Oberfläche herausgetreten schnürt sie die grosse Spore ab, welche ganz so wie bei Ent. muscae abgeworfen wird. Im Wasser recken sich die Sporen wieder in Fasern aus.

---

\*) Eine ausführliche Arbeit darüber wird in baldigster Kürze erscheinen.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

pulver bedeckt. Es ist mir leider nicht gelungen, dies Exemplar genauer zu untersuchen, und ich bin gar nicht im Stande zu urtheilen, zu welcher Art oder Gattung, der Parasit, der sie getödtet, gehört haben mag.

Es wird mir also wohl erlaubt sein, die bis jetzt bekannten Gattungen der Entomophthora in folgende Gruppen zu vertheilen:

A. Astromaticae.

a. Ohne Stroma.

I. Ohne Haftorgane.

- 1) Ent. Muscae.
- 2) Ent. Aphidis. (Ent. Planchoniana Cornu).
- 3) Ent. Aulicae (?)\*)

II. Mit Haftorganen.

- 4) Ent. radicata.

B. Stromaticae.

b. Mit Stroma.

I. Ohne Haftorgane.

- 5) Ent. conglomerata. Soror.

II. Mit Haftorganen.

- 6) Ent. rimosa. Soror.

N. Sorokin.

---

**Lichenes Mexicani,**

quos legit 1875 R. Rabenhorst.

- 1) Graphis Afzelii Ach.
- 2) Trypetelium cruentum Mont. Syll. — (Bisher nur aus franz. Guyana bekannt.)
- 3) Parmelia steril, nicht mit Sicherheit zu bestimmen.
- 4) Pyxine soreciata Fr.
- 5) Nihil!
- 6) Pyrine cocoës (Sw.)
- 7) Pertusaria porinella Nyl.
- 8) Steril. Wahrscheinlich Verrucaria aurantiaca Fée.
- 9) Verrucaria fetivica Krphb. sp. n. Thallus pallide olivaceus, tenuissimus, laevis, continuus, irregulariter ut videtur-dilatatus; apothecia atra, minuta (lat. circ. 0,07—08 mm.), numerosa, solitaria vel non raro 2—3 confluentia plano-convexa aut depressiuscula semi-immersa et parum prominula, ostiolo minutissimo, subtilissime papillato, perithecio integro; sporae 8nae, ellipsoideae, 4-localares, olivaceae, tandem obscuriofuscae, long. 0,019—022, crass. 0.010—011 mm.; para

---

\*) Nur aus Just Jahresbericht. I. 5. 51. bekannt.

physes grumosae, indistinctae. Corticola. Affinis Verucariae approximanti Krphb. e Brasilia, sed haec non-nihil major et sporis citriformibus differt.

- 10) *Lethagrium nigrescens* Mass. (Dabei ein steriles *Lepetogium*.)
- 11) *Lecanora subfusca* Ach. form.
- 12) *Calloporia luteo-album*.
- 13) *Thelotrema Wightii* (Tayl.) Nyl.
- 14) *Collema byssinum* Ach.
- 15) *Coccocarpia molybdea* Pers.
- 16) *Physcidia*, die Art nicht mit Sicherheit zu bestimmen
- 17) *Sphinctrina* vel *Calicium*. Non satis evolutum!
- 18) *Porina marginata* Fée.
- 19) *Pyxines cocöes* (Sv.).
- 20) a. *Gyrostomum scyphuliferum*, b. *Graphis leiogrammodes* Krph., c. *Graphis intricans* Nyl., d. *Glyphis cicatricosa* Ach.
- 21) a. *Graphis leiogrammodes* Krph., b. *Graphis patellula* Fée, c. *Graphis intricans* Nyl., d. *Trypethelium scoria* Fée.
- 22) *Trypethelium Sprengelii* Ach.
- 23) *Ramalina rigida* Ach.

Dr. v. Krempelhuber.

Unter den auf der Insel Carmen (im Golf von Mexico) gesammelten Moosen fand Dr. Hampe folgende nennenswerthe:

- 1) *Calymperes Richardi* C. M.
- 2) *Syrrhopodon Hohsoni* Hook. et Grev.
- 3) *Octoblepharum albidum* Hedw.
- 4) *Leskea longirostris* Brid.
- 5) *Hypnum planum* Brid.
- 6) „ *radiculosum* C. M.
- 7) *Frullania hians* L. et Lindbg.
- 8) *Lejeunea Magnoliae* Gottsche.

Notabene. Die zahlreichen Meeralgen und Pilze konnten bis jetzt noch nicht alle mit Sicherheit bestimmt werden.

R. R.

### Mycologisches von Dr. Sauter.

- 1) *Peziza verpioides* Saut. sp. n.

*P. pileo* disciformi, rotundo, flavido, 2'' lato, margine integro, revoluto, disco sicco rugoso, subtus laevi, pallido; stipite pollicari, dilatato, flexuose contorto, nudo, fusco, 1'' crasso.



Dieser sehr interessante Pilz fand sich auf einem faulen Baumstocke bei Salzburg, wurde am 11. August 1868 in einem Exemplare gesammelt, seit dem nicht wieder beobachtet.

2) *Polyporus lacrymans* Saut. sp. n.

Orbicularis, effusus, pulverulentus, ex albo flavescens, glaber, margine elevato angusto; poris mediis, rotundis, integris, lacrymantibus. Kissenförmig, 2 1/2" lang, 2" breit, 1/4" dick, mit aufstehendem linienbreitem Rande.

Von *P. radula* durch Glätte, runde Poren und gelbliche Färbung verschieden.

An der feuchten Holzwand eines Glashauses bei Salzburg im Mai 1876.

3) *Polyporus adustus* var. differt glabritie, margine recto albido, poris cinereis.

Auf Hainbuchenwurzelstöcken am Imberge bei Salzburg.

4) *Typhula* (*Leptorrhiza*) *limicola* Saut. sp. n.

Clavula pallide rosea filiformis, stipite longo (1/2—1"), albo setaceo.

Auf Lehmboden unter *Angstroemia longipes* in Auen bei Salzburg.

5) *Polyporus* (*Apus*) *oxyporus* m.

*P. caespitosus*, suberoso lignosus, pileis dimidiatis, imbricatis, crassis, semicircularibus, albido pallidis, adpresse villosis, depresso zonatis obscure et acute marginatis, poris albidis, longis, confertis, linearibus, sculari-connatis. An Rosskastanien-Wurzelstöcken gefunden am 16. November 1875.

Pilz zolldick, holzig, 2" bis 1/2' breit, halbkreisförmig, weisslich mit dunklern, braunen oder schwärzlichen scharfen Linien breiten Rändern. Oberfläche mit mehreren vertieften, gleichfärbigen Ringen, höckerig, uneben; Poren weisslich, linienförmig durch Querbänder verbunden, labyrinthförmig.

6) *Polyporus* (*Pleuropus*) *orbicularis* m.

Pileo membranaceo, lento, plano, orbiculari, basi abrupta, squamuloso, lutescente, brunneo marginato, stipite laterali, brevi, albido, basi dilalato, radicante, poris amplis, integris, oblongis, flavidis.

Differt a proximo *Michelii* tenuitate, pileo rotundato, glabro, stipite non bulboso, poris oblongis, flavidis.

An einem faulenden Buchenast bei Salzburg (Imberg). Juli 1875.

7) *Peziza* (*Phialea*, *Hymenoscyphe*) *pallide rosea*, m.

*P. brevistipitata*, gregaria, cupula hemisphaerica, roseola, margine integro, inflexo.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

15) *Agaricus Lepiota subprocerus* m.

A. pileo carnosio, molli campanulato, umbonato, cute tenaci, in squamas persistentes rupta, stipite elato, (3") cavo., laevi, bulboso, immaculato, annulo mobili, cartilagineo marginato.

Buchenwald des Imbergs bei Salzburg 24. Sept. 1876.

Cum Agarico procero, a quo differt cute tenaci, in squamas persistentes rupta, stipite nudo et statura ( $1\frac{1}{2}$ ) minore, a r h a c o d e, cute non reticulata, bulbo parvo, immarginato, annulo integro, pileo umbonato, stipite elongato.

16) *Cenangium (Excipula) luteolum* m.

C. minimum, gregarium, epixylum, superficie luteolum cupula primo clausa, globosa, dein excavata.

Auf trockenem Holz bei Mittensill, im März 1838.

17) *Craterellus minimus* m.

Cr. albus, minimus ( $1\frac{1}{3}$ " altus), pileo membranaceo, scyphiformi, 1" lato, hymenio laevi, subcostato, costis paucis; linearibus, rectis; stipite filiformi, albido.

Auf einem Maulwurfshaufen bei Salzburg, October 1876.

18) *Pterula dichotoma* m.

P. cinerea, gracilis, erecta, caule simplici, mox in ramos repetito — dichotomos diviso compresso, apicibus obtusis albis.

Auf faulem Laubholz bei Steyer, 10. October 1842.

19) *Arrhenia mesopus* m.

A. mesopus, fusca, stipite albido, stricto, laevi,  $1\frac{1}{2}$ " alt., pileo membranaceo, plano, glabro, venis paucis, simplicibus vel apice dichotomis, distantibus.

Auf Boden des Buchwaldes bei Salzburg, 5. Mai 1873. Statura *Cantharelli Brownii* proxima.

20) *Cyphella elegans* m.

C. erecta, membranacea, candida, subsessilis, urceolata, extus farinaceo-puberula, margine inflexo, integerrimo, hymenio laevi.

Auf *Leptohyemenium* filiforme bei Salzburg (Aigen), 28. September 1857.

C. muscicola differt statura erecta, forma urceolata, margine integerrima.

21) *Thelephora (resupinata) gelatinosa* m.

Th. effusa, gelatinosa, dein membranacea, candida, amorpha, incrustando-concrescens, versiformis, stalactitica, hymenio flocculoso pruinoso.

Auf nacktem Lehm Boden des feuchten gemischten Radsker-Waldes bei Salzburg.

Bildet Anfangs 1—2" breite kreisförmige, die Unterlage bald mit einer theils dünnen theils lederartigen Haut über-

ziehende Flecke, aus welchen sich  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ “ lange weissliche oder bräunliche, inkrustirte Spitzen erheben.

Steht der *Th. fastidiosa* zunächst, von der sie sich durch den anfangs gelatinösen, dann häutigen Ueberzug der nicht blättrigen Aeste und das weisse beständige Hymenium unterscheidet.

22) *Polyporus (Apus) submembranaceus* m.

*P. albus coriaceus, tenuis flabelliformis, minutus 1—2“ latus et 1“ altus), azonus, glaber supra fibris longioribus rectis rugoso margine integro vel denticulato fimbriato, subtus poroso, poris magnis, inaequalibus, rotundatis.*

Unter Moosen eines Buchenwurzelstocks gesellig hervorstehend, bei Salzburg, 12. October 1876.

---

### Notiz.

In meinen „Notizen über neue und kritische Pyrenomyceten“ habe ich S. 51 eine *Diaporthe conjuncta* n. s. beschrieben. Ich habe dabei leider übersehen, dass dieser Name bereits vergeben ist, (siehe *D. conjuncta* Fckl. Symb. S. 206) und bitte den Namen meiner Art in *D. perjuncta* umzuändern.

Der in den *Fungi europ.* No. 2018 unter *Phyllachora fallax* Sacc. ausgegebene Pilz ist derselbe, welchen ich in der oben citirten Abhandlung als *Phyllachora didyma* beschrieben. Da Saccardo's Beschreibung im April erschienen ist, hat sie die Priorität. Ich konnte sie aber zur Zeit des Druckes meiner Notizen noch nicht kennen.

Die in der 21. Centurie der f. eur. ausgegebene *Cryptospora limitata* Kunze entspricht genau der *Sphaeria chondrospora* Ces. in *Herb. mycol.* 1932 b.; *Hedwigia* I, t. 11 f. II, wonach der Name zu ändern wäre.

*Didymosphaeria Kunzei* Nssl. in derselben Centurie scheint mit *Sphaerella proximella* Karsten *Myc. feun.* p. 175 identisch zu sein. Ich glaubte nicht, diesen Pyrenomyceten bei einem neueren Autor unter *Sphaerella* suchen zu müssen, wohin er sicher nicht gehört. Es wäre also der Arname nach Karsten beizubehalten.

Brünn im October 1876.

G. v. Niessl.

## Repertorium.

### J. M. Crombie, Neue Flechten vom Cap der guten Hoffnung.

(Schluss.)

14) *Lecanora praemicans* Nyl. Der *L. ferruginea* Huds. ähnlich, die Apothecien sind aber biatorinisch und lichter gefärbt, die Sporen durch die Grösse verschieden und die Paraphysen schlanker.

15) *Lecanora glauco-livescens* Nyl. Thallus grau-grünlich, dünn, rissig, begrenzt von einem schwärzlichen Hypothallus; Apothecien schmutzig- oder gelblich-braun, fast zeorinisch; Sporen zu 8, gefärbt, elliptisch, einmal septirt; Paraphysen schlank. Gehört zur Section der *L. disparata*. — Auf Steinen.

16) *Lecanora elaeophaea* Nyl. Thallus olivenfarbig, niedergedrückt, gekörnt, dünn, begrenzt; Apothecien braun, mehr oder weniger convex, mit dünnem, ganz-randigen oder ausschliesslich thallogischem Rande; Sporen elliptisch oder spindelförmig-elliptisch, einmal septirt; Spermogonien mit etwas langen, kurz gegliederten Arthrosterigmen. Gehört zur Section der vorhergehenden. — Auf Steinen.

17) *Lecanora galactiniza* Nyl. Diese Art unterscheidet sich von *L. galactina* Ach. besonders durch die kleineren, braunen Apothecien und die chemische Reaction des Thallus (K + gelb), wodurch sie auch von der *L. galactinella* Nyl. unterschieden werden kann.

Sie gehört zur Section der *L. subfusca*. — Auf Steinen.

18) *Lecanora psaromela* Nyl. der *L. psarophana* Nyl. nahe verwandt, aber verschieden, unter anderen wesentlichen Characteren, durch flachere und dunklere (fast schwarze) Apothecien, und längere Sporen. Die Spermastien sind stäbchen-spindelförmig. — Auf Steinen.

19) *Lecanora diffusilis* Nyl. Thallus weiss oder weisslich, ungleich, rissig; Apothecien schwarz, lecidinisch, eingewachsen, ungerandet, öfters zusammenfliessend und verunstaltet; Sporen elliptisch. Spermogonien nicht beobachtet. Scheint zur Section der *L. atra* zu gehören. — Auf Steinen.

20) *Pertusaria Wawreanoides* Nyl. Der *P. Wawreana* sehr ähnlich, aber die Schläuche sind 2-sporig. Thallus K + gelb, darauf cinnoberroth. Spermastien stäbchenförmig oder stäbchen-spindelförmig. — Steinbewohnend.

21) *Pertusaria subdealbata* Nyl. Diese Art nähert sich der Vorhergehenden, die Apothecien sind aber in einer



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

## Sitzungsbericht des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg.

Sitzung vom 25. Februar 1876.

Herr F. Kienitz-Gerloff sprach über die Entwicklungsgeschichte der Laubmoosfrucht und legte die auf seine Beobachtungen bezüglichen Zeichnungen vor. Die neuerdings von Prantl versuchte Vergleichung der zweiten Generation der Moose mit der der Farne besprach Vortragender eingehend. (S. Sitzungsbericht der Ges. naturforschender Freunde in Berlin 1876 S. 12. ff. und 43, 44.).

Herr P. Magnus bemerkt dazu, dass er bereits auf der Naturforscherversammlung in Graz Gelegenheit genommen habe, dieser Anschauung des Herrn Dr. Prantl entgegenzutreten. Der Vergleich des Hymenophyllaceen-Sorus mit der Mooskapsel komme ihm ganz ähnlich vor, wie der Vergleich, den der scharfsinnige Engländer Griffith zwischen dem Archegonium der Farnkräuter und dem Ovulum der Phanerogamen gezogen hat. Griffith verglich die Centralzelle des Archegoniums dem Kerne des Ovulums, die aufgesprungene Hülle des Archegoniums dem Integumente des Ovulums und übersah dabei das ganz verschiedene Entwicklungsverhältniss dieser Bildungen zu einander an den beiden verglichenen Organen. Ganz ähnlich sei Prantl's Vergleich der Mooskapsel mit dem Hymenophyllaceen-Sorus.

Redner möchte überhaupt noch auf die Möglichkeit hinweisen, dass, trotzdem die Stamm- und Blattbildung bei den Moosen und den Farnkräutern in die beiden verschiedenen Generationen fallen, dennoch dieselben in genetischer Verwandtschaft zu einander stehen könnten. Es scheint nämlich dem Votr. recht wohl denkbar, dass einfach die Stamm- und Blattbildung der Moose von der ersten geschlechtlichen Generation sich auf die zweite ungeschlechtliche Generation der Farnkräuter verschoben habe. Solche Verschiebungen der Bildung gewisser Organe in andere Entwicklungsstadien oder Entwicklungsglieder einer Art oder Gattung, als bei deren Verwandten, kommen im Pflanzen- und Thierreiche öfters vor. So werden z. B. bei der Uredineen-Gattung *Endophyllum Promycelium* und Sporidien unmittelbar von den auskeimenden *Aecidium*sporen gebildet, während sie bei anderen Gattungen erst von den aus dem Mycelium der ausgekeimten *Aecidium*sporen unmittelbar oder mittelbar abstammenden Teleutosporen erzeugt werden. Aehnliche Beispiele liessen sich vielfach bei der Vergleichung des Entwicklungsganges verwandter Pilzformen beibringen. So ist

bei vielen Thieren die Fortpflanzung mehr oder minder vollständig von der ausgebildeten Form auf den Larvenzustand zurückgegangen, wie z. B. beim Axolotl, dessen vollkommene Form erst *Amblystoma* ist, bei einer Art von *Cecidomyia* (Nic. Wagner), bei *Leptodera appendiculata* in Schnecken (Anton Schneider). — Votr. protestirt dagegen, dass er etwa die verschiedenen Generationen oder besser Fruchtformen der Uredinieen oder gar die verschiedenen Entwicklungsstadien der Thiere mit den beiden Generationen vor und nach der Befruchtung bei den Moosen und Gefässkryptogamen oder unter einander identificire. Aber die angezogenen Vorgänge haben, wie schon oben gesagt, das mit einander gemein, dass die Bildung gewisser Organe auf andere Entwicklungsstadien resp. Entwicklungsglieder, als bei den nächsten Verwandten oder hypothetischen Vorfahren verschoben ist, und würden das auch mit dem vom Votr. substituirtten Vorgänge bei dem genetischen Zusammenhange der Stamm- und Blattbildung der Muscineae und Cormophyta haben. Votr. scheint diese Vorstellung der Verschiebung der Stamm- und Blattbildung in die befruchtete Generation weit mehr der Natur zu entsprechen, als sich vorzustellen, dass einerseits die Stamm- und Blattbildung der Algen und Muscineen zu dem Vorkeime der Cormophyten reducirt, andererseits aus einer embryonalen Anlage eine neue Entwicklung zu Stamm und Blatt sich vollzogen habe und diese beiden Bildungen in keiner Beziehung realer Verwandtschaft zu einander stehen sollten, und man daher auch nicht berechtigt sein sollte, Stamm- und Blattbildung der Muscineen und Cormophyten als real genetisch mit einer verwandt zu betrachten.

---

### Sitzungsbericht der Gesellschaft naturforsch. Freunde in Berlin 1875. \*)

Herr Prof. A. Braun bespricht die von Ferd. Cohn verfasste Festschrift zum 50 jährigen Doctorjubiläum des Geh. Med.-Rath Göppert in Breslau, welche die Entwicklungsgeschichte von *Volvox* zum Gegenstand hat und knüpft daran seine eignen Beobachtungen und Ansichten über die *Volvocineen*, *Palmellen* u. s. w. Zunächst:

Ueber den Ausdruck „*Coenobium*“, welchem Cohn, indem er denselben auf die aus zahlreichen Zellindividuen gebildeten Kugeln des *Volvox* anwendet, eine

---

\*) Wir bedauern, dass diese äusserst schätzbaren Mittheilungen A. Braun's uns erst vor Kurzem zugegangen sind.



Bedeutung giebt, die ihm ursprünglich nicht zgedacht war. Der Vortragende bemerkt in dieser Beziehung: In der Schrift „Algarum unicell. gen. nov.“ habe ich zwei Arten der geselligen Verbindung der Zellindividuen niederer Organismen unterschieden: 1) *consociatio e cellula matre unica per generationes successivas evoluta = familia*; 2) *consociatio e cellulis originibus distinctis composita = coenobium*. Der zweiten Art gehört die Zellverbindung von *Hydrodictyon* und *Pediastrum* an, die der *Volvocinen* dagegen, sowie die der *Palmellaceen* und *Chroococcaceen* der ersten. Man mag vielleicht die Bezeichnung „Familie“, welche übrigens in gleicher Bedeutung schon früher (z. B. in Nägeli's Gattungen einzelliger Algen) gebräuchlich war, nicht ganz passend finden, da nicht jede Zellfamilie eine in der hier gemeinten Weise verbundene ist, auch das Wort Familie in anderen Gebieten, z. B. in der Systematik bereits eine andere Verwendung hat; ich habe daher nichts gegen eine Aenderung dieses Ausdrucks einzuwenden, halte es aber für ein Bedürfniss, dass die bezeichneten beiden Arten der Zellgesellschaften scharf geschieden und durch eigene Benennungen sofort kenntlich gemacht werden. In den höheren Gebieten des Pflanzenreichs (und Thierreichs), in welchen der Spross individuelle Geltung erlangt, spricht man in analoger Weise von Familienstöcken und auch für diese fehlt uns in der lateinischen Terminologie ein passender Ausdruck, da „*Cormus*“ (von Haeckel dafür angewendet) zur Bezeichnung des vegetativen Pflanzenstocks im Gegensatz zur Blüten- und Fruchtbildung unentbehrlich ist. *Phytoma* (bei den Algen *Phycoma*) ist zu weit und umfasst den ganzen Pflanzenkörper, gleichgültig ob es ein Familienstock ist oder nicht. Ein Analogon des *Coenobiums* giebt es bei den höheren Pflanzen nicht, wenn man nicht etwa die durch Wurzelverwachsung hergestellte Verbindung der Bäume eines Waldes, wie wir sie durch Göppert's Arbeiten namentlich bei der Weisstanne kennen, als solche betrachten will.

Eine zweite Bemerkung betrifft die Zelltheilungsverhältnisse der *Volvocinen*. Die Gattung weicht von den Verwandten darin ab, dass in den nicht fructificirenden Familien nicht alle, sondern nur eine kleine Zahl von Zellen die Fähigkeit haben, durch Zelltheilung neue Familien zu erzeugen. Diese Zellen, welche Cohn Parthenogonidien nennt, übertreffen die übrigen an Grösse und theilen sich nach seiner Angabe successiv in der Richtung von drei sich unter  $90^\circ$  schneidenden grössten Kreisen, so dass in der dritten Theilung acht Kugeloktanten gebildet



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

Richtung getheilt werden; bei Eudorina dagegen ist dies von der dritten Theilung an nicht mehr der Fall. Stellen wir uns das durch die erste Theilung gebildete Zellpaar (die Zellen der zweiten Generation) nach rechts und links, so tritt die zweite Theilung, mit der ersten sich kreuzend, beiderseits in horizontaler Richtung ein, wir erhalten als dritte Generation vier ins Quadrat gestellte Zellen.

(Fortsetzung folgt.)

---

### Eingegangene neue Literatur.

- Eug. Warming, Om en fircellet Gonium (Dujardins Tetramonas socialis?). (Saertryk af Botanisk Tidsskrift. 3 raeke. 1. bind. 1876.)
- Eug. Warming, Om nogle ved Danmarks kyster levende Bakterier. Med fire Tavler. Kjöbenhavn, 1876. (Afr. af „Videnskabelige Meddelelser fra den naturhist. Forening i Kjöbenhavn“ 1875. Nr. 20—28.)
- F. Arnold, Lichenologische Ausflüge in Tirol. (Abdr. aus d. Verh. der k. k. zool. bot. Gesellschaft in Wien. 1876.)
- Nuovo Giornale botanico italiano. Vol. VIII. Octobre 1876. Nr. 4 enth. über Sporenpfl.: R. Pirotta, Elenco dei funghi della provincia di Pavia.
- Journal of Botany, kritish and foreign. Octbr. 1876. Nr. 166. Enth. nichts über Sporenpfl.
- L. J. Wahlstedt, Monografi öfver Sveriges och Norges Characeer. Christianstad, 1875. 37 S. 4. Aefven aftryck.
- J. Agardh, Professor, Om Bladets Udvikling hos Algerne. — Foredrag paa det 11te skandinaviske Naturforskermode i Kjöbenhavn 1873. Kjöbenhavn, 1874.
- Nova Acta Acad. Leopold. Band 38. Dresden, 1876. 4. 65 Bogen Text mit 33 z. Th. color. Tafeln. Enth. über Sporenpfl.: H. Bauke, Beiträge zur Kenntniss der Pycniden I.

---

### A n z e i g e .

Im Selbstverlag des Herausgebers ist soeben erschienen:

L. Rabenhorst, Die Algen Europa's, mit Berücksichtigung des ganzen Erdballs. Dec. 246—248, gesammelt und bearbeitet von Prof. Dr. A. Braun, die Gewächshaus-Algen (meist nov. spec.) enthaltend. Von besonderem Interesse sind hierunter mehrere Desmidiaceen, die bisher nur aus dem hohen Norden bekannt waren.

---

Redaction  
L. Rabenhorst in Dresden.

Druck und Verlag  
von C. Heinrich in Dresden.

**N<sup>o</sup> 11. HEDWIGIA. 1876.**

**Notizblatt für kryptogamische Studien,  
nebst Repertorium für kryptog. Literatur.**

**Dresden, Monat November.**

---

**Inhalt:** v. Niessl, über das Vorkommen von *Tilletia Secalis*; v. Thümen, *Hirneola auricula Judae*. Repertorium: Sitzungsbericht der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin; J. M. Crombie, neue Flechten von der Insel Rodriguez; M. J. Berkeley, Verzeichniss der Pilze, welche 1874 am Cap der guten Hoffnung gesammelt wurden; G. v. Niessl, Notizen über neue und kritische Pyrenomyceten. (Fortsetzung folgt.)

---

**Ueber das Vorkommen von *Tilletia Secalis*  
J. Kühn.**

Einem Artikel des Herrn Professor Cohn in dem Wiener Tageblatte „Neue freie Presse“ entnehme ich, dass das Vorkommen dieses Roggenbrandes bisher nur in einem kleinen Bezirke Schlesiens nachgewiesen ist und dass weitere Nachrichten über dessen Verbreitung erwünscht wären. Ich kann nun mittheilen, dass ich ihn im Monate Juli auf allen Kornfeldern in der Nähe Brünn's, welche ich beobachten konnte, in grosser Menge antraf. Es bezieht sich dies wenigstens auf die westliche Umgebung der Stadt bis zu einer Meile Ausdehnung, während ich keine Gelegenheit hatte, das Vorkommen auf der östlichen Seite zu constatiren. Ich hätte den Pilz in Massen sammeln können, beschränkte mich aber darauf, da er mir wohl auffallend war, vorläufig einige Proben mitzunehmen. Als ich die Exemplare in der *fungi europ.* erhielt, erinnerte ich mich wieder an meine Aufsammlung und konnte leicht die völlige Identität constatiren.

Ich bezeifle, dass diese Art in der jüngsten Zeit eingeschleppt worden sei, und sie mag wohl durch Jahre unbeachtet geblieben sein, sicher ist sie jedoch niemals so massenhaft aufgetreten, als im vergangenen Sommer.

Brünn, November 1876.

G. v. Niessl.

---

***Hirneola auricula Judae* Berk.**

(*Tremella olim*) wird von fast allen Autoren ausschliesslich als auf *Sambucus nigra* wachsend angegeben. Secretan führt in seiner „*Mycographie suisse*“ III. p. 230 allerdings

auch eine Varietät auf *Caragana* an, doch dürften der Beschreibung nach diese sowohl, wie die auf *Ulmus* wachsende Varietät *laevior* Berk wohl verschiedene Species sein. Jedenfalls steht so viel fest, dass allgemein *Sambucus* als einziges Substrat dieses Pilzes gilt, Fries sagt in seinen „*Hymenomyce europaei*“ p. 695: „in truncis Sambuci, raro aliis“. Um so mehr dürfte daher die Mittheilung interessiren, dass ich diesen Herbst im hiesigen Klostergarten *Hirneola auricula-Judae* auf zwei neuen Substraten aufgefunden habe, nämlich auf *Acer Negundo* und auf *Hibiscus syriacus*. In beiden Fällen wucherte der Pilz üppig auf der ganz gesunden Nährpflanze. Es würde mich sehr interessiren, wenn andere Beobachter mir Mittheilungen zukommen liessen, sofern sie diesen Pilz noch auf anderen Gewächsen gefunden haben.

Klosterneuburg bei Wien, im November 1876.

F. von Thümen.

---

## Repertorium.

### Sitzungsbericht der Gesellschaft naturforsch. Freunde in Berlin 1875.

(Schluss.)

Von diesen theilen sich nur zwei, die entgegengesetzten Ecken des Quadrats einnehmende in senkrechter Richtung, also so, dass die Theilungslinie III sich mit der Theilungslinie II kreuzt, während die zwei anderen, die abwechselnden Ecken des Quadrats einnehmenden Zellen sich horizontal, also der Theilungslinie II parallel theilen. Hierdurch entstehen vier innere, im Centrum der Scheibe zusammenstossende, aber mit dem anderen Ende die Peripherie erreichende und vier äussere, das Centrum nicht erreichende, zwischen die Schenkel der ersteren eingekeilte Zellen. Die vier inneren Zellen bieten in der schematischen Zeichnung das Bild eines vierflügeligen Rades, weshalb ich diese Theilung zur Unterscheidung von der kreuzförmigen die radförmige nennen will. In der Wirklichkeit erhalten wir durch die Abrundung der neugebildeten Zellen eine Scheibe aus vier inneren und vier mit diesen abwechselnden äusseren Zellen. Die vierte Theilung kreuzt sich durchgängig mit der dritten, hat somit in den aus der dritten Theilung hervorgegangenen Zellpaaren abwechselnd horizontale und vertikale Richtung. Die Zellen desselben Paares besitzen eine gemeinsame mit III sich kreuzende Theilungslinie IV. Hiermit sind 16 Zellen gebildet,



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

glaube ich annehmen zu dürfen, dass den Zellfamilien aller Volvocinen, mögen dieselben flach oder kugelig erscheinen, ein gemeinsames Bildungsgesetz zu Grunde liegt. Die Gattungen *Chlamidococcus* und *Chlamidomonas*, welche mit den Volvocinen zusammengestellt worden sind, weichen dagegen wesentlich ab, indem sie eine nach drei sich rechtwinkelig schneidenden Richtungen vorschreitende Zelltheilung besitzen und sich dadurch den Palmellaceen-Gattungen *Gloeocystis* und *Protococcus*\*) nahe anreihen.

Zum Schlusse mögen noch einige Bemerkungen über die neueren Eintheilungsversuche der Thallophyten gestattet sein. Cohn selbst berührt dieselben, veranlasst durch die auffallende Erscheinung, dass in der kleinen Gruppe der Volvocinen, deren natürlicher Zusammenhang schwerlich in Abrede gestellt werden kann, zwei sehr verschiedene Fortpflanzungsweisen vorkommen, die eine bei *Pandorina* durch Paarung von Schwärmsporen, die andere bei *Volvox* und *Eudorina* durch ruhende Oosporen, welche durch Spermatozoidien befruchtet werden. Die Verschiedenheit beider Fälle erscheint um so grösser, als Cohn an der Oosphaere von *Volvox* nicht einmal den farblosen Keimfleck finden konnte, welcher bei den ruhenden Eizellen anderer Algen (*Vaucheria*, *Oedogonium*), wie Pringsheim gezeigt hat, der wimpertragenden Spitze der Zoosporen entspricht. Die Eikugel von *Volvox* erscheint vielmehr gleichmässig mit grünem Inhalt erfüllt, sie wird (wie die von *Fucus*) ringsum von den Spermatozoiden umschwärmt, welche von allen Seiten in die Gallerthülle derselben eindringen.

Da nun *Volvox* die am höchsten organisirte Gattung der Volvocinen darstellt und man die systematische Stellung einer Familie nach ihren vollkommensten Repräsentanten zu beurtheilen pflegt, hält es Cohn nicht für naturgemäss, dass Sachs in der neuesten Auflage seines Lehrbuchs die Volvocinen statt zu den Oosporeen zu den Zygospo-

---

\*) Als Typus der Gattung *Protococcus* betrachte ich die häufig an Steinen und Bäumen wachsende, zoosporenbildende Alge, welche der Mehrzahl der mit grünen „Gonidien“ versehenen Flechten als Nährpflanze dient. Den von Nägeli abgebildeten *Cystococcus humicola* halte ich für eine davon verschiedene Alge, ebenso den *Pleurococcus vulgaris*, der noch niemals Zoosporen gezeigt hat und durch homogenen Inhalt ohne sichtbaren Kern leicht unterscheidbar ist. Die zoosporenbildende Alge, welche Cienkowski (Botan. Zeitung 1865) unter dem Namen *Pleurococcus superbus* beschrieben hat, ist identisch mit *Gloeocystis ampla* Näg. ined. (*Gloeocapsa ampla* Kütz.)

reen stellt; in Anbetracht aber, dass die Befruchtung einer Eizelle durch ein Spermatozoid eigentlich auch ein Paarungsprozess sei, entschliesst er sich, die von ihm selbst früher statuirte Trennung von Zoosporeen und Oosporeen überhaupt aufzugeben und beide unter dem Namen der Gamosporeen zu vereinigen. Indem er ferner die Ueberzeugung ausspricht, dass die Palmellaceen, die er in seinem im Berichte der Schlesisch. Gesellsch. von 1871 gegebenen Systeme der Cryptogamen unter die Zoosporeen gestellt hatte, nicht aus der Nähe der Volvocinen entfernt werden dürften, geht er, ohne es ausdrücklich zu sagen, in der Zusammenziehung der früher aufgestellten Abtheilungen noch weiter: denn die Heranziehung der Palmellaceen macht die aller übrigen Zoosporeen unvermeidlich, mögen dieselben eine Paarung der Zoosporen besitzen oder nicht. Nach meiner Ueberzeugung darf man auch hierbei nicht stehen bleiben. Es giebt Palmellaceen (wie z. B. *Pleurococcus*, *Stichococcus*, *Dactylococcus*, *Rhaphidium*), bei welchen höchst wahrscheinlich niemals Zoosporenbildung stattfindet, und welche sich von den zu den Schizosporeen gerechneten Chroococcaceen ausser der Farbe nicht wesentlich unterscheiden; man wird daher auch die Schizosporeen von den Zoosporeen und Gamosporeen nicht trennen können, wenn man nicht alle ungeschlechtlich und nicht durch Zoosporen sich fortpflanzenden Algen, zu denen von chlorophyllgrünen ausser den genannten Palmellaceen wahrscheinlich auch *Prasiola* gehört, sowie einige zu den Florideen gerechnete rothe Algen (*Porphyra* und *Bangia*) unter die Schizosporeen aufnehmen will, eine Zusammenstellung, die schwerlich Billigung finden dürfte. Vorkommen oder Nichtvorkommen von Zoosporen ist ein Charakter, auf den man kein zu grosses Gewicht legen darf, da in einer und derselben Gattung Beides der Fall sein kann, wie dies von *Vaucheria* bekannt ist. Ich könnte noch weiter fortfahren und zeigen, dass auch die von Sachs aufgestellte Ordnung der Carposporeen (bei Cohn zum Theil die Ordnung der Tetrasporeen bildend, zum Theil unter die Oosporeen eingeschaltet), soweit sie sich auf Algen bezieht, gleichfalls nicht scharf von den im Vorausgehenden besprochenen Abtheilungen getrennt werden kann, da die Anfänge einer in Folge der Befruchtung sich ausbildenden zweiten, eine Frucht darstellenden Generation sich bereits bei mehreren unzweifelhaften Zygo- und Oosporeen finden, in der Weise nämlich, dass die Zygosporie oder Oosporie nicht direct zur Keimpflanze auswächst, sondern eine kleinere oder grössere Anzahl ruhender oder bewegter Keim-



zellen in sich erzeugt und sich dadurch als ein Sporangium erweist (Cosmarium, Volvox, Hydrodictyon, Sphaeroplea, Oedogonium, Bulbochaete, Cystopus, Peronospora). Ja, die Coleochaeteen haben bereits eine so vollkommene Fruchtbildung, dass man bei einseitiger Berücksichtigung dieses Merkmals sogar geneigt sein könnte, sie den Moosen beizugesellen, mit denen sie hierin näher übereinstimmen, als mit den übrigen zu den Carpophoreen gerechneten Algen (Florideen) und Pilzen, und doch ist es unzweifelhaft, dass die Coleochaeteen ihre wahren und nächsten Verwandten unter den zoosporenbildenden grünen Algen (mit oder ohne Befruchtungsprozess) finden\*), weshalb sie auch in richtiger Erkenntniss dieser natürlichen Verwandtschaft von Cohn unter den Oosporeen belassen werden.

Es liegt nicht in meiner Absicht, mit dem Angeführten den Werth der neueren Versuche der Systematik auf diesem Gebiete zu läugnen, sie sind nützlich, indem sie uns eine Uebersicht der Vertheilung der mannigfaltigen Fortpflanzungsweisen im Gebiete der Thallophyten geben. Sie werden um so lehrreicher sein, je schärfer sie hierbei scheiden, je vollständiger sie alle vorkommenden Modificationen, deren Kenntniss noch lange nicht erschöpft ist, berücksichtigen. Aber je mehr sich diese Art der Systematik vervollkommen wird, um so mehr wird sie sich als eine künstliche herausstellen, um so mehr wird sie beweisen, dass man ein natürliches System nicht ausschliesslich auf Fructificationsverhältnisse gründen kann. Was insbesondere die neuerlich von Sachs gegebene Eintheilung der Thallophyten betrifft, so ist zwar anzuerkennen, dass dieselbe in der Stufenfolge der vier Klassen dem natürlichen Entwicklungsgange der Fortpflanzungsverhältnisse, wie wir ihn kaum anders denken können, Rechnung trägt: beginnend mit der ungeschlechtlichen (monogenen) Fortpflanzung durch Zellen, welche von den vegetativen mehr oder weniger verschieden, ruhend oder bewegt sein können (Protophyta), durch die Mittelstufe der Fortpflanzung durch Paarung gleichartiger, ruhender oder bewegter Zellen (Zygosporeen) fortschreitend zur Bildung differenzirter Fortpflanzungszellen, von denen die befruchtete weibliche entweder keimend den Lebenscyclus von Neuem beginnt

---

\*) Von den der Coleochaete im vegetativen Aufbau ähnlichsten Algengattungen *Bolbocoleum* und *Acrochaete* Pringsh., *Phycopeltis* Millard. und *Aphanochaete* A. Br. ist nur ungeschlechtliche Zoosporenbildung bekannt.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

nach Fortpflanzungsverhältnissen die Moose sich von dieser Klasse nicht ausscheiden lassen, dass dagegen die Characeen, welche Sacks wohl in dieselbe stellt, um sie mit den Moosen in nähere Berührung zu bringen, vielmehr ächte Oosporeen sind. Auch in einem natürlichen Systeme wird man die Characeen nicht an die Florideen, sondern an die grünen Algen anschliessen müssen, unter denen ihnen die Dasycladeen vielleicht am nächsten stehen.

---

### Sitzungsbericht der naturf. Freunde

vom 20. Juli 1875.

Herr Braun theilt Beobachtungen über *Gloeocapsa* von Dr. Hermann Itzigsohn unter Vorlegung einer Reihe von Zeichnungen mit. Die Kenntniss der Vegetationszustände dieser Gattung war bisher eine wenig genügende, da man blos ihrer gewöhnlichen Zellvermehrung und Färbung sein Augenmerk zuwandte. Bornet ist der Erste, der gelegentlich seiner Gonidialforschung in Bezug auf die Flechten, die Sporenbildung der *Gloeocapsen* erwähnt, der sie, in einer dürftigen Figur, angeblich von *Gloeoc. stegophila* abbildet. Er macht auf die warzige Beschaffenheit des Exosporiums aufmerksam.

Dem Dr. Herm. Itzigsohn gelang es, die Sporenbildung bei zwei Arten genauer zu beobachten.

1. *Gloeocapsa stegophila* H. I., die auf alten Lattendächern in Neudamm und Umgegend häufig in Gesellschaft von *Scytonema lignicola* Näg. (*Scyt. tectorum* Hr. und Rabenh. Dec.) vorkommt.

Die schön burgunderrothen Sporen liegen in Vielzahl in grösseren oder kleineren *Gloeocapsenstöcken*, sie bestehen jedesmal aus zwei gleichen Hälften, sind also Doppelsporen. Jede Sporenhälfte besteht aus einer dunkelrothen Gallertcyste, in welcher ein spangrünes oder goldgelbes Gonidium nistet.

Durch Theilung dieser Gonidien vergrössert sich bei der Keimung die Cyste, und wird allmählig wieder ein *Gloeocapsenstock*.

Die Sporenhaut ist glatt, im Gegensatz zu der Figur Bornet's, der sie rauh punktirt zeichnete, mithin wohl eine andere, als die echte *Gloeoc. stegophila*, vor sich hatte. Es giebt viele rothe *Gloeocapsenarten*, deren specifischer Werth erst nach der Erforschung ihres ganzen Lebenscyclus, und namentlich ihrer Sporenbildung, festgestellt werden kann.

2. *Gloeocapsa violacea*. Mit diesem Namen bezeichnet Dr. I. einstweilen eine sehr polymorphe, aber stets violett gefärbte *Gloeocapsa*, die auf Dolomitgesteinen des fränkischen Jura (Arnold) sehr gemein ist und darauf einen schwarzgrauen pulverigen Ueberzug bildet. Ob sie mit Nägeli's *Gl. ambigua* var. *violacea* oder mit Kützing's *Gl. violacea* identisch, oder ob sie eigene Species sei, darüber behält sich Dr. I. noch seine Entscheidung vor. Die Polymorphie dieser *Gloeocapsa* besteht in der wandelbaren Grösse der ganzen Stöcke, sowie der Einzelgonidien, ihrer wandelbaren Färbung und Consistenz der Gonidien sowohl als der Hautschichten, wie dies aus den vorgelegten Zeichnungen ersichtlich ist. Im herangereiften Zustande wandeln sich die dann vergrösserten Gonidien, die immer in der 2—4 Zahl nebeneinander liegen, in Doppelsporen um; diese sind durch eine eigenthümliche Bildung des Exosporiums charakteristisch. Anfangs nur schwach durch kleine punktförmige Erhöhungen ausgezeichnet, erzeugt das Exosporium später grosse, dichte, stacketenförmig nebeneinander gruppirte Warzen, die die Doppelsporen rings umgeben und ihr so ein sehr zierliches Ansehen verleihen. Bei der später erfolgenden Keimung wird das warzige Episporium in feinkörnigen Detritus aufgelöst; der Sporenhalt selbst quillt erst auf und geht mannigfache, dunkelgelärbte Encystosen ein, aus denen sich schliesslich wieder durch fortdauernde Gonidialtheilung junge *Gloeocapsen*stöcke bilden. Das häufige Vorkommen von ästigen Hyphen in grösseren älteren *Gloeocapsen*stöcken ist Hr. Dr. I. bisher unerklärlich, da er ein Eindringen von aussen niemals gesehen; auch sollen sie sich nicht geradezu mit dichotomischen Endästchen parasitisch an die Gonidien anlegen, dagegen häufig gangliöse Anschwellungen zeigen. Dem Vortragenden scheint es demnach sehr wahrscheinlich, dass diese Hyphen gewissen Flechten angehören, deren Existenz an die *Gloeocapsen* gebunden ist.

---

Herr Braun machte ferner einige vorläufige Mittheilungen über die Algenflora der Gewächshäuser des botanischen Gartens, welche einen früher kaum geahnten Reichtum zeigt. \*) Sie findet sich nicht blos in den Wasserbecken und Kübeln, sondern auch auf den Blumentöpfen, an den Wänden, namentlich wo das an den Fenstern sich

---

\*) Herr Prof. Dr. A. Braun hat diese Algen in genügender Zahl zu einer Tripel-Dekade gesammelt, welche demnächst in den Algen Europa's von uns zur Vertheilung kommen wird. L. B.

niederschlagende Wasser herabrinnt, und endlich an den Stämmen und Blättern der Pflanzen selbst, zumal an denen der Palmen, Pandaneen und Baumfarne. Zu den Algen, welche in letztgenannter Weise vorkommen, gehört namentlich *Chroolepus lageniferum* Hildebr., welches schön gelbe Ueberzüge bildet (am schönsten an *Pandanus*-Stämmen) und eine zweite grüne Art derselben Gattung (*Ch. confervoides ad interim*), ferner *Protococcus caldariorum* P. Magnus, gelbgrüne Ueberzüge bildend und oft gesellig mit *Stichococcus* (wahrscheinlich *St. minor* Näg.) Unter den Arten, welche die feuchten Wände bekleiden, ist zunächst *Pleurococcus miniatus* Näg. zu nennen, welcher, wo er rein auftritt, einen mennigrothen, gemischt mit anderen Algen einen braunrothen Ueberzug bildet. Diesem schliesst sich an Häufigkeit an eine *Gloeothece*, ähnlich *Gl. fusco-lutea* Näg., aber mit farblosen Hüllen, welche als *Gl. ambigua* bezeichnet werden mag, ferner mehrere, wie es scheint, noch nicht beschriebene Arten der Gattung *Aphanocapsa*, 1—2 Arten von *Gloeocystis*, eine sehr häufige gallertartige, wellig hockerige, Krusten bildende *Nostoc*-Art (*N. tepidariorum ad int.*), eine neue Art der Gattung *Schizosiphon* (*intricatus*), 2—3 Arten von *Leptothrix* und endlich eine nicht unbedeutliche Zahl von *Desmidiaceen*, welche theils zerstreut in der Gallertmasse anderer Algen, theils eigene reiche grünliche Schleimüberzüge bildend, auftreten, und die zum Theil Arten angehören, die bisher nur im höheren Norden (Schweden und Spitzbergen) beobachtet wurden. Die bisher beobachteten Arten dieser Familien sind: *Cosmarium speciosum* Lund., *C. Holmiense* Lund., *C. Meneghinii* de Bary, *C. crenulatum* Näg., *C. anceps* Lund., *C. parvulum* Bréb., *Euastrum polare* Nordst., ferner 1—2 Arten *Cylindrocystis* und *Palmogloea protuberans* K., welche letztere apfelgrüne lappige Gallertmassen bildet. Die *Diatomeen*, welche in Gesellschaft der *Desmidiaceen* vorkommen, haben noch keine specielle Bestimmung gefunden. An der Aussenseite feuchter Blumentöpfe und an Ziegelsteinmauern findet sich *Drilosiphon Julianus* K., dichte, licht blaugraue Decken bildend. Auf feuchten Blumentöpfen zeigen sich namentlich Arten der Gattungen *Vaucheria*, *Cylindrospermum* und *Oscillaria*. Aus letztgenannter Gattung hob der Vortragende eine Art besonders hervor, welche sehr nasse Blumentöpfe mit einem schwarzen Ueberzug bedeckt, *O. sancta* K. Getrocknet und dann zum zweiten Mal mit Wasser benetzt giebt diese Art einen prachtvollen purpurvioletten Farbstoff von sich, während eine andere nicht näher bestimmte Art des Gartens, auf dieselbe Art behandelt, nur spärlich einen himmelblauen



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

klein, braun, fast eingewachsen, flach, mit dünnem thallogischen Rande; Sporen zu 8, gefärbt, placodinisch; Epithecium K fast purpurfarbig, Hypothecium farblos.

8. *Lecanora apostatica* Nyl. Thallus weisslich, dünn, rissig-gefaldert, Hypothallus bläulich-schwarz; Apothecien schwarz, lecidinisch, flach, berandet, innerhalb weisslich; Sporen zu 8, farblos, placodinisch; Spermogonien mit Arthrosterigmen. — An Felsen.

\* *L. obliquans* Nyl. Unterscheidet sich durch einen grauen, sehr dünnen, zusammenhängenden Thallus und das gegenwärtig weiss überzogene Epithecium. Auch steinbewohnend.

9. *Lecanora carneofusca* Nyl. Nähert sich der *L. camptidia* Tuck., von welcher sie sich ausser andern Kennzeichen noch wesentlich durch einen feinrissig-gefalderten Thallus und etwas breitere Sporen unterscheidet.

10. *Lecanora achroa* Nyl. Thallus grau, etwas runzelig, endlich rissig (K gelb); Apothecien blass gelblich, flach, aufgewachsen, mit mehr oder minder gekerbtem thallogischem Rande; Sporen zu 8, ellipsoidisch; Epithecium körnig; Spermastien leicht gekrümmt. — An Baumrinde.

11. *Lecanora achroella* Nyl. Thallus grau, ziemlich glatt, etwas rissig (K gelblich); Apothecien blass gelblich, flach, klein, fast eingewachsen, der thallogische Rand dünn, ganzrandig; Sporen zu 8, elliptisch; Epithecium kaum eingesenkt; Spermastien bogig gekrümmt. — An Baumrinde.

12. *Lecanora peslutescens* Nyl. Der *L. lutescens* verwandt, aber ausser noch anderen Kennzeichen unterscheidet sie sich durch kleineren, mehr begrenzten Thallus und kleinere Sporen. Thallus und Apothecien K + roth oder orange; Spermastien bogig. — An Rinden.

13. *Lecanora conizopta* Nyl. Thallus weiss, dünn, matt, fein ritzig (K + gelb); Apothecien gelb-fleischfarbig oder gelblich roth, fast eingewachsen, flach; thallogischer Rand niedergedrückt, uneben; Sporen zu 8, ellipsoidisch, einfach. — An Rinden.

14. *Lecanora subflavicans* Nyl. Thallus weisslich oder gelblich weiss, dünn, kleinkörnig verunebenet (K. gelb); Apothecien schmutzig gelb oder blass scherben-gelb, mit dicklichem thallogischen, später ganzrandigem Rande; Sporen zu 8, farblos, ellipsoidisch. — An Rinden.

15. *Pertusaria impallescens* Nyl. Thallus weisslich, matt, zusammenhängend, dünnlich, ziemlich glatt, rissig (K—); Apothecien farblos, 1—4 eingewachsen in convex-niedergedrücktem Thallushöcker, die Mündungen schwarz,

punktförmig; Sporen zu 8, farblos; Spermastien nadel — spindelförmig.

16. *Lecidea achroopholis* Nyl. Thallus blass, klein schuppig, die Schüppchen angewachsen, mehr oder minder zusammenfliessend, im Umfange etwas feinlappig oder gekerbt (K—); Apothecien schwarz, flach, gerandet; Sporen zu 8, farblos, länglich, normal einfach; Epithecium und Hypothecium etwas purpurfarbig. — An Felsen.

17. *Lecidea coccocarpioides* Nyl. Habituell der *Coccocarpia molybdaea* ähnlich, der Thallus ist aber etwas glänzend, an der Oberfläche nicht concentrisch und die Gonidien sind anders. Apothecien schwarz, eingewachsen, flach, nicht gerandet, bisweilen 2—3 zusammenfliessend, innen dunkel, Sporen zu 8, ellipsoidisch oder länglich, einmal septirt. — An Felsen.

18. *Lecidea melopta* Nyl. Thallus weiss, dünn, gefeldert (K gelb), Hypothallus schwarz; Apothecien schwarz, gewöhnlich einzeln in den Feldern eingewachsen, flach, ungerandet; Sporen zu 8, farblos, elliptisch; Paraphysen nicht unterscheidbar. Gehört zur Section der *Lec. plana*. — An Felsen.

19. *Lecidea immutans* Nyl. Thallus ocher-rosenroth, gefeldert, begrenzt (K gelb); Apothecien klein, schwarz, angewachsen, flach, ziemlich stumpf berandet, innen gleichfarbig; Sporen zu 8, braun, elliptisch, einmal septirt; Paraphysen schlank. — An Felsen.

20. *Lecidea continens* Nyl. Thallus milchweiss oder gelblichweiss, dünnlich, zusammenhängend, an der Oberfläche feinritzig-gefledert (K gelb, Marksicht J dunkelblau); Apothecien schwarz, flach, gerandet, im Innern dunkel, der Rand bräunlich; Sporen zu 8, braun, elliptisch, einmal septirt; Paraphysen fast mittelmässig. — An Felsen.

21. *Lecidea configurans* Nyl. Thallus gelblichgrau-weiss, fast ritzig, begrenzt (K gelblich); Apothecien dunkelbraun, eingewachsen, umschnitten, später 2—6 fast perlschnurförmig zusammenfliessend; Sporen zu 8, farblos, länglich, einfach. Gehört in die Abtheilung der *L. laevigata*.

22. *Opegrapha difficilior* Nyl. Thallus weisslich, fleckenartig; Apothecien schwarz, linear, fast einfach, gerade oder etwas hin und her gebogen, angewachsen; Epithecium ritzenförmig; Sporen zu 8, spindelförmig, 5—7 mal septirt; Spermastien zart, ziemlich gerade. — An kranken Baumstämmen.

23. *Arthonia phylloica* Nyl. Thallus weiss, fleckenartig; Apothecien schwarz, klein, hervorbrechend,



linear, ziemlich einfach oder fast sternförmig; Sporen zu 8, farblos, länglich, klein, 3mal septirt. — An Blättern.

24. *Arthonia dendritella* Nyl. Thallus fleckenartig, grauweiss; Apothecien schwärzlich, eingewachsen, etwas dendritisch getheilt oder einfach; Sporen zu 6–8, farblos, länglich-eiförmig, 3mal septirt. — An Rinden.

25. *Glyphis fricosula* Nyl. Thallus weiss, sehr dünn, schwärzlich umgrenzt; Apothecien schwarz, fast bläulich bereift, baumartig getheilt, ziemlich sparsam verzweigt; Sporen zu 8, länglich, 4fächerig. — An Rinden.

26. *Verrucaria 5-septatula* Nyl. Thallus weiss, fleckenartig; Apothecien mit dem ungetheilten Pyrenium schwarz, oberhalb nackt, gewölbt; Sporen zu 8, farblos, spindelförmig, 5mal septirt, klein; Paraphysen schlank, nicht gedrängt. — An Rinden.

---

M. J. Berkeley, An enumeration of the fungi collected at the Cape of Good Hope during the stay of the english transit of Venus Expedition in 1874.

1. *Agaricus muscarius* L.

2. *A. (Omphalia) paurophyllus* n. sp. Pileo convexo, centro depresso, sulcato, albo (in spiritu methylato cum glycerino, postea griseo), stipite curvato, glaberrimo, e basi incrassata orienti; lamellis paucis, postice rotundato-liberis.

Einzeln an der Rinde von *Cycas* im botanischen Garten an Cape Town.

Der Hut 1'' breit, Stiel 1'' hoch,  $\frac{1}{3}$ '' dick, Lamellen ungefähr 8. Gleich dem *Ag. stellatus* Sow., aber dieser hat herablaufende Lamellen.

3. *A. (Clitocybe) laccatus* Scop. Sporen kugelig, granulirt. Eine braun gefärbte Form und scheint eine Varietät der typischen Art zu sein.

4. *A. (Philiota) spectabilis* Fr.

5. *A. (Flammula) flavidus* Schaeff.

6. *A. (Galera) Eatoni* n. sp. Pileo campanulato, laevi; stipite glaberrimo, basi fortiter strigoso; lamellis postice attenuato-adnexis.

An todter Rinde.

Der Hut 2'' breit, Stiel 1'' hoch, nicht  $\frac{1}{2}$ '' dick. Unterscheidet sich von allen Verwandten durch die stark striegelhaarige Basis des Stieles.

7. *A. (Naucoria) semiorbicularis* Bull., Cape Town.

7a. *A. (Psalliota) campestris* L. In den Weingärten am Wynberg. (Eaton). Gehört nicht zu dieser Sammlung.

8. *Marasmius ustorum* n. sp. Pileo e convexo deplanato laete cervino, quandoque centro obscuriore; stipite



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

G. v. Niessl, Notizen über neue und kritische Pyrenomyceten. Mit einer Tafel. Brünn, 1876.

Herr Professor v. Niessl liefert uns unter diesem Titel wiederum einen äusserst schätzbaren und werthvollen Beitrag zur nähern und gründlichen Kenntniss der Pyrenomyceten und beginnt die Reihe mit der Gattung *Asteroma*. Nach dem Verf. unterscheidet sich diese Gattung von *Ascospora* nur durch die Fibrillen. Die Perithechien nisten nicht in der Rindenschicht, sondern im Periderm und sind den Fibrillen aufgewachsen.

*Asteroma melaenum* (*Sphaeria melaena* Fr., *Sphaerella melaena* Auersw. in Mycol. europ.).

Die Sporen haben keine Scheidewand, wie sie Auersw. irrthümlich gezeichnet, sondern an den Polen nur ein Oeltröpfchen. Die Fibrillen sind nur in den jüngeren Stadien zu erkennen, später erscheint das Substrat (der Kräuterstengel) streckenweise wie mit schwarzem Anstriche überzogen.

*Asteroma Silenes* Niessl n. sp. *Perithecia plerumque epiphylla* in fibrillis repentibus, elegantissime dendritice ramosis, seriata, maculas atro-fuscas rotundatas (10 Millim. et ultra diam.) formantia, minutissima (80—90 diam.), globose-conoidea, ostiolo nullo, nitida, atra; ascis rosulate-fasciculatis, obovatis sessilibus 15—18 lgs. 10—11 lts., sporidis 8 stipatis in asci lumine saepe subsphaeroideo, cuneatis, utrinque obtusis, rectis, 2—4 guttulatis, hyalinis, 9—11 lgs., 3—4 lts. Paraph. desunt.

An dürren Wurzelblättern von *Silene nutans* bei Strelitz nächst Brünn. Mai.

*Epicymatia commutata* n. sp. *Sphaeria epicymatia* Wallr. part (?). *Perithecia superficialia*, gregaria, saepe conferta, minutissima, globose-conoidea, atra, coriacea, ostiolo vix visibili, ascis rosulate-fasciculatis, oblonge-lanceolatis, sessilibus 30—40 lgs., 13—14 lts., sporidiis 8 fartis, cylindraceis vel parum cuneatis, utrinque obtuse rotundatis, rectis curvatisve quadricellularibus non constrictis subhyalinis 12 lgs., vix 3 lts. Paraphyses non vidi.

An den Apothecien von *Lecanora subfusca* in den Karpathen. Juli. (Kalkbrenner.)

(Schluss folgt.)

**Notizblatt für kryptogamische Studien,**

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Dresden, Monat December.

---

**Inhalt:** Fischer v. Waldheim, *Ustilago Parlatorei* F. d. W. n. sp.;  
Fr. Körnicke, Mykologische Beiträge. — Repertorium:  
G. v. Niessl, Notizen über neue und kritische Pyrenomyceten.  
(Fortsetzung.) — Neue Literatur. — Berichtigung. — Anzeige.

---

***Ustilago Parlatorei* F. de W. n. sp. \*)**

Mycel dünnfädig, doppelcontourirt, von 0<sup>mm</sup>, 002—004 im Durchmesser und mit wasserhellem Inhalte. Sporenbildende Fäden anfangs kaum dicker als das Mycel, jedoch mit charakteristischer, gallertiger Membran. Sporenbildung, gleich den übrigen *Ustilago*-Arten, durch Anschwellung der Fäden an einzelnen Stellen und nachherige Abschnürung, meist ohne jede Regelmässigkeit. Sporen unreif hellrosa, sehr zahlreich im Innern der Zellen auftretend und noch längere Zeit von sporenbildenden Fäden umgeben, die untereinander zu einer Gallertmasse verschmelzen und durch weitere Ausbildung zu Sporen das Lager derselben vergrössern. Reife Sporen kugelrund, untermischt mit mehr ovaler und stumpf-ovoiden, hell röthlichviolett; Epispor mit kleinen, gedrängten, meistens sechseckigen Feldern, von netzförmigen Leisten begrenzt, die bei Einstellung auf den Rand der Spore ihr eine wenig wellige Contourirung verleihen, Durchmesser der Sporen 0<sup>mm</sup>, 010—12 (selten bis 0,014). Das Sporenpulver selbst dunkelviolett mit rothfarbigem Anstrich. Im Vergleich mit *Ust. Kühniana* W. (s. Rabenhorst, *fungi eur. es.* No. 1998) sind die Sporen meistens um 0<sup>mm</sup>, 002 kleiner, von hellerer Farbe, die Felder des Epispor grösser, weniger zahlreich; sie halten die Mitte zwischen *Ust. utriculosa* Tul. u. *U. Kühniana* W.

---

\*) Wird in der 23. Cent. der Rabenhorst'schen *fungi europ.* vertheilt werden.

**Anmerk.** Ein wenig brandiges, von dieser *Ustilago* befallenes Exemplar des *Rumex maritimus* wurde in Dahlen bei Lichterfelde am 13. September 1875 von Herrn Ign. Urban gefunden und von Dr. P. Magnus in Berlin mir gef. mitgetheilt.

Dieser Brandpilz befällt alle oberirdischen Axengebilde, selbst den oberen Wurzel-Theil der Nährpflanze. Mycel, sporenbildende Fäden und Sporen erfüllen mehr oder weniger das Grundparenchym der betreffenden Theile; bei weiterer Entwicklung erhalten sich noch die Elemente der Tibrovasalstränge, bis auch diese absterben und Platz machen den immer sich mehrenden Sporenmassen. Zuletzt sind die brandigen Theile im Innern ganz von Sporen erfüllt, haben ein ungemein aufgedunsenes Aussehen, sind sehr verkürzt, verschieden gekrümmt und mehr oder weniger vertrocknet und dann rostbraun gefärbt. Am meisten werden die Stengelknoten, der Petiolus-artige Theil des Blattes inficirt, zumal in der Inflorescenz; sodann die Internodien selbst. Zur Blüthenbildung gelangt die Nährpflanze meistens gar nicht und hat durch die entstandenen Veränderungen ein ganz absonderliches und wie vertrocknetes Aussehen.

Ich fand diesen äusserst verheerenden Brandpilz massenhaft, auf hunderten von Exemplaren des *Rumex maritimus* L., welche sich auf einem halbeingetrockneten Teichboden ungemein vermehrt hatten, am  $1\frac{2}{24}$  September 1876 in Stepankowo, 25 Kilometer NW. von Moskau.

A. Fischer v. Waldheim.

---

### Mykologische Beiträge von Fr. Körnicke.

In neuerer Zeit ist mehrfach darauf hingewiesen worden, dass zwei verschiedene Arten *Puccinia* auf *Phragmites communis* Trin. vorkommen. Beide Arten kommen meist gemischt vor und dies ist wohl der Grund, weshalb man sie nicht früher erkannte. Ich selbst wurde im Jahre 1865 darauf aufmerksam, als ich die Art mit kleinern Häufchen rein fand. Gleichzeitig war auch ihre *Uredo* vorhanden, welche ebenfalls Verschiedenheiten bot. Auch P. Magnus theilte mir vor Jahresfrist mit, dass er schon seit vielen Jahren zwei Arten unterscheidet. Er machte mich zugleich auf die Publicationen von Oudemans aufmerksam, welche mir unbekannt und nicht zugänglich waren, bis ich sie von ihm erhielt.

Obschon man in der Literatur nur eine Art kannte, so fehlte es doch nicht an verschiedenen Namen für dieselbe. Es wurde daher ein Name beliebig auf die kleinere, für neu gehaltene Art, übertragen, aber nicht mit Glück. Da auch die Unterschiede beider nicht klar gestellt sind,



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für €8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

*Puccinia Phragmitis* Tul. ann. sc. nat. 4 ser. bot. 2 (1854) 184.

Quoad Uredinem: *Lecythea Phragmitis* Lev. ann. sc. nat. 3 ser. bot. 8 (anno 1847) 347 (excl. syn.) — *Lecythea Phragmitidis* Oudem. in Nederl. Kruidk. Archief 25 1 p. 260. — *Lecythea Baryi*. Oudem. olim in Arch. Néerland. 8 p. 41 (impr. sep.) et Rbhst. f. e. 1488 nec Berk.

Samml. Schmidt u. Kunze Deutschl. Schw. 2 Lief. exs. 41 (nec text.). Rbhst. f. e. 1382. Fckl. f. rh. 320 (pro maxim. parte). v. Thümen Myx. 440 (pro parte); idem hb. oec. myc. 355 (pro parte).

Rein fand ich diese Art im Jungferndorfer Bruch bei Waldau (Ostpreussen) 1865; bei Graudenz in Westpreussen 1866; bei Emmersweiler (Forbach) in Lothringen 1875; bei Ochtendung an der Nette (Rheinprovinz) 1876. Häufiger tritt sie in Gesellschaft der *P. Phragmitis* Kcke. auf (Waldau an verschiedenen Orten, Heisterbach bei Bonn etc.). Mitunter kommt dann noch dazu die Conidienform (*Hadotrichum Phragmitis* Fckl.) und die schlauchführende Form der *Scirrhia rimosa* Nitzschke; z. B. bei Heisterbach. In den Sammlungen sind oft zwei oder drei dieser Arten gemischt. v. Thümen Myx. 141 zeigt beide *Puccinia*-Arten; v. Thümen f. aust. 345 ebenfalls, vorzugsweise jedoch die *Scirrhia rimosa*; v. Thümen hb. oec. myc. 264 der Poppelsdorfer Sammlung enthält nur das *Hadotrichum Phragmitis* Fckl.

Die *Scirrhia rimosa* auf den Blättern hat in ihrem äusserlichen Auftreten viel Aehnlichkeit mit *Pucc. Magnusiana*; die Form auf den Scheiden sieht jedoch völlig anders aus. — Die *P. Magnusiana* macht, wenn sie rein auftritt, auf den Blättern durch ihre kleinen dunklen, auf den Blattscheiden durch ihre langen schmalen Häufchen einen von der *P. Phragmitis* völlig verschiedenen Eindruck. Sind sie gemischt, so kann man sie lupisch auch leicht erkennen, da ihre Häufchen rein schwarz, schmal und weniger erhaben sind. Die Uredo-Form ist durch ihre Paraphysen leicht zu constatiren.

G. Winter (*Hedwigia* 1875, 113) constatirte experimentell, dass *Aecidium rumicis* Hoffm. zu *Puccinia arundinacea* gehöre. Was er unter der letztern Art versteht, bleibt leider zweifelhaft. Uebrigens scheint auch hier der Fall einzutreten, der sonst schon bekannt ist: die Uredo- und Teleutosporenform findet sich da, wo das *Aecidium* nicht ist. Ich habe das *Aecidium rumicis* nur bei Heisterbach, und zwar im Consortium mit den beiden *Puccinien* gefunden, die letztern dagegen allein an andern Orten vielfach.

Ueber die verschiedenen Benennungen will ich auf Folgendes aufmerksam machen:

Chr. Fr. Schumacher en. pl. Saelland. pars 2 (anno 1803) pag. 231 stellte zuerst eine Uredo-Phragmitis auf und characterisirte sie „Peridiis (soll heissen acervis) oblongo-ovatis, bullatis ut plurimum distinctis subnigris, pulvere spadiceo. In foliis aridis Arundinis Phragmitis Novembri“. Diese älteste, freilich unvollkommene Beschreibung passt wegen der Form, Erhabenheit und Farbe der Häufchen auf die Art mit grossen schwarzbraunen Häufchen. Er giebt sie ferner auf den Blättern, nicht auch auf den Blattscheiden an, was diese Auffassung bestätigt.

Die echte *Puccinia arundinacea* Hedwig. lässt sich ohne die Hedwigischen Original Exemplare und seine Abbildung nicht sicherstellen. P. de Candolle hat in der *Encycl. meth.* VIII, 250 (anno 1808) sowohl die Hedwig'sche, als eine eigene Diagnose gegeben. Die Originaldiagnose Hedwigs lautet: „*Puccinia conferta, longitudinaliter disposita, sub epidermide nidulans, fuscescens; sporangiis obconicis, rotundatis, muricato-punctatis; filamentis longis, albo-lutescentibus*“. Die Diagnose de Candolle's sagt: „*Puccinia cespitulis nigrescentibus, sparsis, linearibus, parallelis; stipite longo; capsula biloculari, subclavata, muricata; loculis isthmo non intersectis*“. Im weiteren französischen Texte nennt er les taches linéaires, noirâtres, placées sous l'épiderme, composées de petites plantes munies d'un pédicelle allongé, supportant une capsule presque en forme de massue ou un peu conique, arrondies a leur sommet hérissées de petits points sans étranglement. Sie soll schmarotzen auf *Phragmites communis*, *Lasiagrostis Calamagrostis* und *Calamagrostis arundinacea*. Dass die Häufchen von der Epidermis bedeckt sind, stimmt mit keiner unserer Arten, ebensowenig die stachligpunktirten Sporen. Die Farbe der Häufchen würde für *Puccinia Phragmitis*, die Form der Häufchen und Sporen für *P. Magnusiana* sprechen. Wenn wir dagegen de Candolle *Fl. franc.* t. 5, 59 ansehen, so finden wir, dass er unter *P. arundinacea* Hedw. die *P. Phragmitis* Kcke. versteht. Er zieht hier die *P. arundinacea* als Varietät zu *P. graminis* und sagt von ihr, dass sie grössere und stärker convexe Häufchen bilde und dass die Sporen deutlicher eingeschnürt seien, als bei *P. graminis*. Das passt nur für *P. Phragmitis*, nicht für *P. Magnusiana*.

Duby scheint beide Arten vermischt zu haben. Er sagt bei *P. arundinacea* Hedw.: *stipite albo filiformi longissimo*, was nur auf die erste Art passt. Dagegen nennt er



die *acervuli nigri elongato-lineares*, was die andere Art characterisirt.

Dass die *Uredo striola* Strauss ebenfalls die Schumachersche Art ist, unterliegt keinem Zweifel. Er nennt die *acervuli fusco-nigricantes, compacti*; die Sporen *bilobae, arctius in medio contractae, cauda longissima tenui flexuosa curvata praeditae*. Deutlicher lässt sich diese Art kaum characterisiren und wenn daher in neuerer Zeit gerade die *P. Magnusiana* als *P. striola* bestimmt worden ist, so hat man wohl die citirte Beschreibung nicht gelesen, sondern sich durch den Namen täuschen lassen. Dieser würde freilich besser auf die *P. Magnusiana* passen.

Schlechtendal stellte die Strauss'sche Art zu *Puccinia*. Genau genommen hatte der Autor dies auch schon gethan, er fasste jedoch *Puccinia* nur als Abtheilung von *Uredo* auf. Die von Schlechtendal gegebene Diagnose weist unfehlbar auf die Art von Strauss hin.

Links *Pucc. striola* ist ein Mischmasch. Als Synonym citirt er in erster Linie *Pucc. Caricis* DC., sodann *Uredo striola* Str. und *Ur. Junci* Str. Seine Art soll auf Gramineen, Cyperaceen, Juncaceen und *Allium* schmarotzen.

Aus diesen Citaten ergiebt sich, dass alle Autoren, welche eine bestimmte Art vor Augen hatten, nur eine Art meinten und dass dieser der Schumachersche Name vindicirt werden muss.

Die *Uredo Phragmitis* Schum. ist indessen schon früher zu *Puccinia* gezogen worden und es entsteht daher die Frage, wer als Autor zu nennen ist. Wallroth citirt bei *Pucc. arundinacea*  $\beta$  *epicaula* die *Uredo Phragmitis* Schum. pr. p. und *Puccinia Phragmitis* Kunz.

Die Wallrothsche Varietät *epicaula* gehört zu *Pucc. Magnusiana* (*grumulis angustissimis linearibus nonnisi longissime excurrentibus*) und seine Citate von Schumacher gehören also nicht hierher. Der Name *Pucc. Phragmitis* Kunz. findet sich in Schmidt und Kunze *Deutschl. Schwämme* nicht. Kunze *mykologische Hefte* konnte ich nicht vergleichen, Fuckel und Magnus benachrichtigten mich aber, dass auch in diesen der Name nicht vorkäme.

Ferner gebraucht Tulasne (*Ann. sc. nat. 4 ser. bot. (anno 1854) 2, 184* den Namen *Pucc. Phragmitis* Schum. Er sagt aber zugleich, dass diese bald viel, bald wenig Paraphysen habe\*). Demnach hat er die *P. Magnusian*

---

\*) Das dürfte vielleicht davon abhängen, ob man Sporenbäufchen hat, die früher im Jahre (mit viel Paraphysen) oder später gebildet sind.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

leutosporen der *P. Amphibii* und *Polygonorum* sind keilförmig, am Scheitel stark verdickt, an der Basis in den kräftigen, nicht langen Stiel verschmälert. Die Teleutosporen der *Pucc. Bistortae* auf *Polygonum Bistorta* und *viviparum* sind fast sitzend, elliptisch oder verkürzt elliptisch, am Scheitel abgerundet und ohne alle Verdickung, an der Basis auch gewöhnlich abgerundet. Sie lösen sich von der Unterlage.

*Puccinia Acetosae* Kcke. *P. Rumicis* Lasch in *Rbhst. f. e.* 496. Schröter, *Brand- u. Rostp. Schles.* 13. Ich habe mich seit längerer Zeit vergeblich bemüht, die Teleutosporen dieser Art zur Ansicht zu erhalten. Das der *Acad. Poppelsdorf* gehörige Exemplar der *Rabenhorst'schen Fungi europaei exs.* enthält nur *Uredo*. Auch das *Fuckel'sche* Exemplar enthielt nur ein Räschen, so dass er mir nur eine Handzeichnung schicken konnte. Diese stimmt mit den Angaben von Lasch und Schröter. Die Diagnose würde heissen: *Teleutosporis deciduis, breviter pedicellatis, medio constrictis, vertice paullo incrassatis, fuscis*. Durch die leicht abfallenden, kurzgestielten Teleutosporen leicht von *Pucc. Rumicis* *Belynk* zu unterscheiden. Ob die *Uredo Acetosae* *Schum. fl. Saell. II,* 231 no. 1559 hierher gehört, ist zweifelhaft. Diese fand ich in der Provinz Preussen und am Rheine nicht selten, dagegen suchte ich vergeblich nach den Teleutosporen. Ich hielt sie für die *Uredo* von *Uromyces Rumicum* *Lev.* Die *Puccinia Rumicis* *Lasch* ist 1862 veröffentlicht, die *P. Rumicis* *Belynk* schon 1852.

*Puccinia Rumicis* *Belynk* in *Westendorp Nouv. not. sur quelq. Crypt. en Belgique; Bulletin de l' acad. roy. d. Belg.* 1852, Tom. 19, 3 part. pag. 124. Hier ist nur auf die Teleutosporen auf trockenen Stengeln Rücksicht genommen. Die Diagnose würde daher lauten: *Aecidium ignotum Uredo: Acervis hypo- et epiphyllis, orbicularibus, circinnatim dispositis vel sparsis, demum apertis et epidermide lacerata cinctis, ferrugineis; sporis obovatis aut globosis, echinulatis. Teleutosporae: Acervis hypo- et epiphyllis, praeterea petiolos et caules occupantibus, demum apertis et epidermide cinctis, nigris, foliorum orbicularibus, petiolorum et caulium oblongis; sporis persistentibus oblongo-obovatis, vertice rotundatis et incrassatis, medio paullo constrictis, laevibus, obscure fuscis, pedicellatis, pedicellis longitudine sporas circiter aequantibus crassiusculis fuscescentibus.* — Auf *Rumex scutatus* *L.* an der Mosel, *Winningen* gegenüber; am Rhein unterhalb *Bingerbrück*; in der Schweiz bei *Zermatt*. Ferner *Fuckel f. rh.* 2222. v. *Thümen f. austr.* 629. Wenn die Häufchen der Uredosporen kreisförmig gruppirt sind, so sind die befallenen Stellen der Blätter oft blutroth. Die

Stiele der Teleutosporen sind ungefähr von gleicher Länge, wie die Sporen, oft kürzer, zuweilen länger. Sie sitzen in dichten Polstern fast der Nährpflanze auf. Synonym ist *Puccinia pedunculata* Schröt. Hedwigia 1876, 135.

*Puccinia Chondrillae* Cda. ist schon früher von Strauss (Ann. J. Wetter 2, 101 Fig. 31 als *Uredo maculosa* auf *Prenanthes purpurea* beschrieben und muss daher *Puccinia maculosa* heissen. Die Form auf *Lactuca muralis* scheint er mit *Puccinia Compositarum* Schl. (*Uredo flosculosorum* Str.) vereinigt zu haben.

*Puccinia Tragopogonis* Cda. ist schon früher von Strauss (Ann. A. Wetter. 2, 102 Fig. 32 als *Uredo Hysterium* beschrieben.) Sie muss daher den Namen *Puccinia Hysterium* führen. Die Beschreibung der Häufchen stimmt bei beiden Autoren mit Exemplaren, welche ich von v. Thümen erhielt. Die Sporen sind aber hier deutlich feinhöckrig, nicht glatt (wie Corda sagt) und an der Basis abgerundet (nicht verschmälert, wie Strauss beschreibt.)

*Puccinia Tanaceti* DC. ist nach Schröter (Hedwigia 1875, 181) eine der häufigsten in Deutschland vorkommenden Rostpilzformen. Ich habe sie jedoch in der Provinz Preussen vergeblich gesucht und sah sie erst nach meiner Uebersiedelung nach Bonn.

*Puccinia Asteris* Duby. Schröter (Hedwigia 1875, 169) vereinigt unter diesem Namen alle Puccinien auf Compositen, welche in compactem Rasen wachsen und nicht von einer *Uredo* begleitet sind. Nach dem Vorgange Fuckel's (Symb. myc. 3 Nachtr. 13) glaube ich, dass wenigstens zwei gut unterschiedene Arten bestehen. Die häufigste davon ist die von Schröter in Rbhst. f. e. 2088 auf *Centaurea Scabiosa* ausgegebene Species. Ich fand dieselbe auf derselben Nährpflanze an der Nette beim Bahnhofe Neuwied. Die Häufchen sind hier schon in früher Jugend unbedeckt und in ausgebildetem Zustande dunkelbraun. Sie sind meist zu mehreren dicht zusammengruppirt. Der älteste Name dafür ist vielleicht *Puccinia Tripolii* Wallr. Fl. crypt. germ. 2, 223, obschon er sagt: „grumulis primum epidermide tectis.“ Ich selbst habe keine guten Exemplare derselben gesehen. Davon ist die Art, welche Morthier auf *Aster alpinus* sammelte, durch die schwarzen, lange von der grauen Epidermis bedeckten Rasen verschieden. Fuckel sagt, dass sie vollkommen mit dem Duby'schen Pilze auf *Aster salignus* stimme. Auch J. Müller in Genf benachrichtigt mich, dass ein noch jugendliches Exemplar von Lèveillé auf *Aster salignus* in Herb. de Candolle. der Morthier'schen Art gliche, soweit sich dies bei den verschiedenen Entwick-

lungszuständen constatiren liesse. Die Diagnose Duby's scheint mir ebenfalls mehr für diese Art zu sprechen.

*Puccinia Betonicae*. Rbhst. hb. myc. II, 355 auf *Betonicae officinalis*, bei Giessen von Rossmann gesammelt, ist nicht die richtige. Sie dürfte mit *P. Salviae* Ung. auf *Salvia glutinosa* L. zusammenfallen, welche in Rbhst. fung. eur. 591 ausgegeben und von mir bei St. Niklaus im Visp-Thale, Canton Wallis, gesammelt wurde. Die echte *P. Betonicae* DC. wurde in Rbhst. fung. eur. 1380 ausgegeben. Sie ist am Rhein stellenweise in grossen Massen vertreten. In Ostpreussen fand sie sich bei Tapiaw ebenfalls zahlreich.

*Puccinia caulicola* Schneid. Auf *Thymus Serpyllum*. Der Name ist schon von Sprengel vergeben. Seine Art ist wohl identisch mit *Dicaeoma caulicola* Nees auf den Stengeln von *Centaurea paniculata*. Corda Jc. fung. IV, 14 t. IV. Fig. 44 hat später nochmals eine *Puccinia caulicola* aufgestellt, welche auf trocknen Compositenstengeln gefunden wurde. Sowohl die Nees'sche wie die Corda'sche Art scheinen wegen der langen Sporenstiele zu *Pucc. Discoidearum* Lk. zu gehören, weshalb der Schneider'sche Name stehen bleiben kann. Was in Rbhst. h. myc. ed. 2, 498 auf trocknen Stengeln der *Hypochoeris glabra* ausgegeben ist, gehört nicht zu *P. Discoidearum* Lk., da die Sporenstiele sehr kurz sind. Sie gleicht darin der *P. Compositarum*, aber die Häufchen sind alle von der unversehrten Oberhaut bedeckt. Die *Pucc. Syngenesarum* Lk. ist synonym mit *P. conglomerata* Schm. et Kze., wie sich aus seinen eigenen Citaten ergibt. Die *Pucc. Syngenesarum* Cda. Jc. fung. IV, 16 t. IV Fig. 43 auf *Cirsium lanceolatum* gehört nicht hierher, sondern wohl zu *P. Compositarum*.

(Fortsetzung folgt.)

---

## Repertorium.

G. v. Niessl, Notizen über neue und kritische Pyrenomyceten. Mit einer Tafel. Brünn, 1876.

(Fortsetzung.)

*Ceriospora* nov. gen. *Perithecia simplicia* in corticis parenchymate nidulantia ostiolo erumpente; asci 8 spori, membrana interna apice plus minus incrassata perforataque, sporidia fusoida, cymbiformia vel lunulata uniseptata utrinque mucronata. Paraphyses vel Pseudoparaphyses distinctae sed mox fugaces.

Den Typus dieser Gattung bildet *Sphaeria ceriospora* Duby in Rbh. herb. myc. I. Nr. 1937. *Sphaerella ceriospora* Ces. de Not. schem. sfer. 63. Rbh. f. eur. Nr. 1560



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

rein karpologische System, nach welchem alle Kernpilze mit einzelligen, alle mit zweizelligen Sporen etc., ohne Rücksicht auf die übrigen Umstände in je eine grosse Gruppe vereinigt werden. In Bezug der Merkmale, um die Arten zu unterscheiden, bemerkt Verf. Folgendes: Die Untersuchung eines grossartigen Materials aus der nahestehenden Gattung *Leptosphaeria* hat mir gezeigt, dass bei den Sporen die Anzahl der Querwände oder der Zellen mit wenigen Ausnahmen für eine Art constant und charakteristisch ist. Dasselbe gilt auch für die Arten der Gattung *Pleospora*.

Verf. kommt nun zur Besprechung der einzelnen Arten und Formen und giebt eine Uebersicht der von ihm untersuchten Formen, nämlich:

- a. *Perithecia basi paulum fibrillosa, ceterum glabra, sporidia elongata, clavata, oblonga vel subcylindracea, septimentis in longitudine plerumque imperfectis seu tantum in loculo uno alterove.*

Diese Gruppe schliesst sich zunächst an *Leptosphaeria*.

*Pleospora vagans* n. sp. *Perithecia sparsa vel seriata* depresso globosa, atro-fusca submembranacea, ostiolo punctiformi conico, ascis clavatis vel oblonge clavatis stipite brevi, 8 sporis, sporidiis distichis, ex oblongo clavate-fusoideis, rectis curvatisve cymbiformibus, transverse 5 septatis, in longitudine imperfecte 1 septatis lutescentibus — melleis.

Auf verschiedenen Gräsern nicht selten.

Folgende Abänderungen wären zu unterscheiden.

a) *arenaria*. *Matrix vix mutata vel parparum fuscescens. Perithecia majuscula vix erumpentia* (250—270 diam.) ostiolo conico crassiusculo, apice retuso perforatoque, ascis amplis 105—120 lgs., 21—23 lts., sporidiis clavate-fusoideis, inferne attenuatis, rectis, loculo tertio paulum protuberante, 27—30 lgs., 9—10 lts., melleis. *Paraphyses multae, valde superantes articulatae ramosae.*

An *Elymus arenarius* bei Berlin.

Die Schläuche 5—6 mal so lang als breit. Die Sporen sind meist ganz gerade und auch ziemlich gleichseitig. Längswände finden sich in den mittleren 3—4 Zellen. Die Einschnürung ist unter der 3. Zelle am stärksten.

b) *pusilla*. *Matrix haud mutata. Perithecia minuta* (150—180 diam.) ostiolo papillaeformi vel subpunctiformi; ascis oblongis rarius oblonge-clavatis, 60—80 lgs., 18—20 lts. 8 sporis; sporidiis farctis fuscoidee-oblongis vel subclavatis a loculo tertio protuberante, utrinque obtusis semper inaequilateralibus, plerumque paulo curvatis seu cymbiformibus, septimentis in longitudine paucis, 22—24 lgs., 8—9 lts.,

lutescentibus. Paraphyses parum superantes articulatae vix ramosae.

An *Calamagrostis silvatica* bei Graz und Berlin. September.

Ist charakteristisch durch kurze Schläuche, welche nur 3–4 mal so lang als breit sind, kürzere ungleichseitige oder ein wenig gekrümmte Sporen und die sehr sparsame Längstheilung, welche sich meist nur in 1–2 Zellen, in manchen Sporen auch gar nicht findet. Im letzteren Falle haben Schläuche und Sporen (letztere abgesehen von den 5 Wänden) grosse Aehnlichkeit mit jenen von *Leptosphaeria culmorum*, mit welcher sie sicher oft verwechselt wird. Doch findet man in jedem Perithecium immer leicht Sporen mit deutlich entwickelter Längstheilung.

c) *Ariae*. Matrix saepe paulum fuscescens. Perithecia interdum gregaria vel seriata, vertice erumpentia, majuscula (220–250 diam.) ostiolo papillaeformi; ascis clavatis 75–90 lgs., 16–18 lts., sporidiis ut in praecedente 21–26 lgs., 8 lts. Paraphyses sparse ramulosae.

An *Aira caespit.* bei Leipzig (Winter, als *Lept. culmorum.*)

*Pleospora coronata* n. sp. Perithecia sub epidermide haud mutata plus minus gregaria, depresso globosa demum interdum fere concava, atra, coriacea, 250–350 diam., basi fibrillosa, ceterum glabra, ostiolo prominulo papillaeformi quasi fimbriato seu: fasciculo setarum microscopico coronato; setae breves 50–60 lgs., dense stipatae penicillatae, inferne subopacae superne fere diaphanae. Asci clavati stipite brevi turgido 60–100 lgs., 13–18 lts., 8 sp., sporidiis farcte 2–3 stichis, clavatis, parum curvatis, vel inaequilateralibus, 6–8— (plerumque 7—) transverse septatis constrictisque, septamentis sparsis in longitudine, luteis, melleis vel subfuscidulis, 22–27 lgs., 7–9 lts. Paraphyses superantes simplices guttulatae.

Sehr gemein an dürren Stengeln verschiedener Pflanzen.

*Pleospora oblongata* n. sp. Perithecia in matrice haud mutata sparsa, subglobosa basi applanata fibrillosa ceterum glabra 250 diam., depressa, atra, coriacea, ostiolo papillaeformi vel late conico, brevi; ascis cylindrace-clavatis, interdum subcylindraceis, stipite brevi, 8 sporis 72–90 lgs., 11–14 lts., sporidiis distichis (rarius per ascorum extensionem submonostichis) cylindracee-oblongis, vel subcylindraceis, fere semper rectis, utrinque sphaerice-rotundatis 5 (rarius 4) transverse septatis constrictisque, loculo uno alterove in longitudine diviso, quarto vel tertio plerumque inflato, e



melleo fuscidulis, 15 — 19 lgs., 5—7 lts. Paraphyses superantes articulatae simplices.

An durren Stengeln von *Linum gallicum* aus Frankreich, von *Galium verum* bei Brünn und an Hülsen von *Oxytropis pilosa* bei Znaim. Frühling.

*Pleospora Bardanae* n. sp. *Leptosph. clivensis* in Rabh. fungi eur. 947, non *Sph. clivensis* Brkl. Br. *Perithecia* in matrice fuscescente vel denigrata sparsa, tecta, demum apice erumpentia, hemisphaerica, parum depressa, majuscula (250—300 diam.) atra, coriacea, basi pilis fuscis repentibus saepe conidiophoris instructis ceterum glabris, ostiolo brevi conico; ascis subcylindraceis, infimo plus minus elongatis, tubulosis, 75 — 114 lgs., 13 — 15 lts., sporidiis 8, initio farctis, demum laxe distichis postremum plerumque monostichis, oblongis, inaequilateralibus curvatisve, superne obtuse rotundatis inferne attenuatis obliquisque, transverse 3 septatis et constrictis, sepimento in longitudine uno, imperfecto saepe nullo, 17—22 lgs., 8—9 lts., lutescentibus vel melleis. Paraphyses superantes, articulatae ramosae.

An *Lappa* bei Leipzig (Delitsch.)

*Pleospora dura* n. sp. *Perithecia* in matrice haud mutata vel interdum nigrescente, gregaria, saepe conferta, in parenchymate corticis interioris nidulantia, tecta hemisphaerica, seu globosa basi fibrillosa applanata, parum depressa, dure coriacea nunquam collapsa, ampla (0.4 — 0.5 Millim.) atra, ostiolo prominulo, cylindrico, brevi, obtuso, integro, laevi, late perforato; ascis elongate-clavatis in stipitem attenuatis 120—150 lgs., 15—17 lts., sporidiis 8, farcte 2—3 stichis clavatis, rectis, inaequilateralibus, curvatisve, inferne attenuatis, utrinque rotundatis, transverse pluriseptatis (plerumque 7—9) supra medium valde constrictis, in longitudine imperfecte uniseptatis, 24—30 lgs., 8—9 lts., saturate melleis demum subfuscis. Paraphyses parum superantes, latae, articulatae, ramosae.

An *Melilotus alba* bei Eisleben (Kunze), *Echium vulgare* und *Galium verum* bei Brünn. Mai — September.

b. *Perithecia setigera*, sporidia clavata vel clavate-oblonga sepimentis in longitudine saepe imperfectis.

*Pleospora setigera* n. sp. *Perithecia* in matrice nigricante plus minus gregaria, tecta demum erumpentia, majuscula (250 — 300 diam.) initio hemisphaerica seu subglobosa basi applanata, mox collabescentia fere concava, umbilicata, ostiolo papillaeformi, atra, coriacea setis rigidis atris instructis, basi pilis laxis longisque ramosis concoloribus obsitis; ascis cylindracee-clavatis stipite brevi 8 sporis 90—120 lgs., 14—15 lts., sporidiis distichis fuscoidee- vel



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

Botaniska Notiser. Nr. 6. a. Nov. 1876. Enth. über Sporenpflanzen: J. M. Norman, Nonnullae observationum ulteriorum Moriolorum.

Ferd. Cohn, Beiträge zur Biologie der Pflanzen. 2. Band. 1. Heft. Mit 6 zum Theil farbigen Tafeln. Breslau, 1876. Inhalt des Heftes: 1) L. Auerbach, Zelle und Zellkern. Bemerkungen zu Strassburger's Schrift: „Ueber Zellbildung und Zelltheilung“; 2) A. Fraustadt, Anatomie der vegetativen Organe von *Dionaea muscipula* Ell.; 3) J. Schroeter, Ueber die Entwicklung und die systematische Stellung von *Tulostoma* Pers.; 4) Leon Nowakowski, Beitrag zur Kenntniss der Chytridiaceen; 5) Ferd. Cohn, Bemerkungen über Organisation einiger Schwärmzellen.

G. Passerini, La nebbia del grano turco. Vigheffio, 1876.

R. Sadebeck, Repertorium der Gefässkryptogamen für 1875. Karlsruhe, 1877. (Separatabdr. aus dem botanischen Jahresberichte III.)

Grevillea. Nr. 34. December 1876. Enthält: M. C. Cooke and J. B. Ellis, New Jersey fungi; M. C. Cooke, New British fungi; Plowright, Californian fungi; M. J. Berkeley, Priority of Name.

Eduard Strassburger, Studien über Protoplasma. Mit 2 Tafeln. Jena, 1876.

---

### Berichtigung.

In Nr. 10 der Hedwigia steht in „Sorokin, vorläufige Mittheilung über einige neue Entomophthora-Gattungen“ durchweg die Bezeichnung „Gattung“ statt „Art“. Wir bitten um gefällige Berichtigung dieses Schreibfehlers.

Die Redaction.

---

### Anzeige.

Im Selbstverlag des Herausgebers ist erschienen:

**L R a b e n h o r s t, Bryotheca europaea. fasc. 27.**

Vertreten sind folgende Länder: Deutschland, Ungarn, Oesterreich, Italien, Tirol, Schweiz, Frankreich, Belgien, England, Norwegen, Schweden.

---

Redaction  
L. Rabenhorst in Dresden.

Druck und Verlag  
von C. Heinrich in Dresden.

# **HEDWIGIA.**



**Ein Notizblatt**

für

**kryptogamische Studien**

nebst

**Repertorium für kryptogamische Literatur.**

Redigirt

von

**Dr. L. Rabenhorst.**



**Sechszehnter Band.**

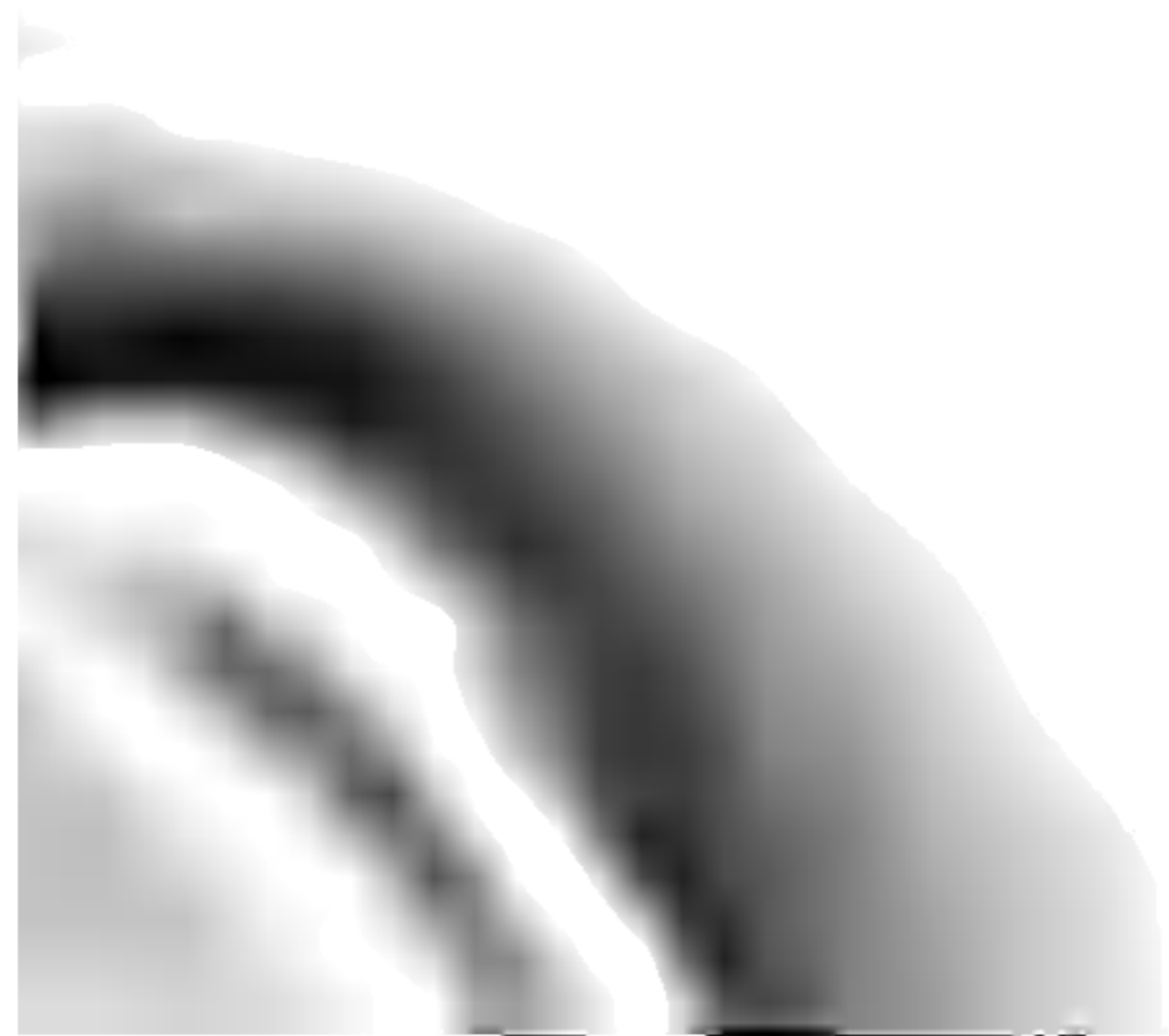
Nr. 1 — 12.



**Dresden,**

**Druck und Verlag von C. Heinrich.**

**1877.**





**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

	Seite
Verein, botanischer, der Provinz Brandenburg . . . . .	63, 89, 140
Wittrock, V. et Nordstedt O. adjuvantibus Dr. P. T. Cleve et F. R. Kjellman, Algae aquae dulcis etc. Fasc. 1 et 2	108
Zetterstedt, Dr. J. E. Hepaticae pyrenaicae circa Luchon crescentes . . . . .	76
Zopf. Thielavia n. g. . . . .	114

Notiz S. 16.

Berichtigungen S. 96, 127.

Eingegangene neue Literatur S. 31, 78, 95, 111, 127, 144, 160, 191.

Anzeigen S. 48, 64, 80, 96, 111, 112, 127, 174, 192.

Todesanzeigen S. 32, 48, 128.

## Verzeichniss

der in diesem Bande beschriebenen neuen Gattungen, Arten  
und Varietäten.

	Seite		Seite
Acrospermum decipiens Pass.	118	Cosmarium pectinoides Woll.	186
Accidium Cotoneasteris Kcke.	24	" pseudopyramida- tum Ld. subsp.	
" lobatum Kcke. . . . .	36	stenonotum . . . . .	173
Agaricus albo-flavus Schlzr.	45	" phalerostichum	
" dictyotus Klchbr. . . . .	169	Ndst. . . . .	171
" fodiens Klchbr. . . . .	169	" subcostatum Nd.	180
Anthostomella Poetschii Nssl.	11	" subprotumidum	
Aregma speciosum fr. . . . .	21	Ndst. . . . .	180
Ascochyta Nymphaeae Pass.	120	" subquadratum	
Boletinus Klchbr. . . . .	168	Ndst. . . . .	172
Buellia contermina Arn. . . . .	46	" trafalgaricum	
Ceratosphaeria Nssl. . . . .	11	" Wittr. . . . .	110
" lampadophora		" trifasciatum Ndst.	181
(Bkl. et Kr) . . . . .	11	Cronartium ribicola Diets.	24
Cercospora Acanthi Pass. . . . .	123	Cryptospora bitorulosa (B.Br.)	
" Elaterii Pass. . . . .	123	Nssl. . . . .	119
" Nasturtii Pass. . . . .	124	Cylindrospora evanida Kühn	120
" Zebrina Pass. . . . .	124	Dactylospora n. sp. . . . .	46
Cinclidium latifolium Lindb.	77	Delitschia graminis Nssl. . . . .	13
Clypeosphaerae Nssl. . . . .	10	" moravica Nssl. . . . .	12
Cordiolum Nordenskiöldia- num Kjellm. : . . . . .	110	Depazea Xylostei Pass. . . . .	115
Cosmarium aphanichondrum		Diaporthe conjuncta Nssl. . . . .	14
Nrdst. . . . .	179	" Helicis Nssl. . . . .	14
" Botrytis Meneg.		" nidulans Nssl. . . . .	13
β mesoleium . . . . .	171	" b. exigua . . . . .	14
" cymatopleurum		" trinucleata Nssl.	14
Nrdst. β tyrolicum	172	Diatrypella eutypoides Nssl.	16
" dentatum Wolle.	185	Diplodia Tecomae Pass. . . . .	119
" didymochondrum		Enteromorpha minima Naeg.	
Ndst. . . . .	174	f. glacialis . . . . .	109
" holmiense Ld β		Entyloma Calendulae de By.	107
" trigonum . . . . .	172	" Corydalis de By. . . . .	107
" microsphinctum		" Eryngii de By. . . . .	107
Ndst. . . . .	173	" Ungerianum de By.	107
" notabile de By f.		" verruculosum de By.	107
" ornata . . . . .	181	Fusarium globulosum Pass.	122

	Seite		Seite
<b>Fusicladium Sorghi</b> Pass.	122	<b>Oedogonium inversum</b> Wittr.	183
<b>Geminella Delastrina</b> Schr.	107	"    " $\beta$ subclusum	109
" <i>exotica</i> Schr.	106	" <i>lautumniarum</i>	
" <i>melanogramma</i>		"    Wittr.	109
"    Mgn.	106	" <i>Montagnei</i> F. Maz.	
<b>Geoglossum hirsutum</b> v. ame-		" <i>psaxicolum</i> Witt.	183
" <i>americanum</i> Cke.	143	" <i>Oryze</i> Wittr.	184
" <i>luteum</i> Peck.	143	" <i>pachyandrium</i>	
" <i>microsporum</i>		"    Wittr.	184
"    Cooke et Pck.	143	" <i>pisanum</i> Wittr.	184
<b>Gleichenia hispida</b> Mett.	47	" <i>psaegmatospo-</i>	
<b>Gymnosporangium clavarii-</b>		"    " <i>rum</i> Ndst.	109
" <i>forme</i> Dc.	26	" <i>Pyrulum</i> Wittr.	
" <i>conicum</i>		" <i><math>\beta</math> obesum</i> Wittr.	182
"    Dc.	26	" <i>rugulosum</i> Ndst.	109
" <i>fuscum</i> aut.	26	<b>Pachyderma</b> Schlze.	44
" <i>fusum</i> Dc.	26	" <i>Strossmayeri</i>	
" <i>macropus</i>		"    Schlze.	45
"    Lk.	26	<b>Paxillus lactipes</b> Schlze.	45
<b>Hamaspora Kcke.</b>	22	<b>Peniumphymatosporum</b> Ndst.	171
" <i>Ellisii</i> Kcke.	23	<b>Peronospora obducens</b> Schr.	130
" <i>longissima</i> Kcke.	23	<b>Peziza adnata</b> Bk. et Ct.	151
<b>Hapalosiphon Brebissonii</b>		" <i>aluticolor</i> Bk.	149
" <i>Kütz <math>\beta</math> globosum</i> Ndst.	111	" <i>ammophila</i> Duret Lé v.	148
<b>Helvella fuliginosa</b> Pass.	148	" <i>amplispora</i> Cke. et Pk.	152
" <i>gracilis</i> Peck.	148	" <i>apiculata</i> Cke.	153
" <i>pusilla</i> Bkl. Br.	149	" <i>arenosa</i> v. Bloxami Ck.	148
" <i>subcostata</i> Cooke	148	" <i>atrovinosa</i> Ger.	150
<b>Hydnum nanum</b> Saut.	73	" <i>bella</i> Bk. et Ct.	144
<b>Hydrangium nudum</b> Hazsl.	44	" <i>caligans</i> Cke.	151
<b>Hygrophorus insignis</b> Schlze.	45	" <i>carbonigena</i> Bk.	144
<b>Kalmusia Passerinii</b> Rbh.	118	" <i>schistarenaria</i> Saut.	73
<b>Lascosphaeria gracilis</b> Nssl.	10	" <i>chrysopela</i> Cke.	151
<b>Lecania n. sp.</b>	46	" <i>Colensoi</i> Bk.	148
<b>Lecidea subcaerulescens</b> Arn.	46	" <i>crenulata</i> Bk. et Br.	152
" <i>subcortiosa</i> Nyl.	46	" <i>crucipila</i> Cke. et Ph.	150
<b>Lentomita Nssl.</b>	12	" <i>Cubensis</i> Bk. et Ct.	148
" <i>brevicallis</i> Nssl.	12	" <i>cynocopra</i> Dun.	150
" <i>caespitosa</i>	12	" <i>Darjeelensis</i> Bkl.	150
<b>Leptosphaeria aucta</b> Nssl.	119	" <i>dochmia</i> Bk. et Ct.	150
<b>Lophiostoma pinastri</b> Nssl.	13	" <i>Drummondi</i> Bk.	150
<b>Meruleus giganteus</b> Saut.	73	" <i>echinosperma</i> Bk.	143
<b>Micrasterias americana</b> Wolle		" <i>elachroa</i> Bk. et Ct.	152
" <i>v. recta</i>	186	" <i>endocarpoides</i> Bkl.	147
" <i>multifida</i> Wolle.	186	" <i>epispartica</i> Bk. et Br.	153
" <i>oscitans</i> v. <i>inflata</i>		" <i>exasperata</i> Bk.	143
"    Wolle.	186	" <i>flavotिंगens</i> Bk. et Br.	144
<b>Mitrlula vinosa</b> Bkl.	149	" <i>globifera</i> Bk.	144
<b>Monostroma balticum</b> Wittr.	110	" <i>griseo-rosea</i> Ger.	151
<b>Moriola Norm.</b>	92	" <i>harmoge</i> B. Br.	152
" <i>pyrifera</i> Norm.	93	" <i>hirneoloides</i> Bk.	150
<b>Mougeotia capucina</b> Ndst.	110	" <i>inaequalis</i> Bk. et Ct.	149
<b>Myrmaecium megalosporum</b>		" <i>institia</i> Bk. et Ct.	149
"    Nssl.	15	" <i>Japonica</i> Bk. et Ct.	148
<b>Oedogonium crenulatum</b> Witt.	183	" <i>lechnia</i> Bk. et Br.	150
" <i>oblongatum</i> Witt.		" <i>lividula</i> Phl.	152
" <i><math>\beta</math> major</i> Ndst.	183	" <i>miltina</i> Bk.	143



	Seite		Seite
<i>Peziza mirabilis</i> Borsz. . . . .	147	<i>Pleospora Tragacanthae</i> Rbh.	118
„ <i>monilifera</i> Bk. et Ct.	148	„ <i>vulgaris</i> Nssl. . . . .	6
„ <i>Mülleri</i> Bk. . . . .	143	<i>Prophytoma tubularis</i> Sork.	87
„ <i>nebulosa</i> Ck. . . . .	152	<i>Protomyces Kreuthensis</i>	
„ <i>pallidula</i> Cooke et Pk.	153	<i>Kühn.</i> . . . . .	127
„ <i>palmicola</i> Cke. . . . .	150	<i>Puccinia alpestris</i> Schr. . . . .	20
„ <i>Phillipsi</i> Cke. . . . .	147	„ <i>alpina</i> Fckl. . . . .	18
„ <i>phyllogena</i> Cke. . . . .	151	„ <i>Fuckelii</i> Kcke. . . . .	20
„ <i>pluvialis</i> Cke. . . . .	147	„ <i>Hysterium</i> Roehl. . . . .	40
„ <i>porphyra</i> Bk. et Ct. . . . .	150	„ <i>Lycocconi</i> Fckl. . . . .	
„ <i>pseudobadia</i> Cke. . . . .	154	„ <i>v. Trolii</i> Kcke. . . . .	18
„ <i>pulchra</i> Ger. . . . .	152	„ <i>Malvacearum</i> Mtgn.	
„ <i>quisquiliarum</i> Bk. et		. . . . .	18, 145
Ct. . . . .	188	„ <i>Morthieri</i> Kcke. . . . .	19
„ <i>radiculosa</i> Bk. et Br.	148	„ <i>Oreoselini</i> Kcke 2, . . . . .	65
„ <i>retiderma</i> Cke. . . . .	153	„ <i>Peucedani</i> . . . . .	17, 65
„ <i>Saccardiana</i> Cke. . . . .	153	„ <i>pulchella</i> Peck. . . . .	2
„ <i>sarmentorum</i> Bk. et Br.	151	„ <i>Sherardiana</i> Kcke. . . . .	19
„ <i>scabrōsa</i> Cke. . . . .	153	„ <i>Veronicarum</i> Dc. . . . .	1
„ <i>scatigena</i> Bk. et Ct.	147	<i>Ramularia ampelophaga</i> Pass.	122
„ <i>Spraguei</i> Bk. et Ct.	154	<i>Rhenuphoria</i> Nssl. . . . .	11
„ <i>sterigmatizans</i> Phl. . . . .	153	<i>delicatula</i> Nssl. . . . .	12
„ <i>subrepanda</i> Ck. et Phl.	151	<i>Rhaphiophora Calaminthae</i>	
„ <i>sulcipes</i> Bk. . . . .	149	<i>Pass.</i> . . . . .	118
„ <i>tapeina</i> Cke. . . . .	152	<i>Rivularia fluitans</i> Cohn. . . . .	190
„ <i>tincturella</i> Cke. et Sac.	153	<i>Saccharomyces albicans</i> Rees.	160
„ <i>truncicomes</i> Ger. . . . .	151	<i>Saccopodium gracile</i> Sork. . . . .	88
„ <i>ustorum</i> Bk. et Br. . . . .	147	<i>Secoliga annexa</i> Arn. . . . .	45
„ <i>Venezuelae</i> Bk. et Ct.	149	<i>Septoria Orobi</i> Pass. . . . .	120
„ <i>verruculosa</i> Bk. et Ct.	152	<i>Sorosporium bullatum</i> Schr.	105
„ <i>Wrightii</i> Bk. et Ct. . . . .	143	<i>Cesatii</i> F. de W. . . . .	104
<i>Phallus imperialis</i> Schlzr. . . . .	170	<i>Junci</i> Schr. . . . .	105
<i>Phoma Hennebergii</i> Kühn. . . . .	121	<i>Saponariae</i>	
<i>Phorcys Betulae</i> Nssl. . . . .	11	<i>Rud.</i> . . . . .	105
<i>Phragmidicum furiforme</i> Schr.	21	<i>Scabies</i> F. de W. . . . .	105
<i>Phyllachora Cynodontis</i> Nssl.	15	<i>Trientalis</i> Wst. . . . .	104
<i>didyma</i> Nssl. . . . .	15	<i>Spheconisca</i> Norm. . . . .	93
<i>Pleospora Andropogi</i> Nssl. . . . .	4	<i>austriaca</i> Norm. . . . .	97
<i>Anthyllidis</i> Auersw. . . . .	7	<i>blattaria</i> Norm. . . . .	99
<i>discors</i> Ces. de Not. . . . .	5	<i>confusa</i> Norm. . . . .	93
<i>donacina</i> Nssl. . . . .	5	<i>conjungens</i> Nrm. . . . .	94
<i>Fuckeliana</i> Nssl. . . . .	9	<i>ebenea</i> Norm. . . . .	95
<i>helvetica</i> Nssl. . . . .	8	<i>humilis</i> Norm . . . . .	99
<i>herbarum</i> Rbh. . . . .	6	<i>hypocrita</i> Norm. . . . .	94
<i>hispida</i> Nssl. . . . .	8	<i>indifferens</i> Nrm. . . . .	99
<i>hispidula</i> Nssl. . . . .	8	<i>inficiens</i> Norm. . . . .	99
<i>media</i> Nyl. . . . .	6	<i>italica</i> Norm. . . . .	98
<i>microspora</i> Nssl. . . . .	3	<i>luctuosa</i> Norm. . . . .	100
<i>nivalis</i> Nyl . . . . .	3	<i>obducens</i> Norm. . . . .	95
<i>phaeocomes</i> Ces. . . . .		<i>rava</i> Norm. . . . .	100
<i>de Not.</i> . . . . .	8	<i>rimulosa</i> Norm. . . . .	99
<i>phaeospora</i> Ces de		<i>tenebrosa</i> Norm. . . . .	?
<i>Not.</i> . . . . .	9	<i>translucens</i> Nrm. . . . .	?
<i>punctiformis</i> Nssl. . . . .	5	<i>Spirogyra elegans</i> Wolln. . . . .	10
<i>pyrenaica</i> Nssl. . . . .	4	<i>margaritata</i> Wolln. . . . .	10
<i>rubicunda</i> Nssl. . . . .	8	<i>Sporidesmium helicosporum</i>	
<i>socialis</i> Nssl. . . . .	6	<i>Sacc.</i> . . . . .	12



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

	Seite		Seite		
<b>Ustilago</b>	<b>Montagnei Tul.</b> . . .	102	<b>Ustilago</b>	<b>Scleriae Tul.</b> . . .	102
"	<b>neglecta Nssl.</b> . . .	103	"	<b>Secalis Rbh.</b> . . .	104
"	<b>Notarisii F. de W.</b>	103	"	<b>segetum Dittm.</b> . . .	101
"	<b>olivacea Tul.</b> . . .	103	"	<b>Setarine Rbh.</b> . . .	103
"	<b>Ornithogali Kühn.</b>	102	"	<b>Sorghii Pass.</b> . . .	101
"	<b>pallida Schstr.</b> . . .	104	"	<b>subinclusa Kcke.</b> . . .	103
"	" <b>Keke.</b> . . .	34	"	<b>Succisae Magn.</b> . . .	104
"	<b>Parlatorei F. de W.</b>	104	"	<b>trichophora Kze.</b> . . .	36
"	<b>Passerinii F. de W.</b>	101	"	<b>Tulasnei Kühn.</b> . . .	101
"	<b>Penniseti Rbh.</b> 35,	101	"	<b>typhoides Bk. et Br.</b>	101
"	<b>Phoenicis Cda.</b> . . .	102	"	<b>umbrina Schr.</b> . . .	102
"	<b>pilulaeformis Tul.</b>	102	"	<b>urceolorum Tul.</b> . . .	102
"	<b>Rabenhorstiana Kh.</b>	10	"	<b>utriculosa Tul.</b> . . .	104
"	<b>receptaculorum fr.</b>	104	"	<b>Vaillantii Tul.</b> . . .	102
"	<b>Reihana Kühn.</b> . . .	103	"	<b>vinosa Tul.</b> . . .	103
"	<b>Sacchari Rbh.</b> . . .	102	"	<b>violacea Tul.</b> . . .	104
"	<b>Salvei Bk. et Br.</b> . . .	103	"	<b>vittata Bkl.</b> . . .	102
"	<b>Salveti Bk. et Br.</b>	103	<b>Valsella</b>	<b>minima Nssl.</b> . . .	15
"	<b>Schweinitzii Tul.</b> . . .	104	<b>Wynnea</b>	<b>Bkl. et Ct.</b> . . .	147
"	<b>Scirpi Kühn.</b> . . .	102	<b>Zanardinia</b>	<b>collaris Cr.</b> . . .	89

1877. Dec. 21,

© Bonditch Fund. (No. 1-10.)

N<sup>o</sup> 1. **HEDWIGIA.** 1877.

Notizblatt für kryptogamische Studien,  
nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Dresden, Monat Januar.

*Edited by L. Trautwein*

Inhalt: Fr. Körnicke, Mykologische Beiträge. (Fortsetzung.) —  
Repertorium: G. v. Niessl, Notizen über neue und kritische  
Pyrenomyceten. (Schluss.) — Notiz. — Anzeige.

### Mykologische Beiträge

von Fr. Körnicke.

(Fortsetzung.)

#### *Puccinia Veronicarum* DC.

*α. fragilipes* Kcke. Teleutosporis deciduis, obovatis vel ovalibus, medio evidentiter constrictis, vertice laetius incrassatis vel late apiculatis, fuscis; stipite multo longiore, abrupte inserto, tenuissimo, hyalino, persistente; versus apicem fragili. — Hypophylla in *Veronica urticifolia* prope St. Niklaus Ct. Valesiae Helvetiae (et *Ver. Ponaë* teste DC.).

*β. persistens* Kcke. Teleutosporis persistentibus, oblongis, medio parum constrictis, vertice angustatis et incrassatis, laete fuscescentibus, propter germinationem cito hyalinis, basi in stipitem longiorem latum hyalinum angustatis. — Hypophylla in *Veronica spicata* (prope Graudenz) aliisque generis speciebus.

Die Häufchen pflegen in gedrängten Gruppen zu stehen, wie dies meist bei *Leptopuccinia* der Fall ist. Die Varietät *β* stimmt auch sonst mit dieser Abtheilung, indem die Räschen polsterförmig sind. In der Jugend hat auch die Var. *α* dasselbe Aussehen, bald aber erscheinen die Häufchen von dem losen braunen Pulver der abgefallenen Sporen verwischt. Auf der Oberseite der Blätter von *Veronica urticifolia* bildet diese Varietät blutrothe, von einem gelben Hofe umgebene Flecken. Ihre Sporen sind dunkler, im Verhältniss zur Dicke viel kürzer, meist stark eingeschnürt und an der Einschnürung durch Druck leicht trennbar. Die sehr dünnen Stiele (bei Var. *β* sind sie breit und flach) brechen etwas unter ihrer Spitze leicht ab und so gehört die Varietät zur Abtheilung *Micropuccinia*. Während die Var. *β* (wie *Leptopuccinia*) schon auf der noch in voller

Vegetation stehenden Nährpflanze keimt, scheint die Var.  $\alpha$  (wie *Micropuccinia*) erst später zu keimen. Demnach hielt ich beide anfangs für verschiedene Arten (ähnlich wie auf *Betonica*), fand aber später beide in Rbhst. hb. myc. ed. 2,682 in demselben Rasen vereinigt. Wir würden daher hier für *Puccinia* einen ähnlichen Fall haben, wie bei *Gymnosporangium fuscum* autt. nec DC.: längere hellere und kürzere dunklere Sporen. Für die letzteren vermuthet Rees eine längere Dauer der Keimfähigkeit. — Sämmtliche Autoren (schon Poiret Enc. meth. 8 246) citiren bei *Pucc. Veronicarum* DC. fl. fr. 2, pag. 594. Aber dieser Band schliesst mit pag. 590 ab. Auch sonst habe ich diese Art weder in diesem noch im 5. Bande gefunden. Poiret l. c. giebt den Text de Candolle's wieder und daraus ergiebt sich, dass dieser unsre var.  $\alpha$  vor sich gehabt hat. Er nennt die Sporen sehr kurz gestielt, was leicht erklärlich ist, da sie sehr bald kurz unter ihrer Basis abbrechen.

*Puccinia pulchella* Peck in Thüm. Mycoth. 544 auf *Ribes prostratum* L'Herit stimmt völlig mit *P. Ribis* DC. (*P. granulata* d. By). Auffallend ist, dass Corda Ic. fung. IV, 17 den Pilz auf der Unterseite des Blattes angiebt, während er doch der Hauptmasse nach auf der Oberseite hervorbricht.

*Puccinia Oreoselini* Kcke. nec Fuckel. *Uredo Oreoselini* Str. in Wetter. 2,97 fig. 16. *Puccinia Umbelliferarum* Fisch. in Rbhst. f. e. 2086. *Aecidium ignotum*. *Acervis uredinis et teleutosporarum petiolos eorumque partitiones longitudinaliter occupantibus et intumescens et torquentibus, apertis, epidermide tenui lacerata cinctis. Uredo ferruginea; sporis obovatis vel subglobosis, episporio valde incrassato tuberculato. Teleutosporis oblongis, obtusis, vertice levissime incrassatis, medio parum constrictis, subtiliter tuberculatis, saturate fuscis, pedicellatis, pedicellis longitudine sporas aequantibus, hyalinis.* — Auf den Blattstielen und deren Theilungen von *Peucedanum Oreoselinum* Mnch. (oft lang) gestreckte Anschwellungen und Verkrümmungen hervorrufend. Von Fischer bei Demmin in Pommern, von mir bei Memel im Juni 1865 (nur *Uredo*), bei Wehlau (Prov. Preussen) im Juni 1866 mit beiderlei Sporen und bei Graudenz im Juli 1866 ebenfalls mit beiderlei Sporen gesammelt. — Strauss sagt von seiner *Uredo Oreoselini*: *Aestate ex Athamanthae Oreoselini petiolis nervisque primariis variis in modis contortis atque inflatis bullatin prorumpit pulvis spadicus etc.*, was trefflich auf unsere Art passt. Als fraglich citirt er *Uredo bullata* Pers. (Synops. 222). Diese gehört wahrscheinlich zu *P. umbelliferarum*, welche an trocknen



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

basi fibrillosa, ostiolo punctiformi prominulo; ascis subcylindraceis vel parum clavatis, stipite brevi 63—70 lgs., 12—13 lts. 8 sporis, sporidiis farcte distichis rarius per ascorum extensionem oblique monostichis oblonge-ovatis, subpyriformibus, plerumque inaequilateralibus, transverse 3 septatis demum interdum septimentis secundariis 5 divisis, constrictisque, loculo secundo paulo inflato, loculis mediis in longitudine 1 septatis, e melleo fuscidulis, episporio tenuissime striate plicato. Paraphyses copiosae parum superantes sparse ramulosae.

*Pycnidia* disseminata, seriata, subglobosa fusco-atra membranacea, ostiolo punctiformi; macrostylosporibus ovate-oblongis vel subpyriformibus 13—15 lgs., 7 lts., transverse 3 septatis nonnunquam in longitudine divisis, fuscis.

Auf dürren Halmen und Scheiden von *Phragmites* bei Eisgrub in Mähren.

*Pleospora Andropogi* n. sp. *Perithecia* in matrice haud mutata sparsa, tecta, minuta (150—170 diam.) depresso globosa, glabra, atro-fusca, membranacea, ostiolo punctiformi emergentia; ascis clavate-oblongis superne late rotundatis, stipitatis, 90—96 lgs., (stip. 6—8), 24—27 lts, 8 sporis; sporidiis laxè distichis, oblique ovoideis seu inaequilateralibus, utrinque rotundatis medio constrictis, transverse 3 septatis loculis mediis in longitudine 1 septatis, 18—21 lgs., 10—12 lts., badiis. Paraphyses superantes simplices vel laxè ramosae, gattulatae.

*Pycnidia* gregaria, tecta, depressa, haud ostiolata, submembranacea 200 diam., atro-fusca, stylosporibus cylindraceo-oblongis rectis, utrinque rotundatis, medio septatis, non constrictis 4 nucleatis, melleis 18—21 lgs., 4 lts.

An *Andropogon Allionii* bei Meran.

*Pleospora pyrenaica* n. sp. *Perithecia* in matrice canescente sparsa, tecta, demum erumpentia, subglobosa, minuta (160—190 diam.) atra, membranaceo-coriacea, glabra, nitida, ostiolo papillaeformi; ascis oblongis, stipite brevi 60—70 lgs., 15—17 lts., sporidiis 8, distichis, ovoideis, obtuse rotundatis, sed inferne parum attenuatis, transverse 4, in longitudine 1 septatis, atro fuscis, episporio subopaco obscure striato 18—20 lgs., 10 lts. Paraphyses perparum superantes simplices guttulatae.

An dürren Blättern von *Draba tomentosa* aus den Hochpyrenäen.

An den kleinen Schläuchen und Sporen, welch' letztere eine zart gestreifte Membran besitzen, leicht zu erkennen. Die Anzahl der Quertheilungen ist constant 4. Gewöhnlich durchzieht nur die mittleren Zellen eine Längswand.

*Pleospora donacina* (Fries?) *Sphaeria donacina* Fries sec. Castagne. *Perithecia* in matrice expallente vel canescente disseminata, parenchymate innata, perexigua (150–200) subglobosa, atra, coriacee-membranacea, glabriuscula, ostiolo papillaeformi distincto erumpente; ascis late clavatis stipite brevi, 8 sporis 105–140 lgs., 21–24 lts., sporidiis semper distichis, oblique oblongis, inaequilateralibus, vel parum cymbiformibus, colore diluto e virescente luteo transverse 5–6, in longitudine 1–2 septatis, infra medium valde constrictis, 26–29 lgs., 10–11 lts., membrana diaphana. Paraphyses parum superantes confertae subcoalitae simplices vel sparse ramulosae.

An Blättern von *Arundo Donax* bei Marseille (Castagne).

*Pleospora punctiformis* n. sp. *Perithecia* in matrice vix mutata sparsa vel approximata, minutissima, globosa, demum collapsa (100–120 diam.) membranacea, atra, glabra, ostiolo exiguo; ascis oblonge-clavatis stipite brevi abrupto, 80–100 lgs., 21–24 lts., 8 sporis, sporidiis distincte distichis, oblongis, paulum curvatis, seu parum cymbiformibus, transverse 7 septatis constrictisque, in longitudine plerumque septamento uno subpercurrente rarius 2, loculo quarto paulo inflato, badiis, episporio tenuissime obscure striato, 23–25 lgs., 9–11 lts. Paraphyses superantes latae, articulatae simplices vel sparse ramosae.

An Blättern von *Brachypodium pinnatum*. Prag.

*Pleospora discors* (Montgn.) Ces. de Not. schem. ser. 44. *Sphaeria discors* Montgn. fl. Alger. I. 539. Sylloge 243. *Perithecia* sparsa in matrice vix mutata, plerumque epiphylla, globosa exigua (100–120 diam.) fragile coriacea vel membranacea, basi fibrillosa, ceterum glabra, tecta, demum vertice erumpentia, ostiolo mox punctiformi mox papillaeformi; ascis paucissimis, amplis, ex oblongo subclavatis, stipite brevi abrupto, curvato, 8 sporis, 120–140 lgs., 27–32 lts., sporidiis laxè distichis interdum submonostichis, oblonge-ovoideis, seu parte inferiori oblongo subaequali, superiori ovoidee-inflato, utrinque obtuse rotundatis rectis vel inaequilateralibus, medio valde constrictis, transverse 7 septatis, in longitudine 1–4 divisis, e melleo fuscidulis vel subfuscis, 27–35 lgs., 13–16 lts., plerumque (an semper?) strato gelatinoso cinctis; episporio saepe tenuissime obscure striato. Paraphyses fugaces, stipatae.

An den Blättern verschiedener *Carex*-Arten, wie es scheint, besonders in den Alpen.

var. b) *valesiaca*. *Peritheciis* fere duplo majoribus 170–210 diam., ostiolo brevi cylindrico, sporidiis magis



elongatis 33—40 lgs., 13—14 lts., plus minus attenuatis, medio minus constrictis, colore melleo. minus saturata.

An *Carex hispidula* bei Zermatt (Favrat).

var. c) *microspora*. Peritheciis basi pilis paucis, strictis; ascis sporidiisque minoribus. Asci 90—105 lgi., 18—21 lti, spor. 21—24 lgi., 10—12 lti.

An *Carex aterrима* vom Grossglockner.

*Pleospora socialis* Nssl. et Kunze n. sp. Perithecia densa gregaria vel caespitosa sub epidermide turgida maculiformi fuscata nidulantia, depresso globosa, minuta (200 diam) atra, membranaceo-coriacea, basi fibrillosa, ceterum glabra, ostiolo papillaiformi; ascis valde elongatis, clavato-cylindraceutis, subtubulosis in stipitem attenuatis, 8 sporis, 140—160 lgs., 12—14 lts., sporidiis monostichis, oblongis vel ellipsoideis, utrinque late rotundatis, plerumque rectis, transverse 5 septatis constrictisque, sepimento in longitudine uno, 18—25 lgs., 9—11 lts., pallide aureis vel luteis, membrana dilute colorata. Paraphyses haud superantes latae, articulatae, ramosae

C *Perithecia minuta* — majuscula, coriacea, ostiolo crassiusculo, papillaiformi, vel subconico, erumpente.

*Pleospora vulgaris* n. sp. Perithecia sparsa in matrice haud mutata vel fuscescente sub epidermide nidulantia, depresso globosa basi applanata, mox collabescentia, minuta (250 diam) glabra, basi fibrillosa, atro-fusca, tenue coriacea, ostiolo papillaiformi; ascis subcylindraceutis, cylindraceute-clavatis vel subclavatis in stipitem attenuatis 80—140 lgs., 10—15 lts., sporidiis 8, plerumque monostichis vel versus ascis apicem laxe distichis, vel omnino distichis, ovate ellipsoideis, obtuse rotundatis, plerumque parum inaequilaterilibus 15—21 lgs., 8—10 lts., transverse 5 septatis constrictisque, maxime medio, loculis 4 mediis in longitudine 1 septatis, loculis ultimis plerumque integris, olivaceo-lutescentibus vel saturate melleis, demum saepe fuscidulis. Paraphyses superantes, articulatae simplices vel sparse ramosae.

a) *monosticha*. Asci elongati, tubulosi 110—140 lgi., sporidia monosticha vel versus apicem laxe disticha.

An *Solanum tuberosum*, *Erysimum odoratum*, *Agrostemma Githago*, *Dianthus Armeria*, *Verbascum*, *Alliaria*, *Arabis sagittata*.

b) *disticha*. Asci breves, clavati 75—90 lgi. sporidia disticha.

Auf *Galium Aparine*, *verum und Mollugo*, *Lappa major*, *Rumex sanguineus*.

*Pleospora media* n. sp. Perithecia in matrice vix mutata vel paulum denigrata plus minus gregaria, tecta,



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

*Pleospora rubicunda* n. sp. *Perithecia* in parenchymate rubro tincto plus minus gregaria, epidermide tecta, demum vertice erumpentia hemisphaerica, paulum depressa sed nunquam collapsa, majuscula (350 diam.) atra, glabra, dure coriacea, ostiolo crasso, conico retuso, perforato; ascis clavatis, stipite brevi 140—160 lgs., 18—22 lts., sporidiis 8, versus asci apicem distichis, inferne monostichis interdum per ascorum extensionem submonostichis ex ovate-oblongo cymbiformibus, utrinque attenuatis, obtusiusculis, transverse 10—11 septatis constrictisque, sepimentis in longitudine 2 3, melleis, 30—33 lgs., 11—13 lts. Paraphyses multae, valde superantes, articulatae laxae ramosae.

An durren Stengeln von *Sambucus Ebulus*.

d) *Perithecia setigera* vel vertice saltem fasciculo setarum instructa, sporidia ovata, oblonge ovata vel ellipsoidea.

*Pleospora helvetica* n. sp. *Perithecia* sparsa, tecta, in matrice immutata, minuta (180—200) hemisphaerica, atra, submembranacea basi pilosa, vertice erumpente pilis rigidis concoloribus instructa, ostiolo papillaeformi, ascis clavatis, stipitatis 90—120 lgs., 18—21 lts., sporidiis 8, distichis, oblonge-ovatis, plerumque obtuse rotundatis sed interdum superne parum acutiusculis rectis vel haud inaequilateralibus, transverse 7 septatis, sepimentis in longitudine 1—3, medio valde constrictis, atrofuscis episporio demum subovato, 21 24 lgs., 9—11 lts. Paraphyses parum superantes apice ramulosae.

An durren Stengeln von *Androsace Chamaejasme* aus den Berner Alpen und solchen von *Artemisia spicata* auf dem Gross-Venediger.

*Pleospora hispidula* n. sp. *Perithecia* sparsa in matrice vix mutata, tecta, globosa, exigua (100—130 diam.) coriacee-membranacea, atra, basi fibrillosa, vertice setis rigidis, sparsis, rectis atris (45 circa lgs.) instructa, ostiolo minutissimo papillaeformi fimbriato vel penicillato; ascis multis, oblonge-clavatis 90—95 lgs., 18—22 lts., stipite brevi curvato, 8 sporis, sporidiis farcte distichis, elongate ovoideis, utrinque obtuse rotundatis, plerumque rectis 24—29 lgs., 11 12 lts., transverse 7 septatis, medio non valde constrictis, in longitudine 1—3 septatis, atro-fuscis, episporio tenuissime obscure striato. Paraphyses distinctae, multae, superantes laxae ramulosae.

An *Carex ustulata*: Valée des baignes, Schweiz.

*Pleospora phaeocomes* Ces. de Not. schem. sfer. 44. *Sphaeria phaeoc.* Berk. et Br. brit. fung. Nr. 207. *Perithecia* sparsa in matrice haud mutata vel parum denigrata sub epidermide nidulantia demum saepe libera, de-

presse-globosa, mox collapsa, media magnitudine (250 diam.) atra, coriacea, basi valde fibrillosa, versus apicem setigera. Setae nunc divergentes nunc comatae, rigidae, simplices opacae atrae; ascis clavatis dein clavate-cylindraceutis 8 sporis, stipite brevi, 75—115 lgs., 15—18 lts., sporidiis initio distichis demum plerumque oblique monostichis, oblonge-vel ellipsoidee-ovatis, rectis, interdum inaequilateralibus, utrinque late rotundatis, transverse 5 septatis, medio plus minus constrictis, sepimento in longitudine uno percurrente, ex aureo saturate fuscis infimo subopacis 18—21 lgs., 9—11 lts. Paraphyses sparse ramosae.

An abgeschnittenen Ranken von *Vitis vinifera*.

*Pleospora hispida* n. sp. *Perithecia gregaria* in matrice fuscescente vel canescente sub epidermide nidulantia vertice erumpentia, depresse-globosa, collabescentia, ab ostiolo papillaeformi umbilicata, majuscula (300—350 diam.) atra, coriacea, basi fibrillosa, superne setis sparsis brevibus rigidis simplicibus atris instructa; ascis oblonge-clavatis stipite brevi, 8 sporis, 90—130 lgs., 18—22 lts., sporidiis distichis, interdum per extensionem ascorum submonostichis, oblonge-ovatis rectis vel inaequilateralibus, rotundatis, vel superne parum acutiusculis, transverse 7 septatis, medio constrictis, in longitudine 1—2 septatis, 21—27 lgs., 10—13 lts., fuscis. Paraphyses sparse ramosae.

Auf durren Stengeln von *Artemisia vulgaris*.

*Pleospora Fuckeliana*. Pl. *Androsaces* Fckl. *fungi rhen.* Nr. 2650. *Symb.* 3. *Nachtr.* 19. *Perithecia sparsa* in matrice immutata nidulantia demum vertice erumpentia, minuta (150—200 diam.) subglobosa, coriacee-membranacea, atra, ostiolo papillaeformi exiguo, setis rigidis divergentibus, crassis, simplicibus ornato; ascis amplissimis ovate-oblongis stipite brevissime 110—140 lgs., 36—50 lts., sporidiis 8, grandiusculis, initio farcte 3—4 stichis, demum distichis, ovate pyriformibus superne late rotundatis, inferne attenuatis, acutiusculis, rectis, interdum inaequilateralibus, medio paulo vel vix constrictis, transverse 7—9 septatis, sepimentis in longitudine 1—3, atro fuscis demum subopacis, episporio tenuissime ruguloso, fragili, 38—45 lgs., 21—25 lts.

An alpinen *Androsace*-Arten zuerst von Fuckel gefunden. An *Silene acaulis* bei Bozen (Hausmann in Dr. Winter's Herbar., mit *Leptosphaeria Hausmanniana* Auersw.).

e) *Perithecia setigera*, sporidia oblonga, rhomboidea fusoida vel lanceolata.

*Pleospora phaeospora* (Duby) Ces. et de Not. *schema ster.* 44. *Sphaeria phaeosp.* Duby in Rabh. herb. *Mycol. ed.* II. 1934. Pl. *Venziana* Sacc. *Nuovo giornale bot.*

**VII. 308.** *Perithecia sparsa*, in matrice haud mutata vel plus minus denigrata erumpentia, subglobosa, atra, minuta (150—200 diam.) submembranacea, basi fibrillosa, superne setis nigris rigidis divergentibus instructa, ostiolo exiguo; ascis initio ovate oblongis demum saepe oblonge-clavatis, amplis stipite brevi abrupto, 60—140 lgs., 20—30 lts., sporidiis 8 e rhombideo fusoides vel lanceolatis, rectis, curvatisve, utrinque plerumque plus minus attenuatis, transverse 7-, in longitudine 2—4 septatis, atro fuscis, membrana infimo subopaca subfragili, 27—42 lgs., 13—15 lts. Paraphyses paucae superantes tenellae simplices.

a) *megalospora* sporidiis elongatis fusoides-lanceolatis, acutatis plerumque curvatis medio haud vel vix constrictis, 36—42 lgs., 13—15 lts.

Von Duby auf einem *Sempervivum* am Mont-Cenis, von mir selbst auf *Facchinia lanceolata* in Tirol gesammelt. Völlig übereinstimmend auf beiden Substraten.

b) *brachyspora* sporidiis abbreviatis rhomboideo-fusoides, saepe obtusiusculis, plerumque rectis, medio constrictis 27—34 lgs., 13—15 lts.

*Lasiosphaeria gracilis* n. sp. *Perithecia* superficialia in strato tenuissimo fibrilloso effuso insidentia, globosa, membranacea, atro fusca, minuta (150—180), setis rigidis divergentibus diametro perith subaequantibus ornata, ostiolo haud visibili; ascis anguste-tubulosis vix stipitatis, flexuosis, 110—150 lgs., 9—10 lts., sporidiis 8, parallele stipitatis, filiformibus, longissimis, fere ascorum longitudine, angustis, 2 lts., flexuosis vel involutis, obscure multiseptatis guttulisque, subhyalinis. Paraphyses superantes tenuissimae ramulosae.

An stark faulenden Blättern von *Iris Pseud' Acorus* bei Brünn und bei Rastatt in Baden (Dr. Schroeter) Juni, Juli.

*Clypeosphaerae*. Diese Familie umfasst nach dem Verf. unter den Sphaerieen mit einfachen Sporen eine Reihe, welche sich schon habituell dadurch auszeichnet, dass die Perithecieen ausser gewissen Eigenthümlichkeiten von einem aus derbwandigen gewissermassen verschmolzenen Hyphen gebildeten dünnen Stroma überlagert sind. Sie besitzen meist dunkelgefärbte opake Sporen.

Bei den hierher gehörenden Arten macht Verf. auf eine nicht zu unterschätzende Eigenthümlichkeit der Schläuche aufmerksam. Die innere Schlauchmembran ist nämlich bei manchen Arten an der Spitze verdickt und durchbohrt (*Gnomonia*, *Ceratostoma*, *Diaporthe* etc.), bei andern nicht (*Pleosporeen* *Massarien* etc.). Zu ersteren gehören auch *Anthostomella* Sacc. und *Maurinia* Niessl. Verf. fand diese Ver-



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

*Lentomita* n. gen. Perithecia immersa, demum erumpentia vel libera, molle coriacea vel submembranacea in rostro plus minus distincto saepe abbreviato attenuata, asci tenues, membrana interna apice incrassata, sporidia didyma, hyalina, paraphyses distinctae.

*Lentomita brevicollis* n. sp. Perithecia gregaria e ligno dealbato erumpentia dein libera, nuda, glabra, atra, minuta (130—150 diam.) conoidea, basi applanata versus apicem in ostiolum brevem conicum attenuata, substantia coriacee-membranacea, infimo plerumque collapsa; ascis e clavato subcylindraceutis in stipitem brevem conjunctis, mox evanescentibus, membrana interna apice parum incrassata, 70—75 lgs., 10—13 lts., 8 sporis, sporidiis initio distichis mox monostichis, ellipticis vel oblongis, obtusis, didymis biguttatis, medio vix vel haud constrictis, hyalinis 9—13 lgs., 6—8 lts. Paraphyses distinctae ascos paulo superantes ramulosae guttulatae.

An abgestorbenem Holze einer Linde.

*Lentomita caespitosa* n. sp. Perithecia dense gregaria vel caespitosa, libera, hemisphaerice-conoidea, ostiolo conico saepe abbreviato, glabra, tenua, fragilia, majuscula (300—350 diam.) atra; ascis valde elongatis, tubulosis, in stipitem attenuatis, 150—180 lgs., 14—15 lts., membrana interna apice incrassata, sporidiis oblique monostichis oblonge-ovatis, rectis, medio septatis valde constrictisque, parte superiori paulo inflato late rotundato, inferiori attenuato, 17—19 lgs., 8 lts. hyalinis. Paraphyses multae, tenues, parum superantes apice ramulosae.

An entrindeten Aesten von *Crataegus Oxyacantha*.

*Rhamphoria delicatula* n. sp. Perithecia in ligno denudato erumpentia dein libera, minuta, atra, subcarnosa, rostro conoidee-cylindraceuto perithecii diametro subaequante, saepe curvato; ascis elongate-clavatis vel subcylindraceutis stipitatis, membrana interna apice incrassata, 130—140 lgs., 12—13 lts. (stip. 20—30), sporidiis 8 monostichis, oblongis, ellipsoideis, vel parum ovoideis, utrinque rotundatis valde irregulare muriformibus, hyalinis 12—18 lgs., 9—10 lts., circulo gelatinoso cinctis. Paraphyses simplices articulatae guttulataeque.

An faulendem Holze.

*Delitschia moravica* n. sp. Perithecia sublibera, plus minus gregaria, minute (vix 200 diam.) subglobosa, cum ostiolo brevi crassoque conoideo saepe curvato confluentia atra, basi fibrillosa, vertice setis brevibus (35—50 lgs.) rigidis atris instructa carnose-coriacea; ascis tubulosis rarius parum clavatis, stipitatis 120—150 p. sp. 20—28 stip. lgs.,

10—14 lts., sporidiis 8, oblique monostichis, interdum irregulare distichis, oblongis vel ellipsoideis, rectis, medio septatis valde constrictisque, utrinque apiculo verruciformi diluto vel subhyalino, strato gelatinoso cinctis, atro-fuscis, subopacis 20—21 lgs., 8 lts. Paraphyses crassae articulatae valde superantes simplices vel sparse ramosae.

Auf Hasenkoth bei Brünn mit *Sporormia intermedia*, *Sordaria macrospora* und *discospora*, welch' Letzterer sie habituell sehr ähnlich ist, im September an verschiedenen Orten.

*Delitschia graminis* n. sp. Perithecia in culmis nigrescentibus vel fuscescentibus sparsa, erumpentia, majuscula (350—400 diam.) globosa, demum depressa, atro-fusca, carnose-coriacea, glabra, ostiolo conico perithecii semidiam. subaequante; ascis e maximis, polymorphe-clavatis, superne inferneque attenuatis, stipitatis 200—300 lgs., 24—46 lts., membrana interna apice incrassata, sporidiis 8, laxe distichis vel monostichis, oblongis, rectis utrinque obtusiusculis, medio uniseptatis biguttatis atro fuscis, opacis, strato gelatinoso cinctis 33—36 lgs., 12—15 lts. Paraphyses multae, parum superantes, tenues, ramosae.

An Halmen von *Avena Parlatorii* auf Kalkalpen.

*Lophiostoma pinastri* n. sp. Perithecia laxe gregaria in ligno atrato immersa, globosa, majuscula (300 circa diam.) fragilia, atra, ostiolo haud prominulo lineari angustecompresso; ascis clavatis in stipitem attenuatis 160—200 lgs., 14—20 lts., sporidiis 8, initio plerumque distichis, demum imbricate-vel oblique monostichis, pyriformi-oblongis, rectis, rotundatis, inferne attenuatis, transverse 5 septatis sepimento in longitudine nullo, medio vel supra medium plus minusve constrictis 24—28 lgs., 8—10 lts., fuscis, guttas 4—5 foventibus. Paraphyses valde superantes guttulatae laxe ramosae.

An einer Strassenbarrière aus Nadelholz.

*Diaporthe (Chorostate) nidulans* n. sp. Stroma e corticis parenchymate immutata formatum, haud elevatum, e peridermio fissio erumpens. Perithecia 4—9 sine ordine monostiche stipata vel subcircinantia, in corticis parte interiori nidulantia, subglobosa, compressa, ostiolis convergentibus dense stipatis vel concretescentibus mox elongatis mox abbreviatis cylindraceutis angustis, ascis lanceolatis subsessilibus, 24—30 lgs., 6 lts., sporidiis 8, distichis cuneate-fusoides seu inferne attenuatis, plerumque curvatis, utrinque obtusis, mucronatis, non constrictis, 4 guttulatis, minutis, hyalinis 8—10 lgs., 2½ lts.

An dörren Zweigen von *Rubus Idaeus* und fruticosus.



b) *exigua*. Viel kleiner und zarter als die Normart, zu welcher sie sich ungefähr so verhält, wie *Diaporthe verpris* zu *D. rostellata*. Die Mündungen nicht vortretend, kaum wahrnehmbar. Sporen 6—7 lang, 2 breit.

An *Rubus caesius*.

*Diaporthe (Claerostoma) Helicis* n. sp. Stroma diatrypeum, basi effusa ligno immersum, in eoque superficie crustosum, expansum, medio elevatum, pulvinatum, apice cortici interiori adnatum, fere tectum vix erumpens, minutum, sordide atrum, intus albidum. Perithecia pauca (2—4) in singulo stromate, globosa, majuscula (0.5 mm.) ostiolo brevi, fragile coriacea subcarbonacea, in lumine diaphana colore sordide violacea; ascis lanceolatis stipite brevi, 45—55 lgs., 7—9 lts., sporidiis farcte distichis, fusoides-oblongis, rectis, inaequilateralibus vel parum curvatis, obtusiusculis, medio constrictis 4 septatis 4 guttulisque hyalinis, 10—12 lgs., 3—4 lts.

An *Hedera Helix*.

*Diaporthe (Tetrastagon) conjuncta* n. sp. Stroma discretum subvalseum, sed e corticis parenchymate pallescente, strato angusto cincto, formatum, semiimmersum, subpustulatum. Perithecia 5—12 in singulo stromate, aggregata, innata, subglobosa vel mutua pressione angularia, majuscula (300—500 diam.) collis brevibus (peritheciū diam. paulo longioribus) ostiolis minutis vix superantibus, nunc solitariis; ascis lanceolate-clavatis, subsessilibus 64—80 lgs., 8—9 lts., sporidiis 8, distichis clavate-fusoides, rectis sed saepe inaequilateralibus, medio vix constrictis, 4 cellularibus, hyalinis, utrinque obtusiusculis, mucronatis 13—15 lgs., 4 lts.

An *Ulmus campestris*.

*Diaporthe (Euporthe) trinucleata* n. sp. Stroma maculaeforme, plerumque clongatum, caulium superficiem nigrificans, parte interiori a parenchymate vix diversum. Perithecia plus minusve stipata, saepe seriata, ligni strato extimo immersa, depresso globosa, rostrata, atra, duriuscula,  $\frac{1}{3}$  mm. circa diametro. Ostiola e basi conoidea subcylindrica vertice conica, perithecorum diametro aequantia vel superantia; ascis clavatis sessilibus 8 sporis 45—54 lgs., 8—9 lts., sporidiis distichis, oblongis, plerumque parum cuneatis, seu inferne paulum attenuatis, inaequilateralibus saepe fere cymbiformibus, rarissime subrectis, utrinque obtusiusculis breve mucronatis hyalinis 2 septatis vix constrictis, trinucleata, 13—15 lgs., 4—4 $\frac{1}{2}$  lts.

An durren Stengeln von *Eupatorium cannabinum*.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

strictis, saturate fuscis 33—42 lgs., 13—15 lts. Paraphyses crassae simplices articulatae et guttulatae.

An Erlenrinde.

*Diatrypella eutypoides* n. sp. Stromata perithecigera, tubercula formans, nunc suborbicularia (in cortice) nunc ellipsoidea vel elongata (in ligno), convexa, demum confluentia, stipata, gregaria vel seriatim disposita, interdum effusa, superficialia vel parum immersa, rugulosa, extus intusque nigra. Perithecia 2—10, mox in stromate proprio mox in ligni vel corticis parte extimo, plerumque irregulare monostiche nidulantia denseque stipata, globosa, majuscula (300—450 diam.), rostro perithecii diametro vix aequante saepe stromatis superficiem haud superante, crasso, ostiolo obscure, sulcato vel integro; ascis anguste clavatis longe pedicellatis 130—180 lgs. (p. spor.: 80—100) 10—12 lts., Isporidiis numerosis, cylindraceutis, curvatis, obtusis, unicellulibus, dilute fuscescentibus, 7—10 lgs., 1½ lts. Paraphyses filiformes superantes.

An theilweise entrindeten Ulmenästen.

L. R.

---

### Notiz von Med. Dr. Poetsch.

Auf die Bemerkung des F. v. Thümen in *Hedwigia* 1876, XI. p. 162 bezüglich des Vorkommens der *Hirneola Auricula Juda* Berk. erlaube ich mir zu bemerken, dass in der Syst. Aufzählung der Kryptogamen Oberösterreichs von mir u. Schiedermayr, Wien 1872 Seite 92 unter den Standorten jener ausser *Sambucus nigra* auch *Ailanthus glandulosa* u. *Elaeagnus angustifolia* im Hofgarten zu Kremsmünster, *Morus nigra* in Micheldorf, *Robinia Pseudacacia* zu Gromburg u. Kreuzen angeführt worden sind, was ich zu beachten bitte.

---

### Anzeige.

#### Verkauf einer Laubmoos-Sammlung.

Ein grösseres Laubmoos-Herbarium, 1000 Arten, 200 Abarten, reichlich aufgelegt, wohl geordnet, viele Exotica enthaltend, ist wegen Krankheit des Besitzers billig zu verkaufen.

A. Jaeger,  
Freiburg i. Baden.

---

Redaction  
L. Rabenherst in Dresden.

Druck und Verlag  
von C. Heinrich in Dresden.

1877, Dec. 27.

Börsenfund.

N<sup>o</sup> 2.

**HEDWIGIA.**

1877.

**Notizblatt für kryptogamische Studien,  
nebst Repertorium für kryptog. Literatur.**

;) **Dresden, Monat Februar.**

---

**Inhalt: Fr. Körnicke, Mykologische Beiträge. (Fortsetzung.) —  
Repertorium: Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin.  
— Neue Literatur. — Todesanzeige.**

---

### **Mykologische Beiträge**

von **Fr. Körnicke.**

(Fortsetzung.)

**Puccinia Peucedani Kcke. P. Oreoselini Fckl. f. Symb. 52. pro parte nec Kcke. Puccinia Umbelliferarum DC.  $\beta$  Selini oreoselini DC. Fl. fr. V no. 592b. Aecidium ignotum. Acervis uredinis et teleutosporarum parvis, sparsis, aut hypophyllis orbicularibus apertis epidermide cinctis in parte superiori folii maculas laetiores efficientibus, aut pedunculos eorumque partitiones occupantibus oblongis epidermide subtectis rima longitudinali apertis; uredo ferruginea, sporis obovatis vel globosis, episporio valde incrassato subtiliter tuberculato; teleutosporis breviter oblongis, medio parum constrictis, vertice parum incrassatis et saepe apiculo lato humili pallidiori instructis, tuberculatis, obscure fuscis, brevissime pedicellatis, pedicellis hyalinis. — Auf Peucedanum Oreoselinum Mnch. bei Graudenz im Kiefernwalde an der Chaussee vor Gruppe, Juli 1866. In demselben Walde fand ich gleichzeitig die P. Oreoselini Kcke., aber an einer anderen Stelle. Es gehören hierher Fckl. f. rhen. 354 pro parte Rbhst. h. myc. ed II, 348. Rbhst. f. e. 1198., Thüm. f. austr. 372. Von P. Oreoselini Kcke. namentlich durch das verschiedenartige Auftreten, von P. umbelliferarum DC. durch die höckrigen nicht glatten Teleutosporen verschieden. Die Beschaffenheit derselben sieht man, wie auch bei der vorigen Art, am besten im Wasser, namentlich, wenn sie von einer Luftblase eingeschlossen sind. — Was ich auf Peucedanum Cervaria Laper. sah, gehört zu P. Umbelliferarum. Puccinia Smyrni Cda hat viel grössere Höcker.**

*Puccinia Lycoctoni* Fckl. var. *Trollii* Kcke. *Aecidium* et *Uredo* desunt. *Teleutosporae*: *Acervis* hypophyllis, rarius petiolos incolentibus, apertis, epidermide tenui cinctis solitariis vel per paucos aggregatis, foliorum orbicularibus, petiolorum oblongis bullatis; teleutosporis facillime deciduis, ad modum pulveris atrofusci sparsis, subsessilibus, oblongis vel obovatis, laevibus, fuscis, vertice incrassatis et in apicem laetiolem productis. — Auf *Trollius europaeus* L. bei Zermatt im Canton Wallis, selten. — Der Pilz macht, namentlich an den Blattstielen, oft den Eindruck einer *Urocystis*. Bei der eigentlichen *Puccinia Lycoctoni* Fckl. sind die Häufchen mitunter sehr klein und stehen in grosser Anzahl gruppiert. Die Spitze ihrer Sporen ist meist ziemlich plötzlich abgesetzt, was bei der Varietät seltener vorkommt. — Bei *P. Calthae* sind die kleinen Häufchen zerstreut; die Sporen haften fest an der Unterlage und haben Stiele, welche ihnen an Länge gleich sind.

*Puccinia alpina* Fückel. Auf *Viola alpina* in der Schweiz an der Teufelsbrücke sehr selten und bei Zermatt. Diese Art, welche ohne *Uredo* hervorbricht, zeigt eine sehr enge aber, bei guten Instrumenten, sehr deutliche netzförmige Verdickung des *Episporium*s.

*Puccinia Malvacearum* Mont. Bei Nettegut an der Nette 1874 bis 1876 auf *Malva silvestris* sehr zahlreich, auf der dazwischen wachsenden *Malva neglecta* Wallr. sparsam. 1875 trat sie auf einem wildwachsenden Exemplare der *M. silvestris* im botan. Garten zu Bonn in der Nähe des Malvenbeetes auf und 1876 daselbst auf *Althaea rosea*, nicht auf den andern Malvaceen des Beetes. Im Sommer 1876 fand sie sich ferner zahlreich auf zwei Malven, deren Samen aus Japan stammten: *M. neglecta* Wallr. und *M. verticillata* L. (?) Das Terrain, auf welchem diese cultivirt wurden, diente bis dahin als Düngerstätte und Grasfläche. Ich habe in den früheren Jahren diesen Ort besucht, wo die *M. neglecta* wuchs, habe aber nie diesen Rostpilz gesehen. Er ist daher vielleicht aus Japan eingeschleppt.

Dass Rostpilze mit den Samen oder Früchten der Nährpflanzen eingeführt werden können, scheint mir nicht zweifelhaft. Ich erhielt vor Jahren Samen des *Linum usitatissimum* L. var. *leucospermum* Kcke.\*) aus dem Kopenhagener botan. Garten. Die daraus erzielten Pflanzen waren bedeckt mit *Melampsora lini* Tul. var. *liniperda* Kcke. Keins der

---

\*) Die Pflanzen gleichen dem gewöhnlichen Lein, sind aber niedriger; die Samen sind gelblich weiss.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

nur missfarbig oder gelblich sind. Von *Puccinia semireticulata*, welche Fuckel auf derselben Nährpflanze bei St. Moritz im Engadin fand, lässt sich diese Art auch ohne Mikroskop unterscheiden durch die noch viel dichter gestellten Häufchen, welche sich bei völliger Ausbildung überall berühren und durch die schwarzen Sporenmassen, welche festsitzen, während sie bei jener Art dunkelbraun erscheinen und sich leicht lösen lassen. Ganz verschieden sind aber die Teleutosporen selbst. Diese sind bei *P. semireticulata* Fckl. heller und viel kürzer, oval, in der Mitte nicht zusammengeschnürt, an der abgerundeten Spitze nicht verdickt, das obere Fach ist mit ziemlich starken, stumpfen Höckern versehen, während das untere zwar nicht völlig glatt ist, aber doch nur schwache Unebenheiten zeigt. Netzförmig ist das obere Fach nicht (Fuckel sagt *episporio reticulato-aspero*) und da somit der Speciesname nicht stehen bleiben kann, so ändere ich ihn in *Puccinia Fuckelii* um. — Die Sporen von *Puccinia Geranii* Corda, auf *Geranium Robertianum* L. scheinen unsrer Art sehr ähnlich zu sein. Sie sind bei dieser Art aber gelbbraun (*luteo-fuscae*), nicht gesättigt braun. An der Spitze sind sie weniger verdickt und namentlich selten verschmälert erhöht, was bei unserer Art gerade die Normalform ist. Den Hauptunterschied bildet indessen die Anordnung der Häufchen. Diese stehen bei *P. Geranii* Corda einzeln, bei unserer Art sehr dicht gedrängt. Was Fuckel in seinem *Symbol. mycol.* als *Puccinia Geranii* anführt, gehört zu *P. Morthieri*, soweit es die Teleutosporen betrifft. Ich erhielt dieselbe nachträglich von Morthier, welcher sie auf dem Jura bei Neuchatel und im Wallis bei Fee im Saasthale, sowie im Bagnesthale gesammelt hatte. Wenn Fuckel bei der Beschreibung seiner *P. semireticulata* sagt, dass die Räschen meist viel dichter stehen, als bei *P. Morthieri*, so hat er das Verhältniss wohl umgekehrt. Bei *P. Morthieri* stehen die Häufchen meist so gedrängt, dass sie gar nicht dichter stehen können, und sind dabei höher und gewölbter. Bei dem Original exemplar der *P. semireticulata* in der Poppelsdorfer Sammlung stehen sie entfernter und sind wenig erhaben.

*Uredo alpestris* Schröt. *Hedwigia* 1876, 135. *Puccinia alpina* Fckl. *quoad Uredinem*. Schröter hebt mit Recht hervor, dass dieser Pilz nicht die *Uredo* zu *Puccinia alpina* Fckl. sein könne, weil er ihn an verschiedenen Orten fand, ohne dass dieselben Pflanzen von *Viola biflora* eine *Puccinia* trugen. Nun liesse sich freilich dagegen einwenden, dass man ähnliche Verhältnisse mitunter

auch bei anderen Uredineen hat. Ich habe die Uredo von *Puccinia Luzulae* sowohl in Ostpreussen, als in der Rheinprovinz mehrfach gefunden, stets zugleich nach den Teleutosporen gesucht, diese aber nur einmal, und zwar sehr sparsam, angetroffen. Noch häufiger fand ich in beiden Provinzen eine Uredo auf *Rumax Acetosa*, wahrscheinlich zu *Uromyces Rumicum* gehörig. Mein Bemühen, auf dieser Nährpflanze Teleutosporen zu finden, war aber stets vergeblich. Sicherer wird der Schluss von Schröter dadurch bewiesen, dass ich an einer Stelle bei Zermatt die *Puccinia alpina* ziemlich zahlreich ohne eine Spur ihrer angeblichen Uredo fand, während an einer anderen Stelle des Thals beide gemeinschaftlich schmarotzten. An der Reussstrasse, von der Teufelsbrücke an abwärts, war die Uredo *alpestris* sehr gemein. Nach langem Suchen erst fand ich hier einige wenige Pusteln der *Puccinia*.

*Uromyces Aconiti* Fckl. Auf *Aconidum Lycotonum* L. bei Zermatt im Canton Wallis. Ich sah nur Teleutosporen, auch bei einem Exemplar im Juli von Morthier bei Neuchatel gesammelt. Hellere Sporen, welche sich untermischt fanden, halte ich für nicht normal ausgebildete Teleutosporen. Die Häufchen stehen einzeln ohne Ordnung. Sie sind convex und anfangs mit der zarten Oberhaut bedeckt, später offen. Die Sporen fallen sehr leicht ab. — Gleichzeitig fand sich auf den Blattstielen und Blättern ein *Aecidium*, welches Anschwellungen und Verunstaltungen hervorruft, auf denen die Perithechien gesellig sitzen. An den Blättern brechen sie fast nur auf der Unterseite hervor.

*Phragmidium fusiforme* Schröt. var. *cylindricum* Kcke. Auf *Rosa alpina* bei Zermatt im Canton Wallis sehr gemein. Exemplare der typischen Form habe ich nicht gesehen. Meine Exemplare weichen von der Schröter'schen Beschreibung dadurch ab, dass die Teleutosporen ziemlich cylindrisch sind. Gewöhnlich werden sie nach der Spitze zu etwas breiter. Die oberste Spore ist halbkuglig — kegelförmig und die Stachelspitze (wenn auch nicht plötzlich) aufgesetzt. Der Stiel ist deutlich abgesetzt. Die Sporen sind sehr dunkel, wenig durchsichtig, die Einzelsporen viel kürzer, als bei den übrigen *Phragmidien* auf *Rosa* und *abus*. Was in v. Thümen fung. austr. 361 als *Phr. fusiforme* auf *Rosa alpina* ausgegeben wurde, ist im Exemplar der Academie Poppelsdorf *Phragmidium incrassatum* autt.

*Aregma speciosum* Fr. *Phragmidium speciosum* hm. Mycoth. 247. Die Fries'sche Gattung *Aregma* fällt



bekanntlich mit dem ältern Phragmidium zusammen und es erscheint daher die Uebertragung der genannten Art gerechtfertigt. Diese zeigt jedoch besondere Eigenthümlichkeiten, welche eine eigene Gattung begründen dürften. Die sehr langen Stiele der Teleutosporen sind an der Basis zu einer gallertartig knorpeligen Masse vereinigt. Die Sporen selbst zeigen sehr oft (bei jüngern Exemplaren wohl immer) eine (gallertartige?) Hülle. Es verhält sich diese Art also annähernd zu Phragmidium wie Gymnosporangium zu Puccinia. Dazu kommt, dass sie ebenfalls auf parallele Weise an Zweigen der Rosen, nicht auf den Blättern auftritt. Schröter (Hedwigia 1875, 166) sagt freilich, dass ein von H. Gerard bei New-York auf Rosenzweigen gesammeltes Phragmidium von dem Phragmidium unserer Rosen nicht abweiche. In diesem Falle würde das verschiedenartige Auftreten als Unterstützungsmoment fortfallen. Ich habe bei uns die Teleutosporen des Phragmidium nie auf den Zweigen der Rosen gesehen. Das Caecoma erhielt ich jedoch auf den Stengeln junger Samen-Rosen von Zabel. Es wird manchen Varietäten derselben sehr verderblich. Sollte sich Phragmidium speciosum (von unsern Phragmidien auf Rosen sehr verschieden) als besondere Gattung erweisen, so könnte man ihr den Fries'schen Namen (charact. emendat.) belassen. —

*Hamasporea* Kcke. Nov. Uredinearum genus. Teleutosporis pluriseptatis, interdum uniseptatis, liberis; pedicellis in corpusculum emersum prominens cylindricum vel fusiforme haud gelatinosum coalitis. — Genus extraeuropaeum. Corpuscula plantae nutrici insidentia longe prominentia aurantiaca vel flavida, sicca non gelatinosa. Teleutosporae fusiformes, plerumque 2–4, haud raro uni-septatae, integumentis tenuibus hyalinis, granulis et guttis aurantiacis vel flavidis repletae. Sporae singulae cylindricae. — Die Gattung hält die Mitte zwischen Phragmidium und Gymnosporangium und daher ist es erklärlich, dass die eine Art zu Phragmidium, die andere zu Gymnosporangium gestellt wurde. Beide bisher bekannte Arten, obschon die eine am Cap, die andere in Nordamerika vorkommt, die eine auf Coniferen, die andere auf Rubus schmarotzt, zeigen doch eine ausserordentlich grosse Uebereinstimmung. Sie stimmen mit Gymnosporangium darin, dass ihre Teleutosporen mit ihren Stielen zu besondern, die Nährpflanze weit überragenden Körpern verbunden sind, sowie durch die Zartheit der Sporenhäute. Aber diese Körper sind nicht gallertartig oder in ausgetrocknetem Zustande hart-knorplig. Sie sind im Gegentheil el



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

oberste sehr fein zugespitzt. Ihr Inhalt ist heller gelb, als bei *H. Ellisii* und sie haben meistentheils schon gekeimt. Die Keimschläuche sind dick, die Conidien rundlich. Die vorausgehende Uredo (*Caeoma*?) tritt ähnlich auf wie bei den Phragmidien unserer Brombeersträucher. — Die sehr dünnen, stark einwärts gebogenen Sporenkörper und die fein zugespitzten Teleutosporen lassen sie leicht von *H. Ellisii* unterscheiden, mit welcher im Uebrigen eine grosse habituelle Uebereinstimmung stattfindet.

*Cronartium ribicola*, H. Dietr., fand ich im Jahre 1865 in Ostpreussen bei Waldau, 2 Meilen von Königsberg, im Pilberge auf *Ribes nigrum* L. mit Uredo- und Teleutosporen. Ich habe von Anfang an diesen Pilz für einheimisch gehalten. *Ribes aureum* war allerdings in Waldau angepflanzt. Der Pilberg ist aber  $\frac{1}{2}$  Stunde entfernt und das zwischenliegende Terrain zur Uebertragung nicht besonders günstig. Auf *Ribes aureum* habe ich es nicht gefunden. Sorokin (*Hedwigia* 1876, S. 146) hält das auf *Ribes aureum* schmarotzende *Cronartium* für eine andere Art, weil es im botanischen Garten zu Kasan sich nur auf einem Strauche befand, während der andere Strauch und die in seiner Gesellschaft stehenden Exemplare von *Ribes nigrum* frei davon waren. Die letztern standen dabei entfernt vom erstern. Ich habe indess bei epiphytischen Pilzen viel auffallendere Erscheinungen gesehen. Im Condethal bei Winnigen a. d. Mosel fand ich ein Exemplar von *Prunus spinosa* L. sehr stark mit *Puccinia Prunorum* besetzt, während die unmittelbar daneben stehenden und ihn berührenden, sowie die übrigen Sträucher dieser Art im Condethale völlig frei von diesem Pilze waren.

*Aecidium* (*Roestelia*) *Cotoneasteris* Kcke. Peridiis subampullaceis, teneribus, demum longitudinaliter in partes graciles flexuosus lateraliter conjunctas dilaceratis, ad latus interius verrucosis cellulis apicalibus isodiametricis, reliquis oblongis. Sporibus globosis, laevibus, fuscis. — Auf *Cotoneaster integerrimus* Med. bei Zermatt, Canton Wallis, häufig. Es bringt auf der Oberseite der Blätter gelbe Flecken hervor, auf denen sich die Spermogonien befinden. Die Perithechien treten in Gruppen von oft zahlreichen Individuen auf der Unterseite hervor. Die Blattsubstanz ist meist nur wenig angeschwollen. Der freie Theil der Peridien ist 1—5 Mm. lang. Die kürzeren sind mehr flaschenförmig, ähnlich denen des *Aecidium cancellatum*, d. h. nach unten etwas bauchig erweitert, die längern mehr denen des *Aecidium cornutum* gleichend, d. h. cylindrisch. Sie sind zart,

weisslich, anfangs geschlossen, dann unterhalb der Spitze nach Art des *Aec. cancellatum* in Längsfasern gespalten, welche seitlich zusammenhängen. Sehr bald trennen sie sich aber auch an der Spitze. Dadurch unterscheiden sie sich von *Aec. cancellatum*, bei welchem die Fasern des Peridiums lange an der Spitze vereinigt bleiben. Die Zellen sind ähnlich denen bei *Aec. cancellatum* auf der Innenseite der Peridie stark warzig, an der Spitze isodiametrisch und unregelmässig durcheinander geschoben, weiter nach unten verlängert, mehrmals länger als breit, in Längsreihen geordnet, mit geraden oder etwas schiefen Querwänden und parallelen Längswänden. An den Enden sind sie mitunter etwas über einander geschoben. Die Sporen sind kuglig, zuweilen etwas polyedrisch, glatt und haben ziemlich dünne Zellwände. — Dem *Aecidium cancellatum* nahe stehend, aber verschieden durch die schmaleren Peridien, welche bald an der Spitze zerschlitzt werden, durch die glatten, kugligen (nicht länglichen) Sporen und durch die geringe Anschwellung der Blattsubstanz.

In der Nähe unseres *Aecidium's* wuchsen in grossen Massen *Juniperus Sabina* L. und *J. nana* Willd. Auf diesen wäre im Frühjahr die Teleutosporenform zu suchen. Vermuthlich gehört ein *Gymnosporangium* dazu. Von dieser Gattung (incl. *Podisoma*) werden drei Arten mit ihren *Aecidien* in Deutschland unterschieden. Es ist nun nicht eben unwahrscheinlich, dass es noch mehrere uns unbekannte Arten giebt. Jedenfalls haben wir in der Schweiz noch eine längst bekannte, aber verkannte Art. Als *Gymnosporangium fuscum* DC. (*Podisoma fuscum*) ist von Rees, Oersted, Fuckel etc. eine Art bezeichnet, welche in Gallertstückchen hervorbricht, die ganz zusammenschrumpfen. Ich sah diese lebend nur einmal auf den Zweigen von *Juniperus Sabina* im Park von Waldau bei Königsberg i. Pr. Die Massen waren dünn, gallertartig, und trockneten auf den Zweigen bis zur Unkenntlichkeit in dünne Lamellen zusammen; ebenso auf Papier gebracht. Sie stimmten mit Fuckel f. rhen. 416. Mit ihr steht bekanntlich die *Roestelia cancellata* der Birnbäume im Generationswechsel. Dass sie nicht *Gymn. fuscum* DC. sein kann, ergibt die Beschreibung dieses Autors unzweifelhaft. P. de Candolle nennt *Gymn. conicum* sehr gallertartig, *G. clavariiforme* gallertartig, seine dritte Art aber, eben das *G. fuscum* „ein wenig gallertartig“. Er sagt ferner: Wenn man sie in trockenem Zustande zerreisst, so zeigt sie sich im Innern weiss und pelzig (*cotonneuse*); ihre Oberfläche ist sammetartig etc. Das stimmt nicht mit dem *G. fuscum* der Autoren, wohl aber mit dem Pilze, welcher

von Fuckel f. rhen. 413 als *G. Juniperi* Lk. ausgegeben und von Morthier im Jura gesammelt wurde. Nur ein Unterschied ist zwischen dem Exemplar der Poppelsdorfer Sammlung und der Beschreibung de Candolle's. Letzterer sagt, sie bilde 8—10 mm. lange, fast cylindrische einfache Körper, während sie bei dem Morthier'schen Exemplar als gleichmässiges Polster den Zweig umgiebt. Auch in Bischoff Term. Fig. 3881 ist es als *Gymn. juniperinum* N. ab E. wie bei dem Morthier'schen Exemplar abgebildet. Dies scheint jedoch nur eine Copie von Nees v. Esenbeck Syst. d. Pilze Fig. 23 zu sein.

Demnach muss das *Gymnosporangium* (*Podisoma*) *fuscum* Fuckel, Oersted, Rees etc. einen andern Speciesnamen erhalten. Da es zahlreiche ältere Synonyme giebt, die betreffenden Werke aber in Bonn fehlen, so kann ich nicht entscheiden, welcher Name die Priorität hat.

Vielleicht steht nun das *Aecidium* *Cotoneasteris* Kcke. mit dem echten *Gymnosporangium fuscum* in Generationswechsel.

Wir haben noch eine fünfte Art *Gymnosporangium* in Amerika: *G. macropus* Lk. Von diesen fünf Arten haben *G. clavariiforme* DC., *conicum* DC. und *fuscum* autt. nec DC. die nächste Verwandtschaft, indem ihre Sporenstiele gallertartig verschmolzen und die Sporen schliesslich wie ungestielt und frei in der gallertartigen oder gallertartigknorpligen Masse erscheinen. Beim Zusammentrocknen bilden sie einen hornigen Körper. *G. fuscum* DC. und *macropus* Lk. haben zwar eng gruppirte, aber (wenigstens nach der Basis und Spitze zu) freie Stiele. Sie bilden trocken einen im Innern weissen, pelzigen (oder, wie Schweinitz sich ausdrückt, einen korkig-fleischigen) Körper. Ihre Sporen haften fest auf den an der Spitze freien Stielen und bilden (auch in getrocknetem Zustande) einen sammetartigen braunen Ueberzug.

Rees (Rostpilzf. d. deutschen Conif.) hat bei *Gymnosporangium fuscum* autt. nec DC. zweierlei Formen der Teleutosporen beschrieben. Die gestreckt spindelförmige Form sah ich nicht. Sowohl bei meinen in Waldau gesammelten, als bei den Fuckel'schen Exemplaren fand ich nur die kurze Form in nicht sehr auffallenden Modificationen. Je dunkler die Sporen, je dicker sind die Sporenhäute. Ob dies nur Zufall ist, oder ob in manchen Fällen sich die andere Sporenform nicht ausbildet, muss ich dahin gestellt sein lassen. Dagegen fand ich, abweichend von Rees, bei *Gymn. clavariiforme* DC. zweierlei Sporen. Die einen sind länglich,



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

ausserdem noch ein anderes *Aecidium* darauf vor. 1869 erhielt ich aus Zülpich (Rheinprovinz) ausser zahlreichen Birnblättern mit *Roestelia cancellata* einige Mispelblätter, die ein *Aecidium* ähnlich dem *Aec. cornutum* trugen. Die Röhre ist ebenfalls lang und schmal, die Peridienzellen ziemlich übereinstimmend (also von *Aec. cancellatum*, *penicillatum* und *Oxyacanthae* wesentlich verschieden), aber die Peridie ist weicher und später nicht blos an der Spitze, sondern oft in der Mitte zerschlitzt. Der Strauch von *Juniperus Sabina* im Garten wurde leider entfernt und mir somit die Gelegenheit genommen, specielle Untersuchungen anzustellen. Es ist möglich, dass auf den weicheren Mispelblättern sich auch die Peridie des *Aec. cornutum* zarter ausbildet, aber auch möglich, dass wir es mit einer andern Art von *Gymnosporangium* zu thun hatten.

*Caeoma Chelidonii* Magn. sammelte ich am 30. Mai 1864 bei Bromberg an den Schleusen und am 24. Mai 1866 bei Danzig auf der Westerplatte.

*Uredo Rubigo vera* Thüm. hb. oec. myc. 408 auf *Panicum sanguinale* vom Cap. Bisher ist wohl auf einem *Panicum* bei uns eine Uredinee noch nicht gefunden. Trotz der Uebereinstimmung glaube ich daher doch, dass die zu dem obigen Roste gehörigen Teleutosporen einer andern Art angehören. Es wäre von Interesse, wenn diese gefunden würden. Berkeley und Broome beschreiben eine *Puccinia flaccida* auf *Panicum* von Ceylon und eine *Uredo linearis* auf *Panicum repens* ebenfalls von Ceylon. Die letztere ist von *Ur. linearis* Pers. verschieden.

*Uredo pirolata* Kcke. Maculis nullis; acervis nonnisi hypophyllis, aequaliter dispersis, orbicularibus, primum epidermide tenui tectis, cito apertis et epidermide tenui lacerata cinctis, (in sicco) flavidis; sporis plerisque subglobosis, interdum obovatis vel subclavatis vel ellipticis, dense et evidenter tuberculatis, subglobosis 21,3 mikr. longis 17,7 mikr. crassis, longioribus varii diametri e. c. 32 mikr. longis 15,1 mikr. crassis. — America borealis distr. New-Jersey in *Pirola elliptica* leg. Heuser. — Schröter (*Hedwigia* 1875, 170) sah aus New-Jersey *Uredo Pirolae* Mart., dem in Europa vorkommenden Pilze ganz gleich. Das *Aecidium pirolatum* v. Schweinitz aus Pennsylvanien soll in der Beschreibung damit ebenfalls stimmen. Ich konnte diese Art nicht finden. Meine Exemplare sind von der europäischen *Uredo Pirolae* Mart. schon bei dem ersten Anblick dadurch verschieden, dass die Häufchen auf der

Unterseite völlig gleichmässig zerstreut sind und pulverig aussehen. Die betreffenden Blätter sind auf der Unterseite durchaus gleichmässig und dicht besetzt. Auf der Oberseite ist nicht eine einzige Pustel. Die anfangs mit der zarten Oberhaut bedeckten Häufchen scheinen sich ziemlich gleichzeitig und schnell zu öffnen. Flecken in der Blattsubstanz treten nirgends auf. Die grosse Mehrzahl der Sporen ist unregelmässig kuglig, meist etwas eckig. Dazwischen treten verlängerte Formen auf. Das Episporium hat sehr dicht stehende, deutlich hervortretende Höcker. — Die europäische *Uredo Pirolae* Mart. macht äusserlich schon einen andern Eindruck. Die Häufchen sind kleiner, bleiben lange von der Epidermis bedeckt und treten, wenn sie nicht zu sparsam vorhanden sind, oft gruppenweise auf. Sie erscheinen nicht blos auf der Unterseite des Blattes, sondern, ob schon sparsamer, auch auf der Oberseite. Sie erzeugen ferner gelbe oder braune Flecke. Die minder zahlreichen Sporen sind gewöhnlich keulenförmig und ihre Höckerchen sind viel kleiner und zerstreuter. Dass sie wahrscheinlich zu einer *Melampsora* gehören, ist wohl schon ausgesprochen.

*Tilletia secalis* Kcke. *Uredo Secalis* Corda in Hlubek Oekon. Neuigk. 1848, 1. 9. tab. 1. *Uredo secales* Rbhst. in Flora 1849, 209. *Ustilago secales* Rbhst. hb. myc. ed. 1. 1399. Diese Art wurde im Sommer 1876 an verschiedenen Orten Schlesiens gefunden und von Kühn *Tilletia secalis* benannt. Ich habe sie schon im Jahre 1872 (Verh. d. naturhist. Ver. f. Rheinl. u. Westph. 29, Sitzber. 98) mit diesem Namen belegt. Die Zugehörigkeit derselben zur Gattung *Tilletia* war mir jedoch schon viel früher bekannt. Corda hat nämlich an der citirten Stelle die Entwicklung der Sporen gegeben, welche mit *Tilletia* übereinstimmt. Die Richtigkeit der Beobachtung ist jetzt von Kühn bestätigt. Dagegen glaubt Kühn in dem Rabenhorst'schen Pilze eine Art zu erkennen, verschieden durch die Grösse der Sporen und die Geruchlosigkeit. Allerdings stimmen die Grössen-Angaben Rabenhorst's nicht mit den schlesischen Exemplaren, wohl aber stimmen die von ihm ausgegebenen Exemplare auf das Genaueste. Die Exemplare, welche Kühn aus Schlesien erhielt, hatten den bekannten häringslakeartigen Geruch der *Tilletia Caries* nach Trimethylamin, während Rabenhorst seine Art als geruchlos angiebt. Aber auch alle meine zahlreichen Aehren waren geruchlos, was ich mir von drei Collegen bestätigen liess. Ein Theil davon war kurz vor der Absendung auf dem Felde geschnitten, was den Verdacht ausschliesst, dass sich



durch das Alter der Geruch verloren habe. Bei *Tilletia Carles* ist der Geruch noch nach dreiviertel Jahren sehr intensiv, wie sich dies alljährlich zeigte; wenn ich die im vorigen Jahre cultivirten Brandähren in den Vorlesungen austheilte. Beim Vergleich von frischen Weizenbrandähren im Sommer 1876 stellte sich übrigens das eigenthümliche Factum heraus, dass auch hier mitunter einzelne Körner geruchlos sind, oder nur schwach riechen, während die andern Körner in derselben Aehre sehr stark riechen. Die Pilz scheint 1876 weit verbreitet gewesen zu sein. Ueber sein massenhaftes Auftreten bei Brünn hat G. v. Niessl in No. 11 der Hedwigia 1876 schon berichtet. Mir sagte stud. oec. Klee, welcher ein Jahr in Steiermark bis Herbst 1876 landwirthschaftlich thätig war, dass in diesem Jahre der Roggenbrand bei Steinach im Salzkammergut (Steiermark) beobachtet sei. Diese Krankheit des Roggens scheint schon früher stellenweise verbreitet gewesen zu sein, denn Haller (histor. stirp. indigen. tom. 2 (anno 1768), 207) sagt: Frequens in Secali vitium est, loco grani farina pleni capsulam carbonario polline repletam producere. Ejus pollinis, ut Lolii et Ustilaginis tritici rancida, putrida, butyrosa, pestilens vis est, quando uberius in panem ruricularum recipitur. Purum datum ejusmodi Secale omnino necat. Etiam animalia occidit. Nach diesem scheint Haller auch die *Tilletia Lolii* gekannt zu haben.

Am nächsten verwandt mit *Tilletia secalis* ist *Tilletia decipiens* Kcke. (*Uredo segetum* & *Uredo decipiens* Pers. Syn. fung. 225 (anno 1801). *Uredo decipiens* α *graminum* Strauss in Ann. d. Wetter. Ges. 2 (anno 1811) 111 pro parte. *Erysibe sphaerococca* Wallr. α *Agrostidis* Wallr. Fl. crypt. Germ. 2,213 No. 1660. *Ustilago sphaerococca* Rbhst. Deutschl. Crypt. Fl. 1,4 No. 17. *Tilletia sphaerococca* Fisch. v. Waldh. in Bull. d. l. soc. d. nat. d. Moscon 40 (anno 1867) 1,255. Doch ist bei dieser Art das *Episporium* dicker und die befallenen Pflanzen nehmen eine Zwergform an. *Tilletia Lolii* Auersw. bildet ein helles rostgelbes Pulver und kann daher nicht in den Verdacht der Zugehörigkeit kommen. Nahe verwandt ist jedoch folgende neue Art:

*Tilletia Hordei* Kcke. *Ustilago Carbo* Rbhst. in Sitzungsber. d. Isis 1870, Heft 4, pag. 2; nec Deutschl. Crypt. Fl. nec Tul. Sporis globosis vel subovalibus vel ovatis, fuliginoso-fuscis, globosis 19,5—20,4 mikr. crassis, aliis 21,3 mikr. longis 19,5 mikr. latis, ovarium *Hordei fragilis* Boiss. et *Hordei murini* L. occupantibus et in massam oblongam fusco-nigram membrana inclusam permutantibus; episporio crassiusculo reticulato. Persien auf *Hordeum*



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

nids“, in „Bulletin de la Société botanique de France 1876“ insertam. Upsaliae, 1876.

N. Wulfsberg, Euumerantur muscorum quorundam rariorum sedes in Norvegia, quas observavit. (Saerskilt abtrykt af Christiania Videnskabs — Selskabs Forhandling for 1875.)

The Journal of Botany. Nr. 169/70. January, Febr. 1877. Enth. über Sporenpfl.: E. M. Holmes, The Cryptogamic Flora of Kent.

C. Nägeli und S. Schwendener, Das Mikroskop, Theorie und Anwendung desselben. Zweite verbesserte Auflage mit 302 Holzschnitten. Leipzig, 1877.

O. Nordstedt et V. Wittrock, Desmidiaceae et Oedogoniaceae ab O. Nordstedt in Italia et Tyrolia collectae, quas determinaverunt (Separat-Abdr. aus Öfversigt af k. Vetensk. Akad. Förh. 1876. No. 6).

E. Chr. Hansen, Fungi fimicoli danici. Mit 6 Taf. Kopenhagen, 1876.

W. H. Dallinger, On „Navicula crassinervia“, Fructulia saxonica and Navicula rhomboides as testobjects. (The monthly microsc. Journal. 1877. January.)

Fr. Arnold, Lichenologische Ausflüge in Tirol. (Aus den Verh. d. k. k. zool. bot. Gesellsch. in Wien 1876.)

R. Sadebeck, Repertorium der Gefässkryptogamen für 1875. Karlsruhe, 1877.

Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Paris. Nr. 9, 10, 11 et 12. 1876.

Nuovo Giornale Botanico italiano. Vol. IX. Gennajo 1877. No. 1. Enth. über Sporenpfl.: Massalongo Emmerazione delle Epatiche finora conosciute nelle provincie venete.

P. A. Saccardo, Mycotheca veneta. Centuria 8—11. Patavii, 1876.

Dr. Ch. Luerssen, Verzeichniss der Gefässkryptogamen, welche Dr. H. Wawra auf seiner Erdumsegelung mit der Fregatte „Donau“ 1868/71 und der Reise mit den Prinzen Philipp und August von S.-Coburg 1872 und 1873 sammelte. (Sep.-Abdr. aus „Flora“ 1876.)

---

### **Todes-Anzeige.**

Am 12. Januar d. J. starb in Lindenau bei Leipzig Professor Dr. Hofmeister im Alter von 52 Jahren.

1877, Dec. 21.  
Bouditch fund.

**N<sup>o</sup> 3. HEDWIGIA. 1877.**

**Notizblatt für kryptogamische Studien,**  
nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

♣ Dresden, Monat März.

---

**Inhalt:** Fr. Körnicke, Mykologische Beiträge. (Schluss.) —  
N. Sorokin, Beitrag zur Kenntniss der Cryptogamen-Flora der  
Uralgegend. — Repertorium: Verhandlungen der k. k. zool.-  
bot. Gesellschaft zu Wien. — Anzeige von W. Phillips. Todes-  
anzeigen. Anzeige.

---

**Mykologische Beiträge**  
von Fr. Körnicke.

(Schluss.)

*Urocystis Tritici* Kcke. Sporis obscure fuscis solitariis vel binis (rarius ternis) conglutinatis, subtiliter punctulatis, appendicibus saepe confluentibus depressis vel saepe impressis fuscescentibus prorsus obtectis.

In vaginis, foliis, caulibus Tritici vulgaris L. strias longitudinales exhibens. Neuholland leg. R. Schomburgk.

Der Pilz wurde vor Jahren von J. Kühn als *Urocystis occulta* Rbhst. bestimmt und ich hielt ihn früher ebenfalls dafür. Nachdem ich aber *Uroc. occulta* wiederholt vergeblich mit Weizen ausgesät hatte, während ich die sonst ausgesäten Brandpilze stets wieder erhielt, so wurde mir jene Bestimmung zweifelhaft. Genauere Vergleiche ergaben mir dann in der That Unterschiede, welche mir in Verbindung mit den Culturversuchen eine spezifische Verschiedenheit zu begründen scheinen. Reinh. Wolff (J. Bary u. Kraus Bot. Zeit. 31 (1873) 691) beobachtete allerdings die Infection des Scheidenblatts an jungen Weizenpflanzen durch *Urocystis occulta*, verfolgte aber die Sache nicht weiter. Derartige Infectionen sind aber auch bei andern Pilzen beobachtet, ohne dass diese sich weiter entwickelten. *Ur. occulta* auf *Secale cereale* L. unterscheidet sich von *Ur. tritici* durch deutlich punktirte Sporen, welche von den Anhängseln nicht völlig umhüllt, sondern zum Theil unbedeckt sind. Die Anhängsel sind niedergedrückt, flach gerundet, nicht eingedrückt, hellbräunlich. — Mit *Ur. tritici* stimmt *U. occulta* auf *Avena elatior* L. Fuckel fung. rhen. 1538.

Sehr nahe verwandt und vielleicht identisch ist *Ur. Agropyri* Schröt. Ich fand diese im Sommer 1876 zum ersten Male und habe im Herbst verschiedene Aussaaten mit Weizen gemacht, so dass der nächste Sommer die Entscheidung bringen wird. — *Uredo Agropyri* Preuss. wurde zuerst von Fischer v. Waldheim zu *Urocystis* gestellt. Gleichwohl kann diese Autorität nicht beibehalten werden. Er giebt als sichere Nährpflanze *Carex acuta* L. an (Pringsh. Jahrb. 7, 107 u. 131). Da nicht anzunehmen ist, dass dieselbe Ustilaginee auf einer Graminee und Cyperacee vorkommt, so nenne ich diese *Carex* bewohnende *Urocystis Fischeri*. Fischer selbst vereinigt, allerdings fraglich (l. c. 129), beide Arten. Nach ihm hat J. Schröter (Brand- u. Rostp. Schles. 7) die auf *Triticum repens* L. wohnende *Ur. Agropyri* genannt und er ist daher als Autor zu nennen. Dass beide Schriftsteller bei *Uredo Agropyri* als Autor Persoon und nicht Preuss nennen, beruht wahrscheinlich auf einem Schreibfehler. An allediesem ist Preuss nicht Schuld und die Cassirung seines Trivialnamens nicht zulässig. Kühn ist allerdings anderer Ansicht und nennt diese Art *Urocystis Preussii*.

*Ustilago pallida* Kcke. *Ust. Digitaliae* Rbhst. hb. myc. ed. 1. no. 1199; Flora 1850, 625. Auf *Digitalia sanguinalis* bei Triest. Kunze hat schon früher eine *Uredo* (*Ustilago*) *Digitaliae* aufgestellt, deren Beschreibung nach einem Originalexemplare hier folgt:

*Ustilago Digitaliae* Kze. Flora 1830, 369 nec Rbhst. Ramos inflorescentiae liberos et culmum infra inflorescentiam circumcirca aequaliter occupans nec non saepe glumās paleas partes florales infestans, forma pulveris atrii liberi. Sporibus globosis vel irregulariter et breviter ellipticis, laevibus, fuliginosis, 7—9 mikr. crassis. —

Differt ab *Ust. segetum* sporibus paullo majoribus, ubique aequaliter (nec unitateraliter) colore tinctis, forma magis irregularibus. — Ab *Ust. destruyente* dignoscitur inflorescentia neque prorsus corrupta neque vagina commutata inclusa, sporibus minoribus fuliginosis nec brunneis. — Ab *Ust. Digitaliae* Rbhst. recedit sporibus multo obscurioribus, inflorescentia neque prorsus corrupta neque inclusa. — Ab *Ust. Rabenhorstiana* differt simili modo inflorescentia atque sporibus multo minoribus laevibus fuliginosis nec brunneis.

Die Verzweigungen der Inflorescenz ragen aus der Blattscheiden ganz oder theilweis heraus. Sie sind in ihrer Form normal ausgebildet und tragen an pilzfreien Stellen normal gebildete (ob auch fruchtbare?) Aehrchen. An den befallenen Stellen sind die Aehrchen rudimentär.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für €8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

*Ustilago trichophora* Kze. Flora 1830, 369.  
*Caecoma trichophorum* Lk. sp. pl. 6,2 pap. 3 no. 5!  
 Germina occupans et in granum clausum hirsutum ovato-globosum firmum columella carens mutans. Sporis plerumque globosis, interdum breviter ellipticis, punctato-tuberculatis, fusco-nigris, 9,0 — 10,0 mikr. crassis. Auf *Panicum colonum* in Aegypten ges. von Ehrenberg (Herb. Berol. Linkii). Das Aussehen der Nährpflanze wird nicht verändert; doch erscheinen die Special-Blüthenstände etwas verkürzt. Die Hülle des Brandkorns wird nur durch die Fruchtknotenwand gebildet und ist auffallender Weise ziemlich dicht behaart, während die normalen Früchte kahl sind. Diese Hülle ist fest und zerreisst nicht so leicht, wie bei den äusserlich ähnlich auftretenden Ustilagineen. Das Sporenpulver ist ebenfalls fest und lässt sich nur schwer in die einzelnen Sporen zertheilen. Die Höcker der Sporen sind sehr klein. Die Sporen erscheinen daher bei nicht hinreichend starker und guter Vergrösserung punktirt. Von *Ust. Penniseti* verschieden durch die behaarte Hülle des Brandkorns, durch den Mangel der Columella, durch die kleinern, höckrigen (resp. stärker punktirten), nicht eckigen Sporen.

Unsere Euphorbia-Arten beherbergen eine Anzahl Hypodermier, welche noch nicht alle bekannt sind. Von den bekannten ist eine der häufigsten *Melampsora Euphorbiae*, vorzugsweise auf den einjährigen Arten, namentlich in Bezug auf die Teleutosporen. Ebenfalls sehr verbreitet ist das *Aecidium Euphorbiae* Pers., welches die davon befallenen Triebe der *Euphorbia Cyparissias*, *Esula* und *Gerardiana* deformirt. Ob das *Aecidium euphorbiae silvaticae* DC. auf *Euph. amygdaloides* hierher gehört, wäre noch zu untersuchen. Im vergangenen Sommer fand ich nun sehr sparsam ein anderes *Aecidium* auf *Euphorbia Cyparissias*. Vielleicht ist es in der Gegend häufiger. Die Zeit liess indessen diesmal ein längeres Suchen nicht zu.

*Aecidium lobatum* Kcke. Plantam nutricem deformans, hypophyllum; peridiis parum prominentibus, ore divisio in lacinias circiter quatuor perlongas latas albas vario modo involutas submembranaceas fragiles divisio; sporis aurantiacis, subglobosis, 17,5 — 19,5 mikr. longis 16,0—17,5 mikr. crassis. — In foliis *Euphorbiae Cyparissiae* ad ruinam Nollich prope urbem Lorch ad Rhenum. — Es verunstaltet die Pflanze auf gleiche Weise, wie *Aec. Euphorbiae*. Von diesem fällt die Verschiedenheit auch dem unbewaffneten Auge sogleich auf. Die langen weissen Lappen der Peridie geben ihm ein eigenthümliches Ansehen. Diese Lappen, nur wenig an der Zahl, sind verschieden gerollt und brechen

leicht ab. In diesem Falle könnte es mit *Aec. Euphorbiae* verwechselt werden, bei dem der Rand der Peridie in sehr viele ganz kurze Zähne getheilt ist, welche auch abbrechen. Aber der Durchmesser des Peritheciums ist bei unsrer Art grösser. Auch sind die Sporen etwas kleiner, als bei *Aec. Euphorbiae*. Auffallend ist, dass manche Blätter nur Spermogonien, aber keine Perithechien tragen.

Die *Uromyces*-Arten unsrer Euphorbien sind ebenfalls zahlreicher, als man früher wusste. Bei *Ur. proëminens* Lev. (*Aec. d. sc. n. ser. bot. t. 8* (anno 1847) geht den Teleutosporen ein *Aecidium* und eine *Uredo* auf derselben Nährpflanze voran. Bei den übrigen Arten fehlen diese Entwicklungsformen, oder sind unbekannt, da nach Schröter das *Aec. Euphorbiae* zu *Uromyces Pisi* gehört. Das oben beschriebene neue *Aecidium* gehört aber schwerlich zu einer *Uromyces*-Art unsrer Euphorbien. Von diesen sind bis jetzt bekannt *Ur. scutellatus* Lev. und *tuberculatus* Fuckel. Der erstere hat Teleutosporen mit Längsfalten, der andere mit Höckern. Ob die Namen bestehen bleiben können, ist zweifelhaft. Originalexemplare von Gmelin müssten entscheiden, welche Art er unter seinem *Aecidium scutellatum* vor sich gehabt hat.

*Urom. tuberculatus* wird von Fuckel nur auf *Euphorbia exigua* angegeben. Ist diese Art mit dem *Uromyces* auf *E. Gerardiana* und *Cyprissias* mit höckrigen Sporen identisch, so haben wir ein interessantes Beispiel, wie dieselbe Art unter verschiedenen Verhältnissen äusserlich verschiedene Erscheinungen bewirken kann. Bei *E. exigua* treten die Häufchen vorzugsweise an den Stengeln auf. Sie bilden hier längliche Partien, welche später der Länge nach aufreissen und seitlich von der zarten Epidermis bedeckt bleiben. Auf den Blättern sind sie rundlich und stehen vereinzelt. Die Gestalt der Pflanze wird nicht verändert. Bei den ausdauernden Wolfsmilcharten, wo auch das Mycelium des Pilzes perennirt und mit den Stengeln in die Höhe wächst, wird bekanntlich das ganze Wachstum des betreffenden Triebes verändert. Die Häufchen des Pilzes brechen nicht an den Stengeln, sondern an der Unterseite des Blattes hervor. Diese Häufchen sind wie bei den andern *Uromyces*-Arten der ausdauernden Euphorbien gestaltet, kreisrund, an der Spitze mit einer Pore geöffnet, welche von der ziemlich derben Epidermis umgeben ist. Da *Euphorbia exigua* einjährig ist, so kann sie nicht durch ein ausdauerndes Pilzmycelium verunstaltet werden. Die zartere Epidermis mag das verschiedene Aussehen der Rosthäufchen bedingen. Auffallend bleibt es aber, dass diese hier vorzugsweise an



den Stengeln hervorbrechen, während sie bei den ausdauernden Wolfsmilch-Arten grade hier gänzlich fehlen. Es gibt aber noch einen dritten Uromyces auf Euphorbiaceen:

*Ur. laevis* Kcke. Teleutosporis obovatis vel subobovatis, late apiculatis, laevibus, brevissime pedicellatis, fusca — Hypophylla et deformans in *Euphorbia Gerardiana* prope Bonn, in *E. Cyparissias* prope Zermatt Helvetiae, in *E. verrucosa* ad montem la Dole Helvetiae leg. Bernet (Wartm. et Schimper Schweizer. Crypt. 304). — Die äussere Erscheinung ist bei *Ur. cutellatus* und *tuberculatus*. Die befallenen Triebblätter bekommen eine veränderte schmalere Gestalt. Die Hüllblätter stehen ohne Ordnung auf der Unterseite der Blätter sind erhaben und an der Spitze geöffnet. Die Teleutosporen sind auf *Euphorbia Gerardiana* glatt, braun, breiten hellen Spitzchen. Der Stiel ist sehr kurz und verhell. Sie sind 23,0—28,4 Mikr. lang und 17,7—20,0 Mikr. dick. Auf *Euphorbia verrucosa* und *Cyparissias* sind sie äusserst fein und schwach punkulirt.

Zermatt in dem Schweizer Canton Wallis ist bekannt durch seinen Reichthum an seltenen alpinen Pflanzen. Ich vereinigt aber auch auf verhältnissmässig kleinem Raume eine grosse Anzahl zum Theil seltener epiphytischer Pilze. Bei einem Aufenthalte von sechs Tagen im vergangenen August hatte ich bis zu Ende stets neue Ausbeute. Bei längerem Aufenthalte und beim Besuch anderer Localitäten würde diese sich jedenfalls noch vergrössert haben. Die Alpen über der Baumgrenze lieferten allerdings wenig. In der Riffel fand ich *Melampsora salicina* Tul. (nur *Ur. salicina* und *Rhytisma salicinum* Tul. auf *Saxifraga reticulata*, *Puccinia bistortae*, die auf *Polygonum viriparum* häufig, *Ustilago Candolli* (ziemlich häufig) und *Ustilago bistortarum* Kcke. (*Ustilago bistortarum* DC.  $\alpha$  *pustulata*) nur auf wenigen Blättern derselben Nährpflanze. Dagegen war das Thal und die benachbarten Abhänge desselben sehr ergiebig. Die sehr zahlreichen Sträucher der *Berberis vulgaris* waren meist bedeckt mit *Aecidium Berberidis* Gm. . Die Perithechien dieser Varietäten in der Länge ungemeyn und erreichten eine Länge von 1,5 Mm., während andere nur wenig hervorragen. Trotzdem nun passende Gräser, sowie Roggen- und Getreidefelder in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft überall vorhanden waren, fehlte doch die *Puccinia graminis* fast gänzlich. Erst nach mehreren Tagen fand ich einmal eine Graspflanze davon besetzt. Prof. Pfeffer, welcher sich schon einige Zeit in Zermatt aufhielt, hatte schon vorher dieselbe Beobachtung gemacht. Bei Bonn ist *Puccinia graminis* sehr gemein, *Aecidium Berberidis* äusserst selten. Während meines z



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

alpina; *Tilletia Caries* Tul. war auf Culturweizen tiefer im Thale stark vertreten. — *Lasiobotrys Lonicerae* Kze. et Schm. zeigte sich sehr häufig auf *Lonicera coerulea*, *Pero-  
nospora violacea* Berk. sehr selten auf *Scabiosa Columbaria*.

#### Nachtrag.

*Puccinia hysteriorum* auf *Tragopogon pratensis* ist schon von Röhling in *Deutschl. Flor.* 3, 3, 131 no. 9 (anno 1813) benannt. Dasselbe gilt für mehrere andere Arten dieser Gattung, für welche gewöhnlich spätere Schriftsteller als Autoren genannt werden, z. B. *P. Pimpinellae*, *Aegopodii*, *annularis*, *Gentianae*, *Balsamitae*, *Aegopodii*. Auch die *Puccinia striola* wird zuerst von Röhling (l. c. pag. 133 no. 20) bestimmt zu *Puccinia* gebracht und zwar in der Ausdehnung von Strauss.

Das echte *Gymnosporangium fuscum* DC. wurde auch in Deutschland gefunden, z. B. 1874 bei Königstein in Sachsen von O. Kohl (Rbhst. f. e. 1882) und 1876 im Charlottenburger Schlossgarten bei Berlin von Sydow. Die Nährpflanze war in beiden Fällen *Juniperus Sabina*.

### Beitrag zur Kenntniss der Cryptogamen-Flora der Uralgegend.

Von N. Sorokin.

#### Lycopodiaceae.\*)

- 1) *Lycopodium complanatum*. Zwischen Petropawlowsk und Wsewolodoblagodatsk.
- 2) *Lyc. annotinum*. Deneschkin-Kamen (Berg).
- 3) *Lyc. Selago*. Deneschkin-Kamen.
- 4) *Lyc. clavatum*. Bei der Mündung der Umpia (Fluss).

#### Equisetaceae.

- 5) *Equisetum limosum*. Am Ufer der Umpia.
- 6) *Eq. variegatum*. An den Ufern der Umpia und Iwdil.

#### Filices.

- 7) *Polypodium Driopteris* (unfruchtbar). Deneschkin-Kamen.
- 8) *Asplenium ruta muraria*. Am Ufer der Iwdil.
- 9) *Cystopteris fragilis*. Am Ufer der Iwdil.
- 10) *Asplenium Filix femina*. Wsewolodoblagodatsk.
- 11) *Aspidium dilatatum*. Deneschkin-Kamen.

#### Ophtioglosseae.

- 12) *Botrydium Lunaria*. Deneschkin-Kamen und Schaitanka.

---

\*) Die Cryptogamen wurden im Jahre 1872 gesammelt, und unter der Leitung des Herrn Professor V. v. Cesati bestimmt.

## Musci.

### a) Hepaticae.

- 13) *Riccia fluitans*. Im Flusse Loswa bei Perschin.
- 14) *Riccia crystallina*. Petropawlowsk.
- 15) *Marchantia polymorpha*. Ueberall häufig.
- 16) *Pellia epiphylla?* Fundra (Tschistoe Boloto).

### b) Sphagninae.

- 17) *Sphagnum acutifolium*. Fundra.

### c) Bryinae.

- 18) *Splachnum rubrum*. Wsewolodoblagodatsk (Dalnee Osero).
- 19) *Bryum (Webera) nutans*. Blagodat (Berg).
- 20) *Ceratodon purpureus*. Petropawlowsk.
- 21) *Mnium cuspidatum*. Wsewolodoblagodatsk (Dalnee Osero)
- 22) *Mnium tornum?* Blagodat.
- 23) *Polytrichum juniperinum*. Petropawlowsk.
- 24) *Meesia Albertini*. Bei Pedrowka (Dorf).
- 25) *Hypnum molluscum*. Blagodat.
- 26) *Hypnum crista-castrensis*. Petropawlowsk.
- 27) *Hypn. Schreberi*. Petropawlowsk.
- 28) *Hypn. splendens*. Koptschik.

## Lichenes.

- 29) *Haematomma ventosum*. Deneschkin-Kamen.
- 30) *Lecanora trisolenea*. Mündung der Umpia.
- 31) *Lec. parella*  
var. *saxicola*. Woltschauka.
- 32) *Buellia* sp. Perm.
- 33) *Umbilicaria pustulata*. Auf Felsen, am Ufer d. Tura (Fluss).
- 34) *Parmelia plysodes*. Perm.
- 35) *Sticta pulmonacea*. Zwischen Petropawlowsk und Wsewolodoblagodatsk.
- 36) *Peltigera polydactyla*. Am Ufer der Iwdil.
- 37) *Pelt. canina*. Blagodat.
- 38) *Pelt. aphthosa*. Perm.
- 39) *Pelt. (Nephroma) polaris*. Zwischen Petropawlowsk und Wsewolodoblagodatsk.
- 40) *Stereocaulon condensatum*. Bogoslowsk.
- 41) *Cladonia gracilis*. Blagodat.
- 42) *Clad. campestris*. Osljanskaja-Pristan.
- 43) *Clad. cariosa*. Osljanskaja-Pristan.
- 44) *Clad. turgida*. Osljanskaja-Pristan.
- 45) *Cetraria Islandica*. Deneschkin-Kamen.
- 46) *Cetr. juniperina*. Osljanskaja-Pristan.

- 47) *Cetr. glauca*. Deneschkin-Kamen.  
 48) *Cornicularia bicolor*. Bogoslowk.  
 49) *Usnea barbata*  
     var. *ceratina*. Ueberall häufig.  
 50) *Evernia dichotoma*. Perm.  
 51) *Imbricaria centrifuga*. Blagodat.  
 52) *Imbr. (Pamelia) caperata*. Deneschkin-Kamen.  
 53) *Imbr. perlata*. Deneschkin-Kamen.  
 54) *Imbr. conspersa*. Am Felsen d. Tura.  
 55) *Impr. saxatilis*. Am Felsen d. Tura.  
 56) *Endocarpon fluviatile*. Werchoturie.

### Fungi.

#### I. Basidiomycetes. de By.

##### Fam. 1. Hymenomycetes.

- 57) *Exobasidium Vaccinii*. Ueberall häufig.  
     Agaricini.  
 58) *Amanita (Agaricus) vaginata*. Wsewolodoblagodatsk.  
 59) *Amanita (Agaricus) pantherina*. Deneschkin-Kamen.  
 60) — — — *citrina*. Petropawlowk.  
 61) — — — *muscaria*. Petropawlowk.  
 62) — — — *puella*. Petropawlowk.  
 63) — — — *strobiliformis*. Zwischen Perm  
     und Kungur.  
 64) — — — *excelsa*. Vedronka.  
 65) — — — *aspera*. Lükowka.  
 66) — — — *phalloides*. Deneschkin-Kamen.  
 67) — — — *formosa*. Deneschkin-Kamen.  
 68) — — — *solitaria*. Nur ein Exemplar am  
     Fusse d. Deneschkin-Kamen  
     gefunden.  
 69) — — — *Caesarea*. Verhoturie.  
 70) *Agaricus (Mycena) elegans*. Kungur.  
 71) — — — *multiplex*. Vedrowka.  
 72) — — — *vulgaris*. Bei der Mündung d.  
     Umpia.  
 73) — — — *corticola*. Am Ufer d. Umpia.  
 74) — — — *filopes*. Am Ufer d. Umpia.  
 75) — — — *galopus*. Am Ufer d. Umpia.  
 76) — — — *galericulatus*. Am Ufer d. Umpia.  
 77) — — — *sanguinolentus*. Am Ufer d.  
     Umpia.  
 78) — — — *rosellus*. Am Ufer d. Umpia.  
 79) — — — *Benzonii*. Ein schlechtes Exem-  
     plar. Bei Iwdil.  
 80) — — — *tenerrimus*. Bei Iwdil.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

- 123) *Boletus scaber aurantiacus* } Petropawlowsk  
124) — *fusco-niger* } (Dalnee Osero).  
125) — *aeneus* }  
126) — *luteus* } Wsewolodoblagodatsk  
127) — *granulatus* } (auf „Sopka“).  
128) — *subtomentosus*. Lúkowka.  
129) — *elegans*. Babenki.  
130) — *luridus*. Babenki.  
131) — *laricinus* }  
132) — *granulatus* } Petropawlowsk.  
133) *Polyporus corticola*. Wsewolodoblagodatsk.  
134) — *incarnatus*. Deneschkin-Kamen.  
135) — *fuscolutescens*. Deneschkin-Kamen.  
136) — *versicolor*. Zwischen Perm und Kúngur.  
137) — *zonatus*. Zwischen Kúkowka und Vedrowka.

(Schluss folgt.)

---

## Repertorium.

### Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien 1875.

In denselben kommen folgende auf Sporenpflanzen Bezug habende Abhandlungen vor:

Beiträge zur Kenntniss der ungarischen Pilzflora. III. Fungi hypogaei. Von Prof. Friedrich A. Hazslinszky. Darin wird eine neue Art beschrieben und abgebildet: *Hydrangium nudum* n. sp. Hzsl., subglobosum vel coadunatione individuorum difforme, glabrum, fuscum, totum ex fibris hyphoideis conflatum; peridio proprio nullo, in mycelio albo radiciformi. Gleba elastica, solida, ochroleuca, multilocellata, nonnisi e loculorum dissepimentis simplicibus et sporis constans. Locellis majusculis subgloboso-polygonis, prima juventute farctis, mox aëriiferis seu inanibus. Dissepimentis in utraque pagina fructiferis exceptis superficialibus vices peridii gerentibus. Basidiorum distinctum stratum nullum. Sporis globosis in apicibus hyphorum coniformi desiduis; maturis ochraceis episporio pellucido verrucoso tectis, diametro 0.16—0.018<sup>mm</sup>.

Mycologische Beiträge. Von Stefan Schulzer von Muggenburg. In demselben werden eine neue Gattung und 4 neue Arten beschrieben:

1. *Pachyderma* Schltzer. Genus novum Gasteromycetum. Peridium sessile, valde crassum, coriaceum, fragile, sponte non dehiscens, glabrum, intus absque loculamentis; flocci capillitii e basi emergentes execti, ramosi, ubique ver-

ruculosi; sporae singulae in his verruculis nascentes, sessiles, globosae.

Species: *P. Strossmayeri*. Peridium depressum, adultum furvum, siccum, humorem absorbens; sporae granulatae. In caespitibus. — Auf dem „Rondelle“ genannten Rasenplatze des hauptsächlich aus überständigen Eichen bestehenden Kunjewcer Waldes unweit Vinkovce im October.

2. *Hygrophorus (Camarophyllus) insignis* n. sp. Schlzr. Fungus nobilissimus, totus albidus, lamellae in adultis pallidae. Pileus centro carnosus margine primo involuto tenui, e turbinato-gibboso planus paullulum depressus. Lamellae decurrentes, haud distantes; stipes solidus, firmus deorsum sensim incrastatus, evanide flocculosus. Odor et sapor non ingratus. Serotinus, in pratis catervatim nascens. — In der „Léskovac“ bei Vinkovce auf Wiesen, im October und November ansehnliche Gruppen bildend.

3. *Agaricus (Clitocybe) albo-flavus* n. sp. Schlzr. Serotinus, subcaespitosus, in pratis seriatim crescens. Pileus disco carnosus, margine inaequali tenui, mox expansus, valde irregularis, subhygrophanus, ex albido flavescens. Lamellae postice rotundatae, sub decurrentes, sublineares, confertae, pallidae; stipes passim basi incrassatus, sub lente fibrosus, spongioso-farctus, sordide albidus. Odor non ingratus, sapor dulciculo-aquosus. — Im October und November im sogenannten „Leskowau“ bei Vincovce.

4. *Paxillus (Lepista) lactipes* n. sp. Schlzr. Pileus e pulvinate-explanatus margine subinvolutus dein patens, carnosus, versus marginem aequaliter attenuatus, glaber, primitus fuscus, dein expallens, nec hygrophanus. Lamellae liberae, postice rotundatae, ab hymenophoro facile secedentes, aquoso-albidae, dein fuscescentes, confertae; stipes vulgo cylindricus, saepe basi obesus, evanescente-flocculosus laete violaceus, spongioso farctus, mycelio albo submembranaceo insidens. Caro sordide alba. Odor et sapor gratus. Sporae albido-luteae, in cumulis dilute alutaceae. — Im October und November auf Wiesen im „Leskovac“ bei Vinkovce.

Lichenologische Ausflüge in Tirol. Von F. Arnold. XIV. Finsterthal. In diesem Reiseberichte, sowie in den, den Schluss desselben bildenden Nachträgen und Berichtigungen zu den früheren Berichten werden folgende neue Arten beschrieben:

*Secoliga annexa* Arn. (n. sp.). Thallus subgelatinosus, pallidus, muscos vetustos, praecipue *Gymnomitrium* obducens, apoth. parva, concava, margine pallidiore, glabro, leviter urceolata, intus incoloria, k—, hym. jodofulvesc.,



nulla gonidia sub hyp. incolori, paraph. capillares, discretæ, sporæ suberectæ, bacillares, utroque apice sensim cuspidatæ, incolores, 5—7 septatæ, 0.045—0.05<sup>mm</sup>. lg., 0.003<sup>mm</sup>. lat., 8 in ascis elongato oblongis.

*Lecidea subcortiosa* Nyl. in lit. April 1875. Thallus subareolatus, sordide albescens, parum evolutus, k—, med. jodo fulvesc., apoth. atra, subnitida, juniora suburceolata margine elevato glabro, adultiora subplana; sub lente ep. hyp. nigricantia, hym. viride; epith. obscure viride; hym. sub microscopio viridulum, jodo caerul., paraph. supra articulatae, hyp. superiore parte sordide obscure viride, ep. hyp. k—, ac. nitr. autem pulchre roseo violacea, excipulum nigricans, k obscure violasc., sporæ simplices ovales, 0.012—15<sup>mm</sup>. lg., 0.006—7<sup>mm</sup>. lat., 8 in ascis. — Diese Art unterscheidet sich von der sehr nahe verwandten *L. vorticosa* durch das hellere Hymenium und die etwas breiteren Sporen; comparetur etiam *L. siderolithica* Müll. Flora 1872, p. 535.

*Lecidea (transitoria Arn. var.) subcaerulescens* Arn. Thallus macula caerulescente indicatus, apoth. parva, atra, nuda, subplana, excip. ep. et hyp. sordide atrocaerulea, et k et ac. nitr. paulum colorata, hym. incolor, jodo caeruleum, paraph. crassiores, apice sensim et leviter nicrassatae, sporæ ovales, rarius oblongae, 0.01—0.012<sup>mm</sup>. longae, 0.005<sup>mm</sup>. lat., 8 in asco.

*Lecania* — — (nova spec. videtur). Thallus parum evolutus, apoth. lecanorina, numerosa, thallum obtegentia, disco obscure olivaceo, margine sordide albido, subplana, k non mutata, epith. sordide olivac. vel fuscoolivae, k—, ac. nitr. — hym. incolor, jodo caerulesc., deinde viol. vinosum, paraph. supra articulatae, hyp. incolor, gonidiis praecipue margine apothecii subjacentibus, sporæ incolores, dyblastae, non raro cum 2—3 guttulis oleosis, 0.015—18<sup>mm</sup> lg., 0.005<sup>mm</sup> lat., 8 in asco. — Habituell ist die Flechte der *Rinod. mniaraea* nicht unähnlich.

*Dactylospora* — — (nov. sp. videtur). Thallus def. apoth. parva, atra, lecideina, intus nec k nec ac. nitr. mutata, epith. obscure fuscum, hym. pallidum, jodo caerul., paraph. conglut., hyp. sub microscopio fuscescens, sporæ fuscae 1 septatae, rarius 2—3 septatae, utroque apice obtusiusculae, medio levissime constrictae, rectae vel rarius paulo curvulae, 0.012—14<sup>mm</sup> lg., 0.005<sup>mm</sup> lat., 8 in asco.

*Buellia contermina* Arn.: planta comparanda cum *Buellia uberior* Anzi neosymb., p. 12: Thallus rimuloso-areolatus, albidus, submitidus, k—, c—, med. jodo caerulesc., apoth. parva, atra, nuda plana areolis imposita, vel



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

tors vielleicht mit (*Hypnum*.) *Stereodon Richardsoni* Mitt. in Jouan. of the Linn. Soc. 1865, p. 42 zusammenfällt) und *Weisia Ganderie* Jur. wurden bereits in der *Hedwigia* 1875 No. 12 reproduziert.

*Symbolae ad Pteridographiam et Characeas Hungariae praecipue Banatus.* Autore Dre. Vincentio de Borbás. Eine mit mehrfachen Bemerkungen versehene Aufzählung der hauptsächlich vom Autor in Ungarn im Banate gesammelten Gefässkryptogamen und Charen, wobei besonders auf die zahlreichen Formen bei den ersteren Rücksicht genommen wird. J. J.

### **Pocket List of European Hymenomyces.**

It was suggested at the Hereford meeting of British Mycologists that a Pocket List of all the European Hymenomyces, with the British species indicated, would be a valuable aid to field work, arranged in the order of Fries's *Epicrisis*. To accomplish this without individual risk or loss, it is proposed that sixty Subscribers of Five Shillings each should be obtained—each Subscriber to have in return three copies of the list. Mycologists, willing to assist in this work, are requested to forward their names at once to—  
W. PHILLIPS, Canonbury, Kingsland, Shrewsbury.

### **Todes-Anzeigen.**

Am 22. Januar d. J. starb zu Rom Giuseppe de Notaris, Professor und Director des botanischen Gartens, geboren zu Mailand 1805.

Am 29. März früh 7 $\frac{1}{2}$  Uhr starb zu Berlin der Geh. Reg.-Rath, Prof. Dr. Al. Braun in seinem 72. Lebensjahre an einer Brustfell-Entzündung.

### **Anzeige.**

Im Selbstverlag des Herausgebers ist erschienen:

- 1) L. Rabenhorst, die Algen Europa's, mit Berücksichtigung des ganzen Erdballs. Dec. 249/50. Mit 1 lith. Tafel. Dresden, 1877.
- 2) Gottsche et Rabenhorst, *Hepaticae europaeae*. Die Lebermoose Europa's. Dec. 62/64. Dresden, 1877. Zur Nachricht diene ferner, dass *Fungi europaei* Cent. 23 binnen Kurzem zur Versendung kommen und Cent. 24 im Laufe des Sommers erscheinen wird.

Redaction  
L. Rabenhorst in Dresden.

Druck und Verlag  
von C. Heinrich in Dresden.

1877, Dec. 21.  
Bowditch fund.

№ 4. **HEDWIGIA.** 1877.

**Notizblatt für kryptogamische Studien,**  
nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

∩ Dresden, Monat April.

---

**Inhalt:** N. Sorokin, Beitrag zur Kenntniss der Cryptogamen-Flora der Uralgegend. (Schluss.) — Winter, über Sporodictyon turicense. — Limbricht, zur Lebermoosflora der Hohen Tatra. — Repertorium: Sitzungsbericht des botan. Vereins der Provinz Brandenburg. — Anzeige.

---

**Beitrag zur Kenntniss der Cryptogamen-Flora der Uralgegend.**

(Schluss.)

- 138) *Polyporus velutinus*. Osljanskaja-Pristan.  
139) — *hirsutus*. Osljanskaja-Pristan.  
140) — *applanatus*. Koptschik.  
141) — *betulinus*. Kuschwinsky Sawod.  
142) — *sulphureus*. Am Ufer d. Kama (Perm).  
143) — *perennis*. Deneschkin-Kamen (Turinsky Rudnik).  
144) *Trametes gibbosa*. Zwischen Kungur und Perm.  
145) — *albidus*. Koptschik.  
146) *Merulius tremellosus*. Zwischen Kuschwa und Ekaterinenbourg.

**Hydnei.**

- 147) *Hydnum coralloides*. Petropawlowsk.  
148) — *auriscalpum*. Osljanskaja-Pristan.  
149) — *tomentosum*. Osljanskaja-Pristan.  
150) — *nigrum*. Babenki.  
151) — *scrobiculatum*. Petropawlowsk.  
152) — *imbricatum*. Turinsky Rudnik.  
153) — *repandum*. Woltschonka.

**Auricularini.**

- 154) *Thelephora terrestris*. Ueberall häufig.  
155) — *ochroleuca*. Werchoturie.  
156) — *caryophylla*. Am Ufer d. Tura (Werchoturie).  
157) *Craterellus pusillus*. Koptschik.

- 158) *Stereum pini*. Turinsky Rudnik.  
159) — *hirsutum*. Turinsky Rudnik. "  
160) *Auricularia mesenterica*. Nur einmal bei Bogos-  
lowsk gefunden.  
161) *Corticium amorphum*. Werchoturie.  
162) — *evolvens*. Perm.

#### Clavariel.

- 163) *Clavaria apiculata*. Werchoturie.  
164) — *grisea*. Babenki.  
165) — *formosa*. Babenki-Nikita-Iwdil.  
166) — *amethystina*. Petropawlowsk.  
167) *Calocera viscosa*. Perm.  
168) *Sparassis crispa*. Ekaterinenbourg.  
169) *Typhula muscicola*. An der Mündung d. Umpia.  
170) — *gyrans*. Perschini.

#### Tremellini.

- 171) *Exidia spinulosa*. Perm.  
172) *Dacrymyces deliquescens*. Iwdil.  
173) — *sebaceus*. Iwdil.  
174) — *stillatus*. Petropawlowsk.

#### Fam. 2. Gasteromycetes.

- 175) *Crucibulum vulgare*. Osljanskaja-Pristan.  
176) *Bovista plumbea*. Zwischen Lukowka u. Vedrowka.  
177) *Lycoperdon gemmatum*. Perm.  
178) — *mammosum*. Osljanskaja-Pristan.  
179) — *fragile*. Blagodat.  
180) *perlatum*. Deneschkin-Kamen.  
181) *pusillum*. Zwischen Kungur u. Perm.

## II. Hypodermei de By.

#### Fam. 3. Ustilaginei.

- 182) *Urocystis pompholygodes*. Kedrowka.  
183) *Ustilago caricis* (*Ust. urceolorum*). Osljanskaja-  
Pristan.  
184) — *Candollei* (*Ust. utriculosa*). Bogeslowsk.  
185) — *longissima*. An der Mündung d. Umpia.  
186) *Tubercinia Cesatii*. sp. n. Auf Blättern u. Stengeln  
d. *Geranium* Arten. Die Sporenknäuel bestehen aus  
grossen, eckigen, mit glatten Eposporium versehenen  
Sporen, welche zu 12—25 gesammelt sind.

#### Fam. 4. Uredinei.

- 187) *Caecoma Pyrolae*. Ueberall häufig, besonders am  
Fusse d. Deneschkin-Kamen.  
188) *Peridermium elatinum*. An den jugendlichen  
Blättern von *Pinus* (*Abies*) *pectinata*. Turinsky Rudnik.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

- 218) *Aecidium Menianthydis*. Am Ufer der Umpia.  
 219) — *Ranunculacearum*.  
           var. *Aquilegiae*. Wsewolodoblagodatsk.  
 220) *Melampsora compositarum*.  
           var. *Hieracii*. Deneschkin-Kamen.  
 221) *Roestelia cancellata* (Spermogonien). Auf Blättern  
           d. *Sorbus aucuparia* Petropawlowsk.  
 222) *Calyptróspora Göppertiana*. Blagodat.

### III. Siphomycetes. Sorok.

#### Fam. 5 Peronosporaeae.

- 223) *Peronospora effusa*.  
           var. *major*. Osljanskaja-Pristan.  
 224) — *pygmaea*. Koptschik.  
 225) — *ficariae*. Perm.  
 226) — *parasitica*. Wsewolodoblagodatsk.  
 227) — *Dianthi*. Werchoturie.  
 228) — *Chrysosplenii*. Ekaterinenbourg.  
 229) — *nivea*. Werchoturie.  
 230) — *Urticae*. Iwdil.  
 231) *Cystopus candidus*. Ekaterinenbourg.

### IV. Ascomycetes de By.

#### Fam. 6 Pyrenomycetes.

- 232) *Erysiphe lamprocarpa*. Auf Blätt. d. *Impatiens noli  
 tangere* (Ekaterinenbourg), *Spiraea Ulmariae* (Osljans-  
 kaja-Pristan).  
 (*Sphaerotheca Castagnei*)  
 233) *Erysiphe depressa* (Compositarum).  
           var. *Artemisiae* (Rbhst. Deutschl. Krypt. Fl. I.  
           S. 232).  
*Erysiphe Linkii*. (Fuck. Symb. Myc. p. 82.) Auf  
           *Artemisia*-Arten. Koptschik.  
 234) *Erysiphe communis* var. *Geranii* Rbhst. (Conidien).  
           (Fuck. Symb. Myc. p. 85.) Auf Blätt. u.  
           *Geranium pratense* Koptschik.  
 235) *Asteroma* sp. Auf *Campanula*. Perm.  
 236) — *Polygoni*. Tundra.  
 237) *Hysterium* (*Lophoderma*) *Pinastri*. Auf Nadeln  
           d. *Pinus sylv.* Wsewolodoblagodatsk.  
 238) *Valsa* sp. Auf *Pinus sylv.* Iwdil.  
 239) *Hypoxylon fragiforme*. Bogoslowsk.  
 240) *Diatryp stigma*. Bogoslowsk.  
 241) *Sporormia intermedia*. Blagodat.  
 242) *Sphaeronema Cirsii*. Perm.  
 243) *Nectria pulicaris* (Conidien). Iwdil.

- 244) *Polystigma fulvum*. An der Mündung d. Umpia.  
245) *Pleospora herbarum* (*Cladosporium herbarum*).  
Ueberall häufig.

Discomycetes. Fr. (de By).

- 246) *Cenangium Laricinum?* Bogoslowsk.  
247) *Peziza Abietina*. Deneschkin-Kamen.  
248) — *citrina*. Oshjanskaja-Pristan.  
249) *Pseudopeziza Ranunculi* (*Phlyctidium Ranunculi*)  
Koptschik.

Myxomycetes de By.

- 250) *Lycogala epidendrum*. Tundra.  
Fungi imperfecti Fuck. (Symb. Myc. p. 347).  
251) *Pestalozzia truncatula*. Bogoslowsk.  
Kozau, d. 28. December 1876.

---

Ueber *Sporodictyon turicense* Winter.

In Arnold's Exsiccaten No. 698 habe ich ein *Sporodictyon* ausgegeben, das nach der Ansicht dieses ausgezeichneten Flechtenkenners wohl als neue Species betrachtet werden darf. Es hat mir diese Art, von der ich ziemlich zahlreiche Exemplare in verschiedenen Entwicklungsstadien gefunden habe, Gelegenheit gegeben, die Gattung *Sporodictyon* etwas genauer zu untersuchen, eine Untersuchung, die ich allerdings nur auf drei Species erstreckt habe; nämlich auf *Sporodictyon Hegetschweileri*, *Schaererianum* und obiges *turicense*. Die übrigen *Sporodictyon*-Arten besitze ich theils nicht, theils kommen sie bei einer Vergleichung der mit *Sporodictyon turicense* nächst Verwandten nicht in Betracht. — *Sporodictyon Hegetschweileri* besitze ich in Exemplaren, die mir Herr Professor Körber freundlichst zusandte und die von Metzler beim Pass Klamm in den Salzburger Alpen gesammelt sind. *Sporodictyon Schaererianum* aber erhielt ich von Herrn Dr. Müller in Genf, am Salève gesammelt, mit der Bemerkung: „*Sporodictyon Schaererianum* Mass. verum! von Körber!

Die erstere Art, *Sporodictyon Hegetschweileri* ist unserer *Sporodictyon turicense* wohl äusserlich ziemlich ähnlich, doch ist besonders die Form der Asci und Sporen eine durchaus andere. — Hingegen stimmt das Müller'sche *Sporodictyon chaererianum* mit *Sp. turicense* in vieler Hinsicht überein, und zwar derart, dass letzteres vielleicht besser nur als Varietät des ersteren zu betrachten ist.

Was nun zunächst die Gattung *Sporodictyon* betrifft, wie sie Körber in den *Parergis* (pag. 332) aufstellt, so kann



ich mich mit seiner Diagnose durchaus nicht einverstanden erklären.

Körber schreibt Sporodictyon ein dreifaches Excipulum und ausserdem noch ein Amphitecium zu, das in Form eines „häutigen Beutels“ den Nucleus umschliesst. Durch das dreifache Excipulum, die achtsporigen Schläuche und das ringsum geschlossene innere Gehäuse unterscheidet sich nach Körber's Beschreibung Sporodictyon von Sphaeromphale. Ich habe schon in meiner Arbeit über Sphaeromphale\*) nachgewiesen, worin das doppelte Excipulum dieser Gattung besteht; es ist nichts weiter als eine Thalluswarze, die ganz oder theilweise verkohlt ist, die das eigentliche Perithecium einschliesst. Und so verhält es sich in alle den Fällen, wo die Lichenologen von einem thallogischen Gehäuse, einem Excipulum thallogode sprechen. Auch von Sporodictyon gilt dies; hier aber soll sogar ein dreifaches Excipulum vorhanden sein: ein äusseres thallogisches, das später oft verschwindet, ein mittleres verkohltes, das mit seinem oberen Theil aus ersterem hervorrägt, und endlich ein inneres, das Körber als „grumoso-gonimicum“ bezeichnet. An letzteres schliesst sich dann das Amphitecium an, aus dem die Bestandtheile des Nucleus entspringen. — Wenn sich die Sache wirklich so verhielte, so wäre dies allerdings ein sehr eigenthümlicher und complicirter Bau, doch sind die Verhältnisse weit einfacher, so einfach, wie bei Sphaeromphale; und wir können mit vollem Recht behaupten, dass sich Sporodictyon von Sphaeromphale im anatomischen Bau nicht unterscheidet, dass beide im Wesentlichen übereinstimmen.

Von einem Excipulum thallogode kann also auch bei Sporodictyon nicht die Rede sein; die Perithecieen sind einfach dem Thallus eingesenkt, ragen nur später daraus hervor, und rings um die Perithecieen, oder nur um den oberen Theil derselben ist eine Schicht des Thallusgewebes verkohlt. Allerdings bildet der Thallus an den Stellen, wo ihm ein Perithecium einsitzt, eine ziemlich grosse warzige Auftreibung, die der Form und dem Durchmesser des Perithecium's entspricht; doch kann dieser Umstand nicht Veranlassung geben, diese Thalluswarze als besondere Hülle der Frucht zu betrachten. Wir finden bei einer Anzahl von Pyrenomyceten ganz ähnliche Verhältnisse und Niemand spricht bei diesen von einer doppelten Perithecieen-Wand.

Wenn wir nun untersuchen wollen, was Körber unter den übrigen drei Fällen verstanden haben könnte, die er Sporodictyon zuschreibt, so stossen wir hierbei auf Schwie-

---

\*) Winter.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

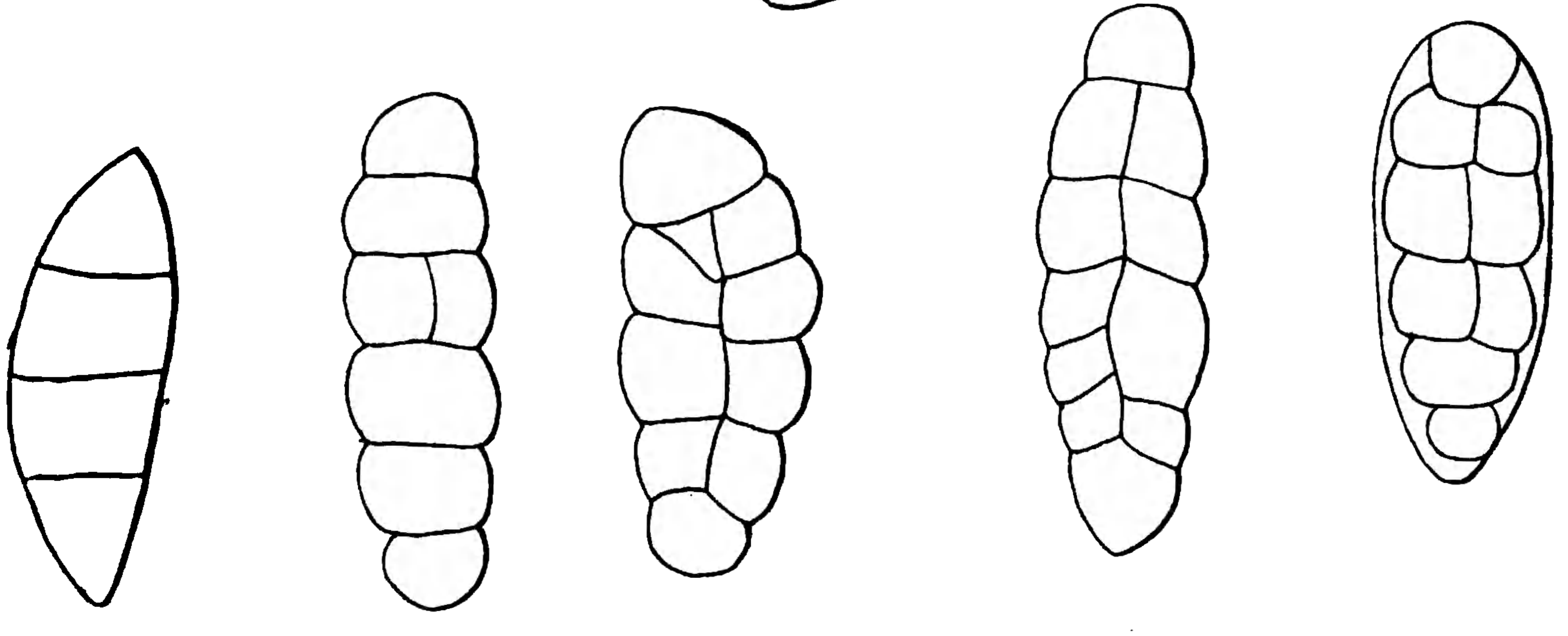
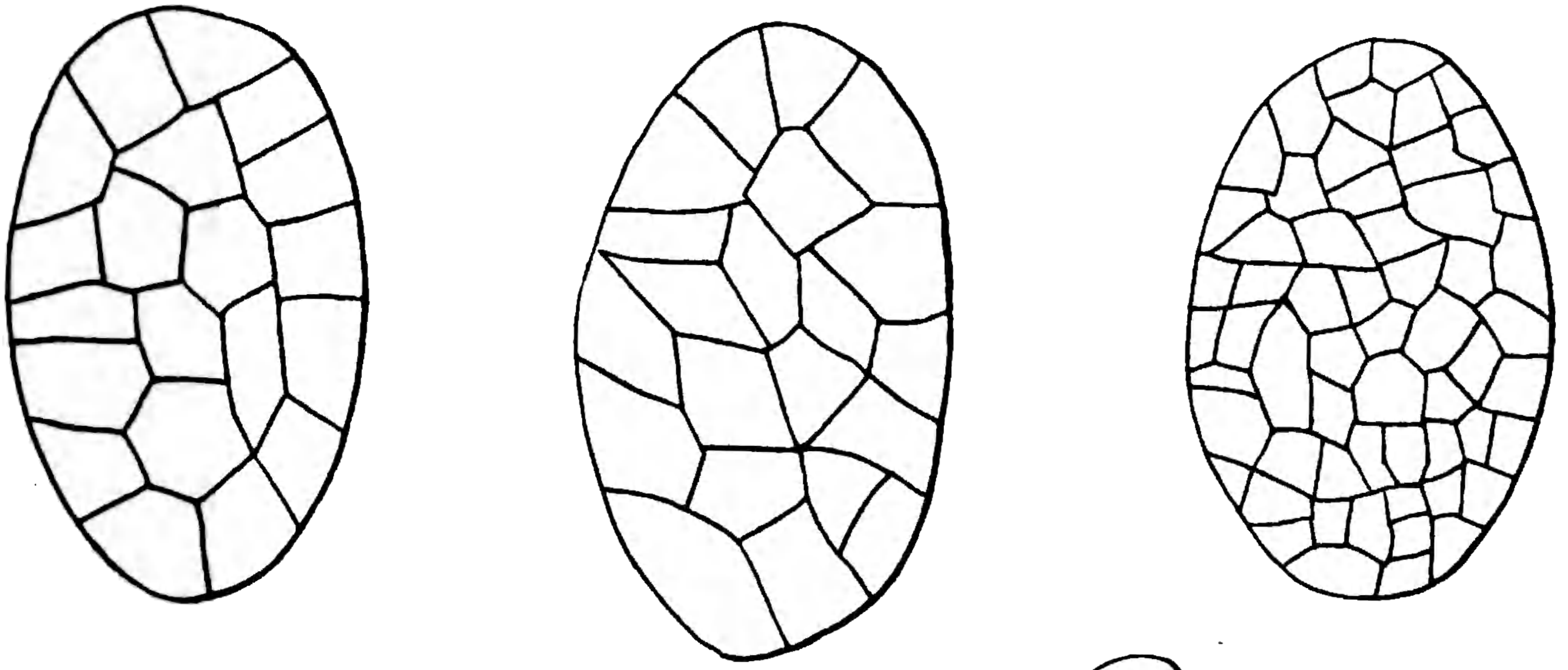
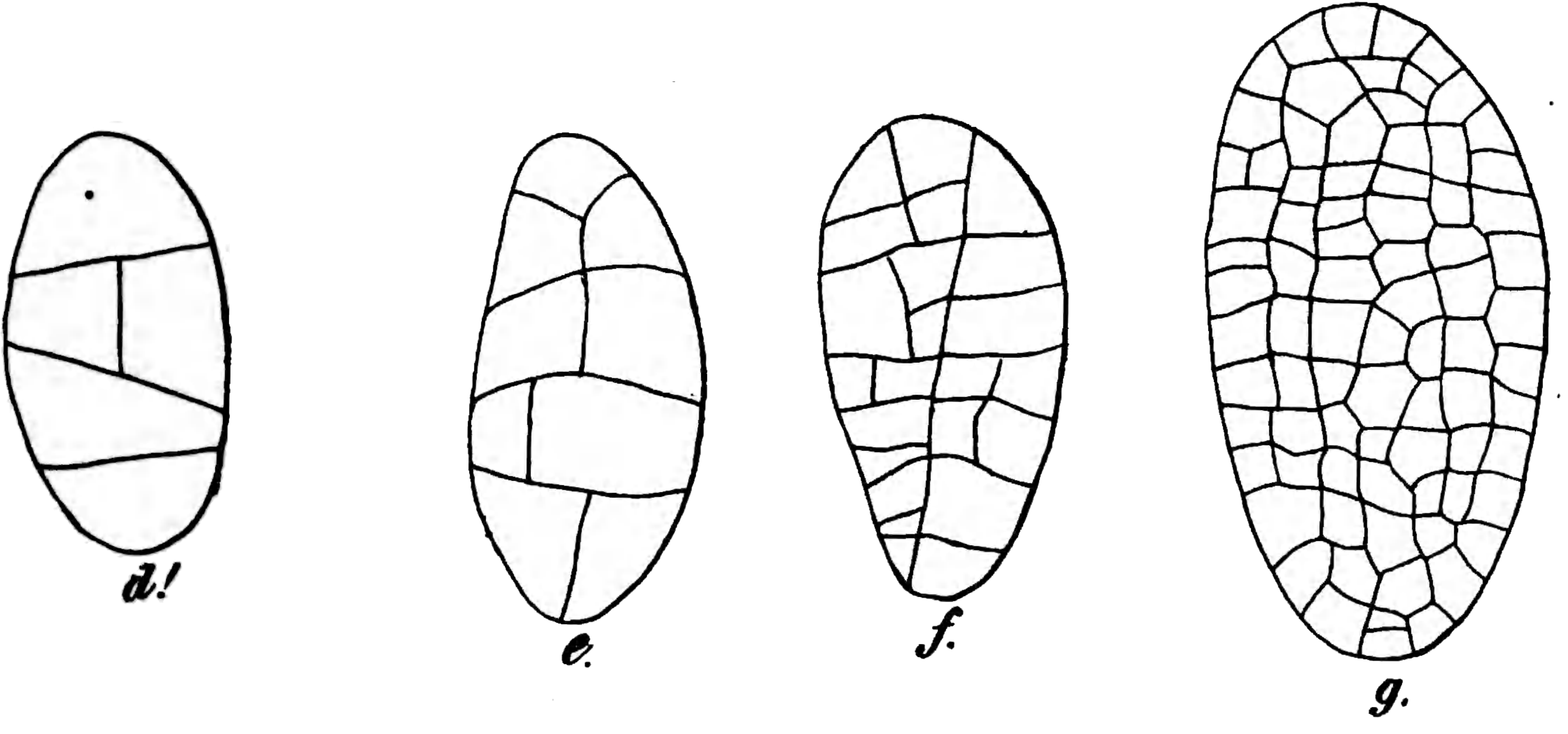
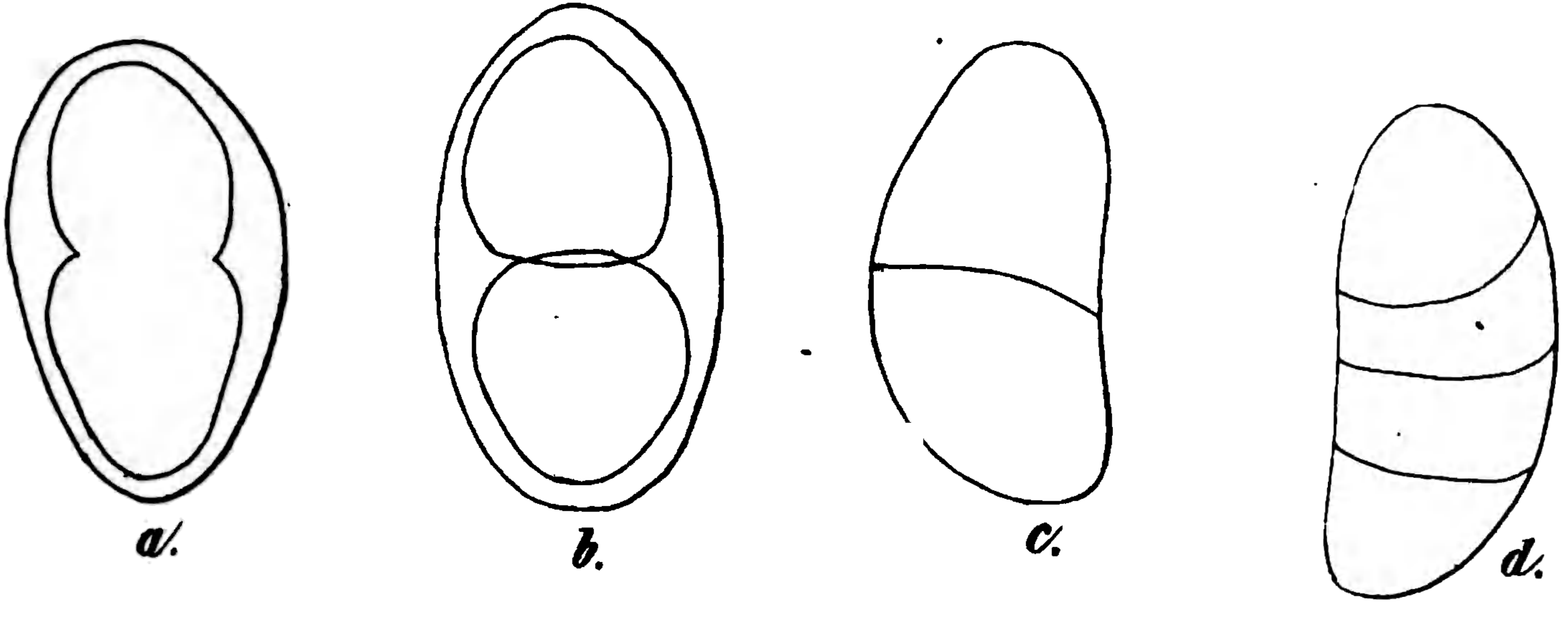
\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

Tallusgewebes nun, die der Perithecienvand zunächst angrenzen, sind zwar dünnwandiger, aber, je nach der Perithecienvand um so deutlicher tangential gestreckt und ähneln daher in der Form ausserordentlich den Zellen der Perithecienvandung. Sie sind besonders am Grunde zu beiden Seiten des Perithecium's (— auf dem Verticalschnitt gesehen! —), etwa bis zu  $\frac{1}{3}$  seiner Höhe schmaler und länger, als die weiter nach aussen gelegenen. — Aus der innersten Zellschicht der Perithecienvand entspringen die bekannten Periphysen am Gipfel und an den Seiten der Fruchthöhlung. In der basalen Region aber geht diese Gewebsschicht über das subhymeniale Gewebe, das auch hier pseudoparenchymatisch, sehr kleinzellig und zart ist. Dies der Bau des Thallus und der Früchte; die Verkohlung oder Bräunung nun erstreckt sich auf eine ziemlich breite Schicht des Thallusgewebes rings um das Perithecium; nach dem Gipfel desselben hin wird diese Schicht noch breiter und hier ist auch ein Theil der apicalen Region der Perithecienvand selbst gebräunt. Im Alter färbt sich oft auch ein Theil des basalen Wandgewebes, also unterhalb der Hymenialpartie blass braun. Der ganze übrige Theil der eigentlichen Perithecienvandung ist nicht verkohlt.

Der Bau von Sporodictyon ist also viel einfacher, als es nach Körber's Darstellung scheint; er stimmt genau überein mit Polyblastia umbrina, so dass es gerechtfertigt ist, die Gattung Sporodictyon Schaererianum und die beiden ihm nächst verwandten Sporodictyon Hegetschweileri und turicense zu Polyblastia zu ziehen. —

Die Hymenial-Partie von Sporodictyon Schaererianum wird von grossen bauchigen Schläuchen gebildet, zwischen denen eine undeutliche, zerflossene und gelatinöse Masse von Paraphysen sich befindet. Die Asci enthalten je acht sehr grosse eiförmige oder elliptische Sporen, die Anfangs farblos, zweizellig sind, später aber durch zahlreiche gerade und schräg verlaufende Wände in eine grössere Anzahl von Zellen getheilt werden und sich allmählich braun färben, endlich aber tief schwarzbraun und opak werden. In den blass gefärbten Sporen ist die Anzahl der Septa eine noch ziemlich geringe, die einzelnen Zellen also noch gross; bei der Reife aber erfolgen noch weitere Theilungen, wodurch die Zahl der Zellen grösser, diese selbst kleiner werden.

Die Untersuchung von Sporodictyon turicense ergibt nun Folgendes: Der Thallus bildet an ganz jugendlichen Exemplaren eine dünne graue oder schmutzig-weiße, kleinwarzig-körnige Kruste, die beim Befeuchten einen deutlich hervortretenden graugrünen Schein erhält, der bei älteren







**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

während sie bei letzterer Art vorwiegend schräg gerichtet sind. Bei *Sporodictyon turicense*, das ich in allen möglichen Entwicklungsstadien besitze, gehen die Theilungen innerhalb der Spore in folgender Weise vor sich: Der Inhalt der jungen ursprünglich einzelligen Spore zieht sich ein wenig von der Sporenwand zurück; er erhält in der Mitte, am Aequator der Spore eine Einschnürung, die immer tiefer einschneidet und endlich den Inhalt in zwei Hälften theilt, zwischen denen eine Scheidewand entsteht. Jede der beiden neu gebildeten Zellen theilt sich wieder durch eine Wand, die rechtwinklig zur Längsachse der Spore, der ersten Wand mehr oder weniger parallel verläuft. Diese drei zuerst gebildeten Wände sind noch lange Zeit in der später vielfach getheilten Spore sichtbar und treten deutlicher hervor, als die nach ihnen gebildeten Septa. Die vier Zellen, welche durch sie abgegliedert werden, theilen sich dann weiter zunächst durch Wände, welche vertikal oder nur wenig geneigt auf den drei ersten Hauptwänden stehen. Es werden so (wenigstens im normalen Falle) 16 Zellen gebildet, deren jede sich wiederum theilt, bis endlich die Spore aus 16 in der Längsrichtung übereinander liegenden Zellscheiben besteht, deren mittlere, am Aequator der Spore gelegenen aus je 16 Zellen bestehen, während die Zahl der eine Scheibe bildenden Zellen um so geringer wird, je näher die Scheibe einem der beiden Pole liegt. So regelmässig, wie oben geschildert, ist nun freilich die Theilungsweise der Sporen von *Sporodictyon turicense* durchaus nicht immer; vielmehr finden sich häufig Abweichungen. Immerhin ist die Grösse und Form der einzelnen Sporenzellen eine weit gleichmässiger, als bei *Sporodictyon Schaererianum*, ihre Ordnung in der gemeinsamen Sporenmembran eine sehr gesetzmässige. Die Scheidewände, welche die Zellen von einander trennen und das Episor der Gesamt-Spore färben sich später braun, doch scheint diese Färbung nie so dunkel zu werden, wie bei den Sporen des *Sporodictyon Schaererianum*; die Sporen sind daher nicht opak. — Ob die angeführten Merkmale hinreichen, beide Formen zu trennen, lässt das geringe Material, das ich von *Sporodictyon Schaererianum* besitze, nicht mit Sicherheit bestimmen. Im Habitus weicht *Sp. turicense* von jenen nicht unbeträchtlich ab; doch lege ich auf diesen Charakter bei seiner Veränderlichkeit kein grosses Gewicht, was meine Arbeit über *Sphaeromphale* und die Verwandten beweist. Ich halte an der Ansicht fest, dass die Hymenialpartie mit all' ihren einzelnen Bestandtheilen, also auch die Sporen (und diese in vielen Fällen ganz besonders) für die Umgrenzung der sogenannten Arten, das

heisst gewisser Formenreihen oder Formengruppen von höchstem Werthe ist.

In Bezug auf den Habitus ähnelt *Sporodictyon turicense* weit mehr *Sporodictyon Hegetschweileri*, das aber durch Form und Grösse der Spore, sowie ihre Theilungsweise sehr verschieden ist. In Betreff des anatomischen Baues stimmt auch diese Art mit den beiden andern überein; nur ist die Verkohlung hier wieder eine etwas andere; es ist nämlich nicht nur die Peritheciengewandung zu etwa  $\frac{2}{3}$  ihrer Breite gebräunt, sondern auch ein grosser Theil des das Perithecium umgebenden Gewebes des Thallus, besonders nach oben hin.

Zürich, Ende Dezember 1876. Dr. G. Winter.

### Erklärung der Abbildungen.

Sämmtlich mit Zeichenprisma bei 500maliger Vergrösserung gezeichnet.

Fig. 1 a bis g. *Sporodictyon turicense*. Sporen in verschiedenen Entwicklungsstadien.

Fig. 2. Drei Sporen von *Sporodictyon Schaererianum*.

Fig. 3. Fünf Sporen von *Sporodictyon Hegetschweileri*.

### Zur Lebermoosflora der Hohen Tatra.

Von G. Limpricht.

Die ersten Nachrichten über die Lebermoose dieses Gebirges, das wegen seiner Höhe (bis 8414 W') und seiner weit nach Osten vorgeschobenen Lage für die Geographie der europäischen Mooswelt von der grössten Wichtigkeit ist, giebt G. Wahlenberg in der „Flora Carpatorum principalium“ (Göttingen 1814), wodurch bereits 31 Arten, darunter *Gymnomitrium concinnatum* Corda (No. 1208), *Jung. setiformis* Ehrh. (No. 1203), *Jung. julacea* Lightf. (No. 1202), *Sphagnoecetis communis* N. v. E. (No. 1221) und *Preissia commutata* N. v. E. (No. 1230), bekannt werden.

Nach 50jähriger Pause erscheinen von Hazslinsky: *Éjszaki Magyarhon, s különösen a magas Tatra májmohái* (Pressburg 1864/65) und bringen Standorte zu 71 nordungarischen Lebermoosen, die zum grössten Theile auch Bürger der Hohen Tatra sind; als die wichtigsten von letzteren seien erwähnt: *Reboulia hemisphaerica* Raddi, *Lejeunea calcarea* Lib., *Metzgeria pubescens* Raddi, *Madotheca laevigata* Dum., *M. Porella* N. v. E., *Jung. curvifolia* Dicks., *Jung. albescens* Hook., *Scapania subalpina* Lindenb., *S. compacta* N. v. E., *Alicularia compressa* Hook. u. *Sarcoscyphus adustus* Spruce. — Unter den von R. Fritze in „Karpathen-Reise



von Fritze und Ilse (Wien 1870) erwähnten Lebermoosen sind 2 seltene Arten: *Sauteria alpina* N. v. E. u. *Grimaldia fragrans* N. v. E., neu für das Gebiet. Eine weitere Quelle bieten Gottsche und Rabenhorst, *Hepaticae europaeae*; hier finden neben andern Lebermoosen aus diesem Gebiete als neue Bürger: No. 151 *Jung. riparia* Tayl., Nr. 176. *Jung. acuta* b. *Mülleri* N. v. E. und No. 239. *Jung. catenulata* Hueben. —

Mit Zugrundlegung dieser Publikationen und Hinzunahme der von mir auf meinen beiden Tatrareisen im Sommer 1872 u. 73 gesammelten Lebermoose sind mir zur Zeit aus diesem Gebiete 100 Species bekannt, deren Standorte zummeist über 3000 W.' liegen. Da ein vollständiges Verzeichniss derselben im 54. Jahresberichte der Schles. Ges. gegeben werden wird, seien hier vorläufig diejenigen Arten erwähnt, die gegen die früheren Angaben als Novitäten zu bezeichnen sind:

*Gymnomitrium corallioides* N. v. E. — Gipfel der Schlagendorfer Spitze, st.

*Sarcoscyphus* (Ehrh.) Corda. Am grossen Fischsee ♂.

*S. robustus* (De Not.) Lindb. Abfluss des grossen Meerauges, ster.

*S. sphacelatus* N. v. E. var. *erythrorhizus*, Kr. Fl. v. Schl. I. p. 432. — An den polnischen 5 Seen, ♂ u. ♀.

*S. Funckii* N. v. E. Unteres Kohlbachthal ♀, Kopa-Pass, ster.

*S. adustus* var. *sparsifolius* Lindb. Gipfel der Schlagendorfer Spitze.

*S. densifolius* γ *fascicularis* N. v. E. — Genau mit G. u. R. *Hep. eur.* N. 458 übereinstimmend, am Felka-See auf Erde. Bildet wahrscheinlich eine eigene Art, die in *S. revolutus* N. v. E. ihren nächsten Verwandten besitzt!

*Alicularia minor* (N. v. E.) Kr. Fl. v. Schl. I. p. 251. Var. *repanda* Hueben. — *Jung. silvrettae*, G. u. R., *Hep. eur.* N. 470. — Untere Kohlbach.

*A. scalaris* var. β *rivularis* Lindb. Im Abflusse der poln. 5 Seen, ster.

*Plagiochila interrupta* N. v. E. Demanowa-Thal, im Thalkessel unterm Havran, stets auf Kalk, ster.

*Scapania nemorosa* (L.) N. v. E. — Um Bad Schmecks, ster.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

*Harpanthus scutatus* (W. & M.) Spruce. Faulende Stämme im Thalkessel unterm Havran, ster.

*H. Flotowianus* N. v. E. — Am Eingange in's Demanowa-Thal, ster.

*Madotheca Thuja* (Dicks.) Lindh. — Kalkfelsen auf dem Choč.

*Fimbriaria pilosa* (Whlbn.) Tayl. — Galizischerseits unterm polnischen Kamme. —

Bei einem Vergleich mit den Lebermoosen der Sudeten ergeben sich als Eigenthümlichkeiten der Hohen Tatra: *Alicularia compressa*, *Scapania subalpina*, *Sc. resupinata*, *Jung. riparia*, *Jung. albescens*, *Jung. Kunzeana*, *Lejeunea calcarea* und *Sauteria alpina*, Arten, die theils in der hohen Erhebung, theils in der mächtigen Entwicklung des Kalkes auf der Nord- und Nordostseite des Gebirges ihren Ausdruck finden.

---

Unter den Lebermoosen, welche ich im Sommer 1872 auf dem Gipfel und an der Südseite der *Babiagora* (5080') in den *Beskidien* sammelte, sind folgende erwähnenswerth: *Gymnom. concinnatum* Corda, ♀ (am Gipfel); *Sarcoscyphus Funckii* c. fr. (bei Polhora); *Alicularia scalaris* Corda c. frct. (Gipfel); *Scapania nemorosa* N. v. E. steril (Südfuss); *Sc. undulata* M. & N. c. per. (Waldbäche); *Sc. irrigua* N. v. E. (Sümpfe bei Polhora); *Sc. aequiloba* N. v. E., ster. (auf Kalk bei Polhora); *Sc. curta* N. v. E. c. per. (Waldränder); *S. umbrosa* N. v. E. c. per. (Waldregion); *Jung. Michauxii* Web. c. per. (Waldregion); *Jung. Taylori* Hook. c. frct. (Waldregion); *Jung. crenulata* Sm. c. per. (Gipfel); *Jung. lanceolata* N. v. E. c. per. (Waldregion); *Jung. Mülleri* N. v. E. (auf Kalk bei Polhora); *Jung. Flörkei* W. & M., ster. (Gipfel); *Jung. porphyroleuca* N. v. E. c. per. (Waldregion); *Jung. alpestris* Schleich. ster. (Gipfel); *Jung. Juratzkana* Kr. Fl. v. Schl. c. per. (Gipfel); *Jung. connivens* Dicks. c. per. (Waldregion); *J. trichophylla* L.; *Lophocolea bidentata* N. v. E. ster. (bei Polhora); *L. heterophylla* N. v. E. c. frct. (Waldregion); *Harpanthus scutatus* Spruce ster. (Waldregion); *Chiloscyphus polyanthus* var. *rivularis* Schrad. ster. (Waldbäche); *Lepidozia reptans* N. v. E.; *Mastigobryum deflexum* N. v. E. ster. (Gipfel); *Lejeunia serpyllifolia* Lib. (Waldregion); *Pellia Neesiana* Gottsche, Kr. Fl. v. Schl. I r. 329. ♀ (Waldregion); *Aneura palmata* Dum. (Waldregion); *Metzgeria furcata* var. ♂ N. v. E. (*M. conjugata* Lindb.) mit ♂ u. ♀ Hüllen (Felsen in der Waldregion) und *Marchantia polymorpha* L. (noch auf dem Gipfel).

---

## Repertorium.

### Sitzungsberichte des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg.

(Sitzung vom 25. Februar 1876).

Herr F. Kienitz-Gerloff sprach über die Entwicklungsgeschichte der Laubmoosfrucht und legte die auf seine Beobachtungen bezüglichen Zeichnungen vor. Die neuerdings von Prantl versuchte Vergleichung der zweiten Generation der Moose mit der der Farne besprach Vortragender eingehend (S. Sitzungsbericht der Ges. naturforschender Freunde in Berlin 1876. S. 12. ff. und 43, 44.).

Herr P. Magnus bemerkt dazu, dass er bereits auf der Naturforscherversammlung in Graz Gelegenheit genommen habe, dieser Anschauung des Herrn Dr. Prantl entgegenzutreten. Der Vergleich des Hymenophyllaceen-Sorus mit der Mooskapsel komme ihm ganz ähnlich vor, wie der Vergleich, den der scharfsinnige Engländer Griffith zwischen dem Archegonium der Farnkräuter und dem Ovulum der Phanerogamen gezogen hat. Griffith verglich die Centralzelle des Archegoniums dem Kerne des Ovulums, die aufgesprungene Hülle des Archegoniums dem Integumente des Ovulums und übersah dabei das ganz verschiedene Entwicklungsverhältniss dieser Bildungen zu einander an den beiden verglichenen Organen. Ganz ähnlich sei Prantl's Vergleich der Mooskapsel mit dem Hymenophyllaceen-Sorus.

Redner möchte überhaupt noch auf die Möglichkeit hinweisen, dass, trotzdem die Stamm- und Blattbildung bei den Moosen und den Farnkräutern in die beiden verschiedenen Generationen fallen, dennoch dieselben in genetischer Verwandtschaft zu einander stehen könnten. Es scheint nämlich dem Votr. recht wohl denkbar, dass einfach die Stamm- und Blattbildung der Moose von der ersten geschlechtlichen Generation sich auf die zweite ungeschlechtliche Generation der Farnkräuter verschoben habe. Solche Verschiebungen der Bildung gewisser Organe in andere Entwicklungsstadien oder Entwicklungsglieder einer Art oder Gattung, als bei deren Verwandten, kommen im Pflanzen- und Thierreiche öfters vor. So werden z. B. bei der Uredineen-Gattung *Endophyllum Promycelium* und Sporidien unmittelbar von den auskeimenden *Accidium*sporen gebildet, während sie bei anderen Gattungen erst von den aus dem Mycelium der ausgekeimten *Accidium*sporen unmittelbar oder mittelbar abstammenden Teleutosporen erzeugt

werden. Aehnliche Beispiele liessen sich vielfach bei der Vergleichung des Entwicklungsganges verwandter Pilzformen beibringen. So ist bei vielen Thieren die Fortpflanzung mehr oder minder vollständig von der ausgebildeten Form auf den Larvenzustand zurückgegangen, wie z. B. beim Axolotl, dessen vollkommene Form erst *Amblystoma* ist, bei einer Art von *Cecidomyia* (Nic. Wagner), bei *Leptodera appendiculata* in Schnecken (Anton Schneider). Votr. protestirt dagegen, dass er etwa die Generationen oder besser Fruchtformen der Uredineen oder gar die verschiedenen Entwicklungsstadien der Thiere mit den beiden Generationen vor und nach der Befruchtung bei den Moosen und Gefässkryptogamen oder unter einander identificire. Aber die angezogenen Vorgänge haben, wie schon oben gesagt, das mit einander gemein, dass die Bildung gewisser Organe auf andere Entwicklungsstadien resp. Entwicklungsglieder, als bei den nächsten Verwandten oder hypothetischen Vorfahren verschoben ist, und würden das auch mit dem vom Votr. substituirten Vorgänge bei genetischen Zusammenhänge der Stamm- und Blattbildung der *Muscineae* und *Cormophyta* haben. Votr. scheint diese Vorstellung der Verschiebung der Stamm- und Blattbildung in die befruchtete Generation weit mehr der Natur zu entsprechen, als sich vorzustellen, dass einerseits die Stamm- und Blattbildung der Algen und *Muscineen* zu dem Vorkeime der *Cormophyten* reducirt, andererseits aus einer embryonalen Anlage eine neue Entwicklung zu Stamm und Blatt sich vollzogen habe und diese beiden Bildungen in keiner Beziehung realer Verwandtschaft zu einander stehen sollten, Stamm- und Blattbildung der *Muscineen* und *Cormophyten* als real genetisch mit einander verwandt zu betrachten.

---

**Verlag von R. Friedländer & Sohn in Berlin, N. W. Carlstr. 11.**

***Mycologiae Venetae***

species 1212, descr. et iconibus passim illustr.

auct. P. A. Saccardo.

1873. 1 vol. 8. — maj. cum 14 Tabb. coloratis.

Preis 4 Mark.

Neue Botanische Lagerkataloge, welche franco gratis versandt werden: No. 264. *Cryptogamae* (1800 Nrn.)

No. 262: *Physiolog. Botanik etc.*

Berlin, N. W., Carlstr. 11. April 1877.

R. FRIEDLÄNDER & SOHN.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

mächtig heran und verbreitet sich in einer mehr oder minder grossen Parthie des Blattstieles, wo es durch sein Wachstum Anschwellungen und oft bedeutende Verkrümmungen desselben hervorruft. Nach kurzer Zeit gelangt es bereits zur Fructification, und zwar legt es zuerst Spermogonien an, die den gewöhnlichen Bau zeigen, also eine nach aussen durch ein Ostiolum geöffnete kuglige Höhlung sind, von deren innerer Wandung die nach der Mitte des Hohlraumes convergirenden Sterigmen ausgehen. Zwischen den Spermogonien werden sofort weite Uredolager unter der Epidermis gebildet, die die Epidermis bald aufsprengen; nach kurzer Zeit treten zwischen den Uredosporen abschnürenden Sterigmen, erst einzelne, später zahlreiche Sterigmen auf, die zweizellige Teleutosporen, d. h. Pucciniasporen tragen; die Uredosporen fallen, wie alle Uredosporen, nach ihrer Reife sofort von ihren Trägern ab, so dass schliesslich die Teleutosporen allein in dem weiten Rasen übrig bleiben. Diese weiten Rasen auf dem Blattstiele und dessen Theilungen, die von dem aus den eingedrungenen Sporidienkeimen der überwinterten Teleutosporen herangewachsenen Mycel gebildet werden, sind die *Puccinia Oreoselini* Kcke. Die reifen von den Sterigmen eben abgefallenen Uredosporen keimen in hinreichender Feuchtigkeit sofort aus. Treffen die Keimschläuche auf eine Spaltöffnung der Blätter von *Peucedanum Oreoselinum*, so dringen sie sofort in dieselbe ein, wachsen dort in den Intercellularräumen zu einem geringen Mycelium heran, das bald unter der Epidermis ein geringes punktförmiges Häufchen von Sterigmen anlegt, die zuerst Uredosporen, später auch Pucciniasporen bilden; Spermogonien werden von diesem aus den eingedrungenen Keimschläuchen der Uredosporen herangewachsenen Mycel nie gebildet. Das heranwachsende Uredohäufchen sprengt bald die Epidermis über sich; die herangereiften Uredosporen fallen von ihren Trägern ab, um bei hinreichender Feuchtigkeit sogleich wieder auszukeimen, durch die Spaltöffnungen einzudringen und neue punktförmige Häufchen anzulegen. So kann es sich wohl mehrere Male im Sommer wiederholen. Je später im Sommer die Uredokeime eindringen, um so weniger Uredosporen bilden die von ihnen abstammenden Sterigmen, bis schliesslich nur noch Pucciniasporen gebildet werden. Da zur Zeit der Reife der Uredosporen die Spreiten der Fiederchen entfaltet sind, so dringen die Uredosporen sowohl in die Fiederchen, wie in den Blattstiel und dessen Theilungen ein und treten demnach auch auf beiden die punktförmigen Häufchen auf; doch erscheinen dieselben, wahrscheinlich

wegen der grösseren Häufigkeit der Spaltöffnungen im Allgemeinen zahlreicher auf der Unterseite der Fiederchen. Diese von den eingedrungenen Uredo-Keimschläuchen angelegten punktförmigen Häufchen bilden die *Puccinia Peucedani* Kcke.

Uebersichten wir kurz den oben geschilderten Entwicklungsgang der *Puccinia Oreoselini* Fckl., so sehen wir, dass die Sporidienkeime der überwinterten Teleutosporen zu einem sich weit verbreitenden Mycel heranwachsen, das erst Spermogonien und dann weite Rasen von Uredo- und später Pucciniasporen bildenden Sterigmen anlegt, wohingegen die Keimschläuche der Uredosporen nur zu einem geringen Mycel heranwachsen, das sogleich zur Bildung von Uredo- resp. *Puccinia*-Rasen schreitet. Bildung eines *Aecidium*'s findet nie statt; dasselbe ist gewissermassen durch die Fructification des aus den Sporidien der überwinterten Teleutosporen herangewachsenen Mycels vertreten. Ob etwa dieselbe Art noch auf anderen Wirthspflanzen auftritt und dort *Aecidien* bildet, was immerhin denkbar ist, kann ich nicht beurtheilen, da ich über die Umgrenzung der *Puccinia*-Arten auf Umbelliferen nicht im Klaren bin.

Ihrer biologischen Entwicklung nach schliesst sich die *Puccinia* auf *Oreoselinum* am nächsten der auf *Centaurea Cyanus* auftretenden *Puccinia* an, über deren Auftreten ich bereits in der Sitzung des bötanischen Vereins für die Provinz Brandenburg vom 30. Juli 1875 gesprochen habe (s. Sitzungsberichte S 89). Treffen hier von den überwinterten Teleutosporen erzeugte Sporidien auf die jungen diesjährigen Pflanzen — wie dies z. B. leicht geschehen kann, wenn Pucciniasporen den ausgesäeten Samen anhaften — so dringen deren Keimschläuche in dieselbe ein und wachsen zu einem die ganze Pflanze durchwuchernden Mycelium heran, das erst mit Spermogonien, darauf mit zahlreichen Uredo- und *Puccinia*-Rasen fructificirt, während ein *Aecidium* niemals erscheint; die Keime der Uredosporen hingegen wachsen nur zu einem geringen Mycelium um die Eintrittsstelle herum, das bald nur an der Ober- oder Unterseite des Blattes, bald an beiden Blattseiten je einen Rasen von Uredo-, später Pucciniasporen bildenden Sterigmen anlegt, mit dessen Bildung es sich erschöpft. Hier ist die Differenz des Myceliums der Sporidienkeime der Teleutosporen und desjenigen der Uredokeime durch die weite Verbreitung des ersteren durch die ganze Pflanze noch grösser, als bei *Puccinia Oreoselini*. Auch die *Puccinia* auf *Cirsium arvense* Scop., deren Entwicklung Rostrup auf der 11. Naturforscherversammlung in Kopenhagen 1873 auseinandergesetzt hat,



schliesst sich vielleicht diesem Verhalten an. Doch nehmen alle Mycologen, eingeschlossen Rostrup, an, dass hier das Mycel, das die jungen im Frühjahr hervorbrechenden Sprossen ganz durchzieht, mit Spermogonien, Uredo- und Puccinia-Rasen fructificirt und die erste Generation im Jahre bildet, von einem in der Nährpflanze überwinterten Mycelium abstamme, dessen etwaiger Ursprung von eingedrungenen Sporidienkeimen der Teleutosporen noch nicht nachgewiesen ist.

Als charakteristischer Zug der eben geschilderten Entwicklung tritt die grosse Verschiedenheit des aus den Sporidienkeimen der Teleutosporen abstammenden Mycels von dem aus den Keimschläuchen der Uredosporen erwachsenen hervor. Dieselbe Verschiedenheit findet bei den meisten mit Aecidien fructificirenden, pleomorphen Uredineen, zwischen dem aus den Sporidienkeimen der Teleutosporen und dem aus den Keimschläuchen der Aecidium-Sporen erwachsenen Mycel Statt. Bei ihnen wächst immer aus den Sporidienkeimen ein sich mehr oder minder weit erstreckendes Mycel heran, das erst Spermogonien und dann stets mehrere von einander getrennte Aecidien anlegt, die nur sehr selten in einem gemeinschaftlichen Stroma vereinigt sind, wie ich dies von *Aecidium rubellum* gezeigt habe (cf. *Hedwigia* Bd. XII, 1873, p. 53); hingegen wachsen bei sehr vielen Uredineen die Keimschläuche der Aecidiumsporen nur zu einem geringen Mycel um die Eintrittsstelle herum aus, das sogleich ein kleines Räschen von Sterigmen anlegt, die Uredo- resp. Teleutosporen abschnüren. Am stärksten tritt diese Differenz bei der *Puccinia* auf *Crepis tectorum* hervor, wo das aus den Sporidienkeimen der Teleutosporen erwachsene Mycel die ganze Pflanze oder einen grossen Theil derselben durchzieht und daselbst zahlreiche Spermogonien und Aecidien anlegt, während die Keimschläuche der Aecidiumsporen nur zu einem beschränkten Mycel heranwachsen, das meist nur ein punktförmiges Räschen von Uredo, später Teleutosporen abschnürenden Sterigmen anlegt.

Ferner stellt Herr Prof. Körnicke in *Hedwigia* 1877 No. 3 den auf *Euphorbia Gerardiana* und *Euph. verrucosa* und nach ihm auch auf *Euph. Cyparissias* auftretenden *Uromyces* als neue Art „*Uromyces laevis* Körn.“ auf, den durch die glatte Membran der Teleutosporen von *Uromyces scutellatus* Lév. unterscheidet. Ich habe in der Sitzung d. Gesellschaft naturforschender Freunde vom 20. März 18 darzulegen gesucht, dass dieser *Uromyces* der älten *Uromyces excavata* DC. entspricht, und scheint es mir nicht unang



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

Stadtwalde *Euphorbia verrucosa* Lam. im April reichlich mit *Aecidium* besetzt fand, und dass zwischen den *Aecidium*bechern Ende Mai Rasen von Teleutosporen des *Uromyces scutellatus* (Pers.) Lév. auftraten. Herr Prof W. Voss sandte mir auf meine Bitte freundlichst die der Gesellschaft naturforschender Freunde in der März-sitzung d. J. vorgelegten Exemplare zu.

Die *Aecidium*becher und *Uromyces*rasen treten auf den eingesandten Exemplaren in genau derselben charakteristischen Weise, wie die auf *Euphorbia Cyparissias*, auf, so dass man sehr geneigt ist, beide für dieselbe Art zu halten. An dem Stocke, der beide Fructificationen trägt, treten die *Uromyces*rasen zwischen den *Aecidium*bechern auf; an anderen Stöcken treten noch ausschliesslich *Uromyces*-Rasen auf. Es macht dieses von Voss beobachtete gemeinschaftliche successive Auftreten der *Aecidium*becher und *Uromyces*rasen an einem Stocke die Zusammengehörigkeit dieser beiden Fruchtformen in einen Entwicklungskreis sehr wahrscheinlich. Während also die auf *Euphorbia verrucosa* vorkommenden *Aecidium*becher und *Uromyces*rasen in ihrem Auftreten genau mit denen von *Euphorbia Cyparissias* übereinstimmen, so zeigt doch die Teleutospore selbst eine Verschiedenheit, um derentwillen man den *Uromyces* auf *Euph. verrucosa* als specifisch verschieden von *Urom. scutellatus* Lév. auf *Euphorbia Cyparissias* betrachten kann. Die Teleutosporen des letzteren haben nämlich stark vorspringende, kurz-leistenförmige, unregelmässig gestellte Verdickungen am Epispor, während die Teleutosporen auf *Euphorbia verrucosa* ganz glatt sind. Hierin stimmen sie mit dem auf *Euphorbia Gerardiana* wachsenden *Uromyces* überein, der ebenfalls in derselben Weise wie *Uromyces scutellatus* Lév. seine Nährpflanze befällt. Ich hatte zwar bisher nicht mit Sicherheit auf *Euph. Gerardiana* ein *Aecidium* kennen gelernt. Doch giebt schon Fuckel in *Symbolae mycologicae* pag. 64 das Auftreten von *Aecidium* auf *Euphorbia Gerardiana* an, und theilte mir Dr. Schroeter brieflich mit, dass er *Aecidium* auf *Euph. Gerardiana* am Rheinufer beobachtet habe, was auch Körnicke in der citirten Mittheilung berichtet, und führt sogar Ondemans in *Aanwinsten voor de Flora Mycologica van Nederland* (3e Bijlage tot de 30e Jaarvergadering der Nederl. Bot. Vereeniging) pg. 8 an, dass *Uromyces scutellatus* Lév. *Fungus hymeniferus* und *teleutosporiferus* bei Arnhem auf *Euphorbia Gerardiana* auftrete.

Es fragt sich nun, wie der auf *Euphorbia verrucosa* und *E. Gerardiana* auftretende autöcische *Uromyces* mit glatter Membran der Teleutosporen zu bezeichnen ist. In Duby

Botanicon gallicum p. II pg. 896 werden drei verschiedene Uredo-Arten auf Wolfsmilcharten unterschieden. Der eine ist der autöcische *Uromyces proëminens* Pass. auf *Euphorbia Chamaesyce*, den Saccardo neuerlich in *Hedwigia* 1875 pg. 192 überflüssiger Weise wieder als *Uromyces Chamaesyctis* Sacc. neu aufgestellt und beschrieben hat. Ausserdem werden noch „*Uredo scutellata* Pers. in *Euphorbiis variis, praesertim in E. Cyparissia, cujus folia inde deformantur*“, und „*Uredo excavata* DC. ad *Euphorbias varias, praesertim in provinciis australibus*“ aufgeführt. Als letztere Art sprach ich lange Zeit den *Uromyces tuberculatus* Fckl. an, den Fuckel in *Symb. mycol.* pg. 64 mit *Uromyces scutellatus* combinirt hatte, weil dieser Pilz in *Grevillea* No. 23, Mai 1874, pg. 161, unter den Nachträgen zur englischen Pilzflora als *Uromyces excavata* (DC.) auf *Euphorbia exigua* angeführt wird. Nachdem mir aber Herr Dr. Schroeter auf meine Bitte freundlichst diesen Pilz zugesandt hatte, konnte ich mich leicht überzeugen, dass sein Auftreten auf *Euphorbia exigua* ein ganz anderes ist, als es Duby l. c. von *Urom. excavatus* (DC.) beschreibt, denn *Uromyces tuberculatus* tritt nur in ganz einzelnen Häufchen auf den Blättern und häufiger auf dem Stengel von *Euphorbia exigua* auf, so dass die einzeln befallenen Blätter, sowie der Stengel nur wenig zerstreute Häufchen tragen und ein grosser Theil des befallenen Blattes, sowie der ganzen befallenen Pflanze ganz pilzfrei bleibt. Dahingegen heisst es bei Duby l. c. in der Beschreibung von *Uromyces excavata* (DC.): „*hypophylla, acervulis fuscis parvulis, numerosis etc.*“ und wird am Schlusse bemerkt „— *Acervuli frequentes totam paginam occupant, sed non deformant.*“ Dies kann daher der in einzelnen Häufchen auf Stengel und Blatt von *Euph. exigua* auftretende *Uromyces tuberculatus* Fckl. nicht sein. Hingegen passt die Beschreibung sehr gut zu dem *Uromyces*, der auf *Euph. Gerardiana* und *Euph. verrucosa* auftritt, bei welchen beiden Arten in der That die vom Pilze befallenen Blätter nicht ein so sehr von dem der normalen Blätter abweichendes Aussehen erhalten, wie die von *Uromyces* befallenen Blätter der *Euph. Cyparissias*. Den auf *Euph. verrucosa* und *Euph. Gerardiana* auftretenden *Uromyces* halte ich daher für die alte *Uredo excavata* DC. und bezeichne ihn als *Uromyces excavatus* (DC). Er unterscheidet sich von *Uromyces scutellatus* Lév., mit dem er in seinem charakteristischen Auftreten auf *Euphorbia*-Arten vollständig übereinstimmt, durch die glatte Membran der Teleosporen, sowie durch seine autöcische Zusammengehörigkeit mit dem *Aecidium*.

Wir haben mithin hier ein höchst paradoxes Verhalten zweier sehr nahe verwandter, auf nächst verwandten Wirthspflanzen auftretender Uromyces-Arten. Beide treten in genau derselben sehr charakteristischen Weise auf der Wirthspflanze auf, sind von denselben ununterscheidbaren Spermogonien begleitet. Dieselben Spermogonien begleiten das zu dem einen Uromyces gehörige Aecidium. Ein ebensolches Aecidium, begleitet von ebensolchen Spermogonien, tritt auf der Wirthspflanze der andern Art in genau derselben charakteristischen Weise auf; dieses aber gehört nicht mehr in den Entwicklungskreis dieses nächst verwandten Uromyces, sondern höchst merkwürdiger Weise in den Entwicklungskreis einer ganz andern Uromyces-Art auf einer andern Wirthspflanze. Die den beiden zusammengehörigen Fruchtformen der einen Uromyces-Art nächst verwandten Pilzformen, die auf den den Wirthspflanzen dieses autöcischen Uromyces nächst verwandten Arten auftreten, würden daher plötzlich zu zwei ganz verschiedenen Pilzen gehören.

Es verdient hier noch hervorgehoben zu werden, dass Uromyces Prsi. (Str.) keineswegs nahe verwandt mit dem Uromyces excavatus (DC.) ist. Abgesehen von den Verschiedenheiten der Teleutosporen, unterscheidet es sich sehr wesentlich durch sein ganzes biologisches Verhalten und Auftreten. Während Uromyces excavatus (DC.) und ebenso Uromyces scutellatus Lév. nur eine Generation von Teleutosporen im Jahre erzeugen, bildet Uromyces Prsi. (Str.) zunächst viele successive Generationen von Uredolagern, denen zum Schlusse die Teleutosporenlager folgen; ferner tritt letzterer nur in einzelnen Häufchen auf und ist niemals von Spermogonien begleitet. Diese verglichenen Uromyces-Arten gehören daher in ganz verschiedene Sectionen der Gattung. Hingegen steht Uromyces Prsi. (Str.), wie bereits oben hervorgehoben, autöcischen Arten auf nahe verwandten Wirthspflanzen sehr nahe.

---

### **Mycologisches von Dr. Sauter in Salzburg.**

Fräulein Maria Eyse, eine so eifrige als kenntnissreiche Botanikerin Salzburg's fand heuer im Herbste in einem felsigen Buchenwalde am Fuss des Gaisberges (2000') den von mir im Jahre 1854 auf dem Untersberge entdeckten und in der Hedwigia v. J. 1876 Nr. 3 nach trockenen Exemplaren beschriebenen Polyporus alpinus, der auf steinig grasigen Boden an einer Stelle in mehreren Exemplaren gedrängte stand, dessen Diagnose ist nach frischen Exemplaren w. folgt zu ergänzen:



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

„Ueber Zellbildung und Zelltheilung“ gegen des Verfassers Ansicht, dass der Zellkern bei seiner Entstehung zuerst eine Art Vacuole darstellt, d. h. eine tropfenförmige Ansammlung einer vom eigentlichen Protoplasma verschiedenen dickflüssigen, hellen, homogenen Substanz in einer anfangs wandungslosen Höhle des Protoplasma, die ältere Ansicht vertritt, wonach die Kerne einfach im Innern der Zelle auftretende, anfangs kugelige, dunklere, also verdichtete Partien des Protoplasma seien. Verfasser glaubt nämlich, aus Strassburgers Untersuchungen über *Phaseolus multiflorus* selbst und den beigegebenen Abbildungen schliessen zu müssen, dass das, was dieser für Zellen hielt, Kerne und was dieser für Kerne jener Zellen hält, nur die Nucleoli jener Kerne sind; was nach seiner Ansicht noch bewiesen wird durch die ferneren Zustände der Gebilde.

Dass Strassburgers Kerne entschieden Nucleoli seien, geht daraus hervor, dass nach übereinstimmenden Beobachtungen alle jungen Kerne sich als helle Körper in dunkler protoplasmatischer Umgebung zeigen, während die Nucleoli anfangs immer als dunkle Körper in einem hellen Hohlraume schweben. Dass ferner das von St. als Zelle bezeichnete Gebilde keine Zelle ist, geht daraus hervor, dass dieses gleich von vornherein als Bläschen auftritt, während doch sonst jede durch freie Zellbildung entstandene Zelle zuerst als ein einfacher Protoplasmakörper auftritt; dagegen aber erweisen sich alle Zellkerne schon sehr frühzeitig als dünnwandige Bläschen mit hellem Inhalte. Eine gleiche Auffassung von Zelle und Kern wird auch von Hofmeister vertreten.

Ferner ist St.'s Schluss, dass Zelle und Zellkern gleichzeitig entstehen, was also so umzudeuten ist, dass der Kern von Anfang an einen Nucleolus zeigt, nach Verfassers Ansicht auch nicht erwiesen; denn nach seinen zoologischen Erfahrungen zeigen anfangs die Kerne kein Kernkörperchen, sondern es bildet sich dies erst später. Daraus schliesst Verfasser, dass die von St. dargestellten Bilder nicht den jüngsten Zuständen des Objectes wenigstens im lebenden Zustande entsprechen.

Ausserdem ist St. nach Verfassers Ansicht in seinen Untersuchungen über *Ephedra* gerade in entgegengesetzter Richtung von der wahren Deutung abgewichen, als bei *Phaseolus*, indem er bei ersterer als Kern angesehen hat, was mehr als dieser ist, nämlich einen Protoplasmabezirk mit dem sich darin bildenden Kern.

Weiterhin geht Verfasser zu den Erscheinungen bei der Zelltheilung über und vertheidigt seine Auffassung der

Kernvermehrung gegen Strassburger etc. Die Hauptpunkte derselben sind kurz folgende: „Bei Beginn des Processes geht zunächst die Kernmembran, wenn überhaupt eine solche vorhanden war, durch Erweichung und Rückbildung in gewöhnliches Protoplasma verloren und zugleich lösen sich im Innern die Nucleoli auf, so dass dann der Kern nur durch eine mit einem hellen Saft erfüllte Höhle des Protoplasma dargestellt ist. Durch Contraction der letzteren wird die Höhle spindelförmig. An den Spitzen dieser Spindel beginnt dann der Kernsaft in die Umgebung zu diffundiren und zwar in der Art, dass er in schmalen divergirenden Bahnen intermoleculär in das Protoplasma eindringt, alle Körnchen des letzteren auf seinen Bahnen verdrängend, welche hierdurch als helle Strahlen hervorleuchten und übrigens an ihrer Basis zu einem ründlichen hellen Felde verschmelzen. In der Mittelgegend des Kernes geschieht die Vermischung des Kernsaftes mit dem Zellplasma vorzugsweise in der Art, dass das letztere von allen Seiten unter Aufsaugung des Kernsaftes, gleichsam quellend in die Kernhöhle eindringt, bis diese ganz davon erfüllt und damit der letzte Rest des Kernes verschwunden ist. Indem dieser Mitteltheil mit den beiden vorher erwähnten Sonnen in Zusammenhang steht, bilden diese Theile zusammen eine helle homogene, hantelförmige, an ihren Köpfen mit Strahlen besetzte Figur, deren Mittelstiel anfangs spindelförmig ist, später unter fortschreitender Streckung cylindrisch wird, die von mir wegen der Art ihrer Entstehung sogenannte karyolytische Figur. Bald nach ihrer Herstellung beginnt die Zelltheilung durch eine vom Rande der Zelle her senkrecht auf den Stiel der Figur vordringende Einschnürung des Protoplasma. Während dies aber geschieht, entstehen durch Neubildung die beiden jungen Kerne und zwar so, dass an zwei, nach meinen Erfahrungen immer im Stiel der Figur nahe dem Centrum der Zelle gelegenen Punkten, je eine mit Kernsaft sich füllende Vacuole im hellen Protoplasma auftaucht. Diese rückt dann lavinenartig wachsend in das Centrum der Tochterzelle vor, verharrt in dieser Form oft lange, bekommt aber in nicht ganz niederen Organismen nachträglich durch inneren Niederschlag einen oder einige Nucleoli, eventuell auch nachträglich durch Verdichtung einer Grenzschicht des Protoplasma eine eigene Wandung, und damit ist der Zellkern in optima forma hergestellt.“

2. Ueber die Entwicklung und die systematische Stellung von *Tulostoma Pers.* von Dr. J. Schroeter. S. hat seit einigen Jahren Gelegenheit gehabt, die Entwicklung von *Tulostoma pedunculatum L.* ge-



nauer zu untersuchen, und kommt zu dem Schlusse, dass nach der eigenthümlichen Fruchtbildung die Gattung *Tulostoma* von den *Lycoperdaceen* auszuschliessen und als Repräsentant einer besonderen Abtheilung der *Gastromyceten* anzusehen sei.

3. Beitrag zur Kenntniss der *Chytridiaceen* von Dr. L. Nowakowski. Verfasser beschreibt eine Anzahl neuer Species der *Chytridiaceen*, in Betreff deren wir auf die Originalabhandlung verweisen müssen.

4. Bemerkungen über Organisation einiger Schwärmzellen von Dr. Ferd. Cohn. Cohn beobachtete im Winter 1875/76 im Wasser von Gläsern, worin er Hyacinthen zog, *Gonium Tetras*; aus seinen Beobachtungen schliesst er, dass die hohlen Amylumkerne an den Zellen des *Gonium* wirkliche Zellkerne sind, aus einem dichten, durch starke Absorption des Carmin, wie gewöhnlich characterisirtes Protoplasma gebildet, um welche sich die im Chlorophyll durch den Assimilationsprocess abgeschiedene Stärke als eine zusammenhängende Schale abgelagert hat. In gleicher Weise ist der Amylumkern in *Chlamydomonas multifilis* Rostaf., ferner in mehreren *Volvocineen*, den meisten *Palmellaceen* und anderen einzelligen Algen nicht als ein gewöhnliches Stärkekorn, sondern als Zellkern mit Stärkeschale aufzufassen.

Anders scheinen sich die Fälle zu verhalten, wo in grünen Zellen Amylumkörner in grosser Anzahl auftreten, denn diese können nicht als Zellkerne aufgefasst werden, sondern nur als Reservestoffe für die Fortpflanzung verbraucht werden.

Ferner theilt er noch einige Beobachtungen mit über den Zellkern in ruhenden Schwärmzellen, über den Hohlraum und über contractile Vucuolen in Schwärmzellen, um zum Schluss noch kurz die Schwärmzellen mit den einzelligen Thieren zu vergleichen. Im Uebrigen müssen wir auf das Original selbst verweisen.

---

Dr. J. E. Zetterstedt: *Hepaticae pyrenaicae circa Luchon crescentes*. Öfersigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar. 1875 n. 2. Stockholm 1875—76.

Nachdem V. bereits 1865 in Act. Reg. Akad. Holm v. 5 n. 10 ein Verzeichniss der um Luchon in den Pyrenäen gesammelten Laubmoose gegeben hat, veröffentlicht er jetzt die Standorte der damals aufgenommenen 68 Lebermoose (12 S. in 8va). Gegen das Verzeichniss von R. Spruce („The Musci and Hepaticae of the Pyrenees, London 1849“),



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

sula Nikandroff etc., ubi raro fertilis detecta est die 17 aug. 1876 ab oculatissimo amico JOHN SAHLBERG.

*C. stygium* Sw. proximum differt inflorescentia synoica foliis magis accrescentibus, patentibus, e basi longiore ovali-rotundis, subplanis, longa et grosse apiculatis, nervo in ipso apiculo dissoluto, limbo latiore ut a tribus seriebus cellularum, theca elliptica, viva glauca, leptodermi, cellulis exothecii duplo — triplo majoribus, vix incrassatis, sat regulariter ovalibus et non curvatis, ore minore etc. — *C. arcticum* (B. S.) C.-M. distinguitur colore rubro-vinoso, cæspitibus densioribus et altioribus, caule ramosiore, conformiter parvifolio, foliis densis, suberectis, ovato-ovalibus, planis vel concavis, seta brevi, theca e seta exstante, suboblonga, leptodermi, cellulis exothecii ut in *C. stygio*, peristomio et operculo altioribus, androecio minore etc.

Obs. In tabula elegantissima *C. arctici* in Bryol. eur. theca nimis longa et peristomium tholusque altiores et processus multo magis appendiculati delineata, quam quod in exemplaribus numerosis nostris observavimus. Hæc species rarissima est, certa etenim planta solum e Kongsvold et Spitsbergen, in quibus insulis sola sterilis feminea stirps inventa, possidemus, cetera specimina, e Ranen, Bosekop, Alten, Lapponia umensi etc., synoica sunt et ideo *C. stygio* adnumeranda, eadem, in Dovrefjeld et loco originali quoque lecta, magnam partem ad hanc speciem pertinent. In Spitsbergen clarr. VAHL, MALMGREN et BERGGREN nonnullas cæspites invenerunt, quos formam omnino sterilem *C. stygii* ob habitum, folia distincte accrescentia, lata et structuram eorum etc. esse certo credimus. (Botaniska Not. 1877 nr. 2.)

---

### Eingegangene neue Literatur.

Emile Bescherelle, Florule bryologique des Antilles françaises ou énumération et description des mousses nouvelles recueillies a la Guadeloupe et a la Martinique. (Extr. des Annales des sc. nat. (Botanique) 6e Ser. Tome III. Paris, 1876.)

C. A. J. A. Oudemans, Aanwinsten voor de Flora mycologica van Nederland (3e Bijlage tot de 30e Jaarvergadering der Nederl. Bot. Vereeniging.)

E. Bornet et G. Thuret, Notes Algologiques, recueil d'observations sur les Algues. Fasc. 1. 25 tab. Paris, 1876.

Giuseppe de Notaris, Sua vita e sue opere. (Estratto dall' Opinione, Nr. 34.) Roma, 1877.

Dr. G. Holzner, Die Beobachtungen über die Schütte der Kiefer oder Föhre und die Winterfärbung immergrüner Gewächse. Freising, 1877.

Botaniska Notiser Nr. 2. April 1877. Enthält über Sporenpfl.: S. O. Lindberg, *Cinclidium latifolium* n. sp.

J. B. Jack, *Hepaticae Europaeae. Jungermannideae Europae post semisaeculum recensitae, adjunctis Hepaticis, auctore B. C. Du Mortier. Bruxelles, 1874. Mit 1 Tafel. (Separat-Abdr. aus der bot. Zeitung 1877.)*

Grevillea. No. 35. March, 1877. Enth.: M. C. Cooke and J. B. Ellis, *New Jersey Fungi*; Cooke, *Cocoa — Palm Fungi*; J. M. Crombie, *New British Lichens*; J. E. Vize, *Californian Fungi*.

Nederlandsch Kruidkundig Archief. Tweede Serie. 2e Deel — 3e Stuk. Nijmegen, 1877. Enthält: M. W. Beijerinck, *Over Gallen aan Cruciferen*; C. A. J. A. Oudemans, *Aanwinsten voor de Flora Mycologica van Nederland (Fortsetzung)*; N. Treub, *Over Topgroei en vertakking van den Stengel by Selaginella Martensii Spring*.

L. Quélet, *Les champignons du Jura et des Vosges. 3me partie. (Extr. Mém. Sac. d'émulation de Montbéliard.)*

G. Zeller, *Algae Brasilienses circa Rio de Janeiro a Dr. A. Glazion collectae. (Sep. Abdr. aus E. Warming Symbolae ad floram Brasiliae centralis cognoscendam.*

Nuovo Giornale botanico italiano. 1877. Nr. 2. Enth. über Sporenpfl.: T. Caruel, *Su di un modo singolare di compostarsi delle zoospore di una Cladophora*; N. Pedicino, *Qualche notizia del Polyporus Inzengae*; F. v. Waldheim, *Notice sur une nouvelle Ustilaginée*.

W. G. Farlow, *Onion smut: An essay presented to the Massachusetts Society for promoting Agriculture. Boston, 1877.*

Derselbe, *Remarks on some Algae found in the water supplies of the city of Boston. (Extr. from the Bulletin of the Bussey Institution. Jan. 1877.)*

Journal of Botany. 1877. Nr. 171 und 172. Enth. über Sporenpfl.: E. M. Holmes, *The cryptogamic Flora of Kent*; J. M. Crombie, *Revision of the kerguelen Lichens collected by Dr. Hooker*.

Paul Petit, *Liste des Diatomées et des Desmidiées observées dans les environs de Paris précédée d'un essai de classification des Diatomées. Avec 2 planches. Paris, 1877. (Extr. de Bulletin de la Soc. bot. de France.)*

Th. A. Bruhin, *die Gefässkryptogamen Wisconsins. Milwaukee, 1877.*

## Anzeigen.

### Microscopical Preparations.

For many years the want has been widely felt of some one with a practical knowledge of fungi, and withal expert in their manipulation, who could prepare for those who were unable to do it for themselves, Mycological slides. We have often been applied to during the past to indicate such a person, if he could be found, and the application has been fruitless. This, however, is no longer the case, for we have had the opportunity of examining some of the microscopical preparations of fungi which have been produced by the Rev. J. E. Vize, of Forden Vicarage, Welshpool, and do not hesitate to recommend them to any of our readers who may be in search of such aids to study. It may be observed that no small advantage results from the manipulator being himself a mycologist, consequently the preparations are scientifically and accurately named, to say nothing of the neat and business-like manner in which the mechanical work of manipulation is performed. Here, then, is an excellent opportunity for any one to possess themselves of illustrations of the principal genera of microscopical fungi, any such a series being manufactured to order. We are also further informed that any one who is desirous of doing so may have their own material mounted, so that nothing more remains to be desired, except it be a reasonable and economical scale of charges, which, in this instance also, will be found entirely to their satisfaction. We can only hope that such invaluable aids to the study of fungi will not be neglected, and that Mr. Vize's unique and artistic preparations will find a place in every Microscopical Cabinet, whether specially devoted to Mycological subjects or not.

~~~~~  
Verlag von R. Friedländer & Sohn in Berlin, N. W. Carlstr. 11.

### **Mycologiae Venetae**

species 1212, descr. et iconibus passim illustr.

auct. P. A. Saccardo.

1873. 1 vol. 8. — maj. cum 14 Tabb. coloratis.

Preis 4 Mark.

Neue Botanische Lagerkataloge, welche franco gratis versandt werden: No. 264. Cryptogamae (1800 Nrn.)

No. 262: Physiolog. Botanik etc.

Berlin, N. W., Carlstr. 11. April 1877.

R. FRIEDLÄNDER & SOHN.

---

Redaction  
J. Rabenhorst in Dresden.

Druck und Verlag  
von C. Heinrich in Dresden.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für €8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

mit Wasser; die Gegenstände werden darauf zuerst in verdünnten und später in concentrirten Glycerin gelegt, daneben auf gewöhnliche Weise in Gelatinglycerin präparirt, das doch Sicherheits wegen mehr Glycerin enthalten muss, als die gewöhnlich angewendete Mischung (die auf 1 Theil Gelatin 3 Theile aq. destill. und 4 Theile Glycerin enthält), wodurch sie leichtflüssiger wird und also nicht so starke Erwärmung erfordert, um flüssig zu werden.

Bezweckt man nicht die Erhaltung des Zellinhaltes, so kann gleich beim Einsammeln das zur Präparation oder längeren Conservirung bezweckte Material, das Desmidieen enthält, in verschiedene Flüssigkeiten, z. B. sehr schwaches carbolsäurehaltiges\*) Wasser, Spiritus, Glycerin oder Liquor Hantschii u. d. gelegt werden. Will man nun das Präparat herstellen, so legt man das Material in Liquor Hantschii, wenn es nicht schon vorher darin liegt, oder in Glycerin, lasse den Sprit und das Wasser abdünsten, so dass der Glycerin einigermaßen concentrirt wird. Ehe jedoch die Präparation ihren Anfang nimmt, müssen die Objektträger in Ordnung sein.

Da es natürlich schwer und zeitraubend ist, einen kleinen Gegenstand aufzufinden, wenn sich ein grosses Feld darbietet, selbst wenn man Revolver und während dem eigentlichen Aufschwung schwache Vergrösserung anwendet, ist der Gebrauch eines kleinen Deckglases (z. B. 7–9 mm. im Durchmesser) zu empfehlen, noch zweckmässiger ist es aber, ohne Rücksicht auf die Grösse des Deckglases zu nehmen, eine sogenannte „Zelle“ oder Ring, der aus etwas Firniss bereitet wird, anzuwenden. Der Ring kann inwendig ein oder ein paar mm. im Durchmesser haben und sehr dünn sein, wenn man nicht grössere Arten, z. B. von Micraterias auf der Kante oder aufrecht stehend in denselben legen will, in welchem Falle der Firniss eine dickere Schicht bilden muss, als sonst. Mit Hülfe eines gewöhnlichen (Shadbolt's) turntable (oder Drehtischs, auf welchem das Objektglas wie auf dem Objektisch mit ein paar Klammern befestigt werden kann) können derartige Ringe mit Leichtigkeit hergestellt werden. Es wird bedeutend erleichtert, wenn man mit einer oder zwei Kerben den concentrischen Ring bezeichnet, welcher dem Rande des Objektglases am nächsten ist, wenn er so eingerichtet worden, dass der Ring mitten zwischen die beiden Langseiten des Objektträgers kommt. Hat der Drehtisch selbst 90 mm. im Diam., so ist

---

\*) Anstatt Carbolsäure kann wahrscheinlich auch Salicylsäure angewendet werden.

meines Erachtens der Ring in angemessener Entfernung von dem einen Ende (n. b. bei Anwendung von Gläsern 3 engl. Zoll lang und 1 Zoll breit), wenn man ausserdem in den Rand des Drehtisches zwei Ecken von der einen Kurzseite des Objekträgers hineinpasst. Diese Ringe müssen ganz trocken sein, ehe man sie benutzt, sonst kann der Firniss sehr leicht nach innen ziehen und das Präparat verderben.

Da der Zweck der Präparirung der ist, instruktive Exemplare zu gewinnen, die zum Theil gleich, zum Theil späterhin einer vollständigen Untersuchung unterworfen werden können, muss man versuchen, von jeder präparirten Art 3 Individuen zu bekommen, jedes in einer besonderen Stellung, das eine die Vorderansicht, das andere das Längenprofil, das dritte das Querprofil (von oben gesehen) zeigend. Von mehreren Arten muss man ausserdem beide Zellschichten haben mit der Basis nach oben. Bei verschiedenen cylindrischen Arten genügt es, wenn sie nur ihre grösste Oberfläche zeigen; sollen sie präparirt werden mit der Spitze nach oben, so ist man in den meisten Fällen genöthigt, zuerst mit einem Messer den obersten Theil abzuschneiden. Will man die Struktur des Inhalts kennen lernen, muss man daneben häufig besondere Präparate haben, für die das Material im voraus auf oben angegebene Weise bereitet wird. Um die Struktur und Bewaffnung der Zellmembran genau in Augenschein nehmen zu können, ist es vortheilhaft, leere Zellen oder Zellhälften\*) zu haben. Sind solche nicht vorhanden, so muss man versuchen, sie dadurch herzustellen, dass man mit den Präparirnadeln\*\*) auf das Vereinigungsband drückt, in Folge dessen die beiden Hälften oft sich schon leicht von einander lösen und der Inhalt aus einer derselben hervortritt. Bei mehreren Arten hingegen ist es äusserst schwer, die Hälften zu trennen und leere zu bekommen. Ferner ist es von Nutzen, die Zellen (am liebsten leere) theils in trockenem, theils in halbtrockenem Zustand zu untersuchen, weil kleine Hervorragungen oder Punctirung erst dann deutlich hervortreten.

Es ist anzurathen, obgleich nicht nothwendig, in den Ring eine kleine Oeffnung zu machen, indem man an einer

---

\*) Man darf daher beim Einsammeln nicht unterlassen, eine Probe vom Grund der Wassersammlung mitzunehmen, weil man hoffen darf, dort alle todte und leere Zellen anzutreffen.

\*\*) Gewöhnliche Nähnadeln, welche man zuweilen schärft, sind hierzu tauglich; mit einer feinen Spitze versehene Glasstäbe sollen auch zweckmässig sein, wiewohl sie mir nicht als empfehlenswerth erschienen sind, wahrscheinlich weil die Spitze zu lang und zu weich gewesen ist.



Stelle ein wenig vom Firniss fortschabt. Darauf nimmt man einen Theil von dem Material, aus dem das Präparat gemacht werden soll, legt es neben den Ring und bricht mit einer Nadel die Exemplare, welche man zu präpariren wünscht, durch die Oeffnung in den Ring. Dabei nimmt man nacheinander nur sehr wenig Material und breitet es in einer so dünnen Schicht aus, dass das Glycerin gerade die in demselben liegenden Desmidiaceen bedeckt. Hier und auch später bei der Präparation muss man eine 30—60malige und für die kleineren Formen 100—150malige Vergrößerung anwenden, gleichviel ob man ein gewöhnliches Mikroskop mit oder ohne orthoskopisches Okular, eine Präparirlupe, oder ein Präparirmikroskop\*) anwendet. Soll man beim Untersuchen Exemplare von anderen Arten finden als die, welche auf dem Objektträger, den man hat, liegen sollen und man sie dennoch aufbewahren will, so bricht man sie auf ein anderes Glas. Dieses glückt oft nur mit Hilfe der Nadel, besonders wenn man das Exemplar legt, dass es beinahe trocken liegt, und danach mit einer etwas raschen Bewegung versucht, es mit der Nadelspitze aufzufangen. Gelingt dieses nicht, so bringt man ein wenig Gelatineglycerin auf die Nadelspitze und dann pflegt es leicht Fortschaffen sehr leicht von Statten zu gehen. In den Ring in welchen das entfernte Exemplar gelegt werden soll, muss man vorher ein Tröpfchen Glycerin gegeben haben, damit der Gegenstand sich leichter von der Nadel ablöst. Anstatt der Nadel kann man auch ein sehr feines Pipett gebrauchen.

Nun entfernt man den überflüssigen Glycerin, so dass die Desmidiaceen im Ringe beinahe ohne Flüssigkeit liegen. Dann nimmt man darauf auf die Nadelspitze ein Stückchen Gelatineglycerin (ungefähr ein Kubikmillimeter), schmilzt es entweder an einer Flamme und bringt es an den Gegenstand, oder auch man legt das Stückchen neben denselben und schmilzt es späterhin durch Erwärmung des Objectglases über einer Flamme. Während das Gelatineglycerin noch warm ist, bringt man den Gegenstand in dasselbe, oder umgekehrt, die Flüssigkeit um den Gegenstand. Später kann man nach eigenem Ermessen mehr Glycerin dazusetzen, so dass der ganze Ring damit bedeckt wird, falls der zuerst angewandte nicht so weit reicht, dieses, weil sich sonst leicht eine Menge Luftblasen über dem Ringe bilden, wenn das Deckglas daraufgelegt wird. Hierdurch ist man in den Stand gesetzt mit Hilfe der Nadel diesem oder jenem Exemplar der Ge-

---

\*) Derartige nach dem letzten Modell von C. Zeiss in Jena gibt bei 150maliger Vergrößerung eine Fokaldistance von 8—9 m. n



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

und, es mit einer Pincette haltend, erwärmt man es vorsichtig über einer Lichtflamme (es darf nicht zu hastig und zu stark erwärmt werden, sonst bilden sich leicht eine Menge feiner Luftblasen), oder tröpfelt einen Tropfen von im Voraus geschmolzenem Gelatineglycerin auf das Deckglas. Darauf hält man das Deckglas mit geschmolzenem Gelatineglycerin auf der unteren Seite desselben über das Objektglas, bis man sieht, dass beinahe kein Dampf mehr niederschlägt; dann legt man es auf seinen Platz über dem Ringe. Hält man es grade über den Ring während des Abkühlens des Gelatineglycerins (was oft zu empfehlen ist), so muss man Acht geben, dass der Dampf, der auf dem Präparat niederschlägt, durch Fächeln mit der Hand entfernt wird, sonst bekommt man leicht eine grosse Menge von Luftblasen.

Sollte der Gegenstand nach Auflegen des Deckglases nicht die rechte Lage haben, so kann dieses sehr leicht geändert werden, indem man gelinde und allmählig das Objektglas erwärmt und während man den Gegenstand durch das Mikroskop betrachtet, leise das Deckglas in angemessener Richtung bewegt. Zu starke Erwärmung muss vorsichtig vermieden werden, besonders wenn der Gegenstand seine Lage behält, während das Gelatineglycerin erstarrt. Ist er durch häufiges Erwärmen schliesslich zähe geworden und ist so wenig flüssig, dass das Deckglas sich nur mit Mühe ein wenig bewegen lässt, so nimmt das Deckglas nach dem vollständigen Erstarren des Gelatineglycerins seine vorige Lage an; daher ist man oft genöthigt, das Deckglas so viel zu bewegen, dass z. B. ein aufrechtstehendes Exemplar sich ebenso sehr auf die eine Seite neigt, wie es sich vorher auf die andere neigte, und es da festzuhalten, bis das Gelatineglycerin beinahe vollständig erstarrt ist, damit es schliesslich seinen rechten Platz einnehme.

Selbst wenn man die Präparate nicht längere Zeit aufbewahren will, ist doch für die eigentliche Untersuchung und Abbildung die Präparation von Desmidiën in Gelatineglycerin zu empfehlen, besonders wenn man sie mit Hülfe der Kamera abzuzeichnen wünscht. Man ist dadurch nämlich im Stande, sie genau in der gewünschten Lage zu bekommen und sie liegen während des Abzeichnens still. Will man sie nur für die Untersuchung präpariren, braucht man natürlich nicht den Ring, sondern man kann einen Theil des Materials mit Gelatineglycerin auf dem Objektglas vermischen und das Deckglas auflegen, dann erst den Gegenstand aufsuchen und ihn, wenn es erforderlich ist, in die richtige Lage bringen durch Anwendung von Indikator und

**Erwärmung.** Es gelingt selten, durch solches Verfahren grössere und flache Formen, z. B. ein Theil der *Micrasterias*-Arten aufrechtstehend zu bekommen.

---

**Vorläufige Mittheilung über zwei neue mikroskopische Pilze — *Prophytroma tubularis* und *Saccopodium gracile* von N. Sorokin.**

Unter vielen interessanten und neuen Formen von mikroskopischen Pilzen, die bei uns vorkommen, will ich einstweilen nur auf zwei Gattungen, die am meisten typisch sind, hinweisen. Eine ausführliche Entwicklungsgeschichte derselben wird in Kürze veröffentlicht werden.

1. *Prophytroma tubularis*. Gen. et spec. nov.

Bedeckt faulende Balken und ähnelt einem gräulich-gelben Pulver. Unter dem Mikroskop kann man deutlich folgenden sonderbaren Bau des Organismus beobachten: Auf der Oberfläche des Holzes verbreiten sich Fäden des Mycelium; sie sind verzweigt, durchsichtig, farblos und mit Scheidewänden, die übrigens ziemlich selten vorkommen, versehen. Vom Mycelium erheben sich vertikal verzweigende Hyphen, welche die Kette der runden Zellen unterstützen (Fig. 1. 2). Die Zellen sind mit mehr oder minder kurzen „Zwischenzellen“ vereint. Zuweilen sind die Ketten verzweigt (Fig. 3).

Die Entwicklung dieser coneatenirten Zellen ist sehr interessant: Im jungen Zustande bemerkt man auf den Hyphen das Erscheinen einer Zelle; der Zipfel der Hyphen dringt in das Lumen der Zelle ein, in der Art wie columella vieler Mucorineen (z. B. bei *Circinella* etc.) und zertheilt sich in zwei Stockwerke: ein oberes und unteres (Fig. 6. 7); das obere Stockwerk verlängert sich, durchreisst die Membran der Zelle selbst und kommt nach aussen in der Form eines tubulosen Hyphen zum Vorschein (Fig. 8. 9). Auf dem Gipfel desselben erscheint wieder eine Zelle mit einer ähnlichen hineinragenden columella, sie theilt sich wieder auf die Hälfte u. s. w. Endlich bildet sich eine Kette runder Zellen, die, wie ich schon bemerkt, durch Zwischenzellen vereint sind. Die Zahl dieser coneatenirten Zellen beläuft sich zuweilen auf fünf (mehr ist mir nicht vorgekommen). Nur die letzte kann man als Spore betrachten, da nur sie allein keimt mit einem Faden.

Die Ueberbleibsel der Membranen der unteren Zellen fallen ab und auf den Hyphen bemerkt man in diesem Falle nur Scheidewände. Zuweilen beobachtete ich eine längliche Streifung der Membranzellen.

Aus dem Obenerwähnten leuchtet hervor, dass der Pilz zu den Torulaceen gehört und ziemlich der *Alternaria* und *Sporodum* ähnelt. Aber von den Arten der *Alternaria* (*A. tenuis* N. und *A. rudis* Ehrenb.) unterscheidet er sich durch die Form der Sporen und auch dadurch, dass bei *Prophytroma* nur die letzte Zelle der Ketten als ein Fortpflanzungsorgan betrachtet sein soll. Was aber den *Sporodum* betrifft, so, obwohl bei *Sporodum conopleoides* immer eine grosse Zelle am Ende der Kette bemerkt wird, welche, wie es scheint,\*) alleiu keimfähig ist, dennoch hat Bonorden keine „Zwischenzellen“ beobachtet\*\*) und, endlich, äussert sich derselbe Mykologe folgendermassen: „Merkwürdig ist diese (*Sporodum conopleoides*) Art noch dadurch, dass sie in kleinen Büscheln aus den Spaltöffnungen der Gräser hervorkommt.“\*\*\*) — Dieser Pilz entwickelt sich nie in den Spaltöffnungen. Die Grösse der Zellen = 2–5 Mikr.

### Erklärung der Abbildungen.

(Alle Figuren sind bei der Vergrösserung  $60\%$  gezeichnet.)

Fig. 1. Ein Theil des Mycelium, aus welchem ein junger Büschel verzweigter Hyphen hervorkommt.

Fig. 2. Ein Hyphen mit Zellkette.

Fig. 3. 4. Verzweigte Zellkette.

Fig. 5. Auf den Hyphen bemerkt man eine Zelle, in deren Lumen die columella hineinragt.

Fig. 6. 7. Die Columella zertheilt sich in zwei Stockwerke.

Fig. 8. 9. Das obere Stockwerk hat die Membran der Zelle durchgerissen und sich in eine Faser verlängert.

Fig. 10. Die Faser des Hyphen nach der Bildung der ersten Zelle dient zur Bildung der zweiten.

Fig. 11. Die Sporen der *Prophytroma tubularis* (die terminale Zellen die keimfähig sind).

Fig. 12. Zwei im Wasser keimende Sporen.

### 2. *Saccopodium gracile*. Gen. et spec. n.

In den „Ann. d. sc. nat. 6. Serie, 4 Volume“ wird meine Abhandlung „Note sur les végétaux parasites d'Anguillula“ erscheinen, wo ich einen interessanten Pilz beschreibe und *Poltyphina multiformis* nenne. Dieser Parasit ist ein kleines Chytridium mit langen gekrümmten Hälschen und sitzt auf mehr oder minder hohem Hyphen; die Sporangienzellen sind ganz unregelmässig placirt: zuweilen sitzen sie in grosser Zahl auf dem Gipfel der Hyphen, zuweilen an der Seite, bald auf dem Gipfel und an der Seite u. s. w.; die Schwärmsporen sind sehr klein, länglic

\*) Bonorden. Handbuch d. Allg. Mykologie. S. 74.

\*\*) l. c.

\*\*\*) l. c.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für €8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.



Cilien konnte ich nicht bemerken. Der *Polyrhina* ähnelt sehr *Saccopodium*.

Der letzte von den erwähnten Organismen kommt sehr oft als Parasit auf verschiedene *Clodophora*- und *Spirogyra*-Arten vor. In den Zellen dieser Wasserpflanzen verzweigt sich das Mycelium ohne Scheidewände. Nach aussen kommt ein Hyphen hervor und stützt die runden Sporangienzellen, die sich in der Art eines Köpfchens sammeln. Zuweilen sind nur 6 Sporangienzellen, zuweilen reicht ihre Zahl bis 12. Der Parasit ist farblos, wie überhaupt alle Pilze aus der Gruppe der Saprolegnien.

Die runden, auf den Hyphen sitzenden Sporangienzellen, haben keine Hälschen und bilden eine Menge länglicher Schwärmsporen, welche durch die Oeffnung (am Gipfel der Sporangienzellen) nach aussen hervorkommen. Es ist mir nicht gelungen auch bei diesem Organismus Cilien zu beobachten.

Nach der Entleerung der Zellen sind die Sporangienmembranen auf den Hyphen sichtbar in der Art leerer Säcke.

Es wäre, scheint mir, am richtigsten auch *Saccopodium* für eine mit einem Stengel versehene Colonie von Chytridien zu betrachten. Bei *Polyrhina* sind die Sporangien auf den Hyphen ganz ohne Regel gruppirt, bei *Saccopodium* aber sehen wir die runden Zellen nur auf dem Gipfel der Hyphen.

Die Grösse der Sporangienzellen 4–5 Mikr.

Die Schwärmspore fast 1–1½ Mikr.

### Erklärung der Abbildung.

Vergrösserung  $600/1$ .

Fig. 1. Ein Theil des Fadens von *Clodophora* sp. mit *Saccopodium gracile*.

Fig. 2. Entleerung der Sporangien.

Fig. 3. Entleerte Sporangien des *Saccopodium*.

Kazan, 6. Mai 1877.

---

## Repertorium.

### Botanischer Verein der Provinz Brandenburg. XVIII.

Herr N. Pringsheim legte eine Abhandlung des Herrn Prof. Reinke in Göttingen über Wachstum und Fortpflanzung von *Zanardinia collaris* Cr. vor, die eine sehr werthvolle Bereicherung unserer Kenntnisse über die sexuelle Fortpflanzung der Meeresalgen bringt. Die Abhandlung wird vollständig in den Monatsberichten der Berliner Akademie der Wissenschaften vom October 1876 erscheinen. Es wird daher hier ein kurzer Auszug genügen.



Das Wachstum und die Anlage der kleinen, Peziza ähnlichen Becher, welche die aus der Oberfläche alter Pflanzen hervorsprossenden, jungen Pflanzen bilden, erfolgt durch seitliche Verwachsung freier, vom Rande der Becher ausstrahlender Fäden (Trichome), deren Zellvermehrung und Verzweigung dort stattfindet, wo sie frei aus dem Rande des Bechers hervortreten, und die später durch ihre erfolgende Verbreiterung zum geschlossenen Becherande zusammenschliessen.

Die Fructification ist die der *Phaeosporaeae* Thuret. Sie besitzen uniloculäre und multiloculäre Sporangien (Oo- und Trichosporangien Thuret), ausserdem aber noch Antheridien.

Die Oosporangien, die auf besonderen Exemplaren vorkommen, entlassen Schwärmsporen, die sofort keimen. Die Trichosporangien und die Antheridien gleichen vollkommen denen von *Cutleria*, treten jedoch nicht auf getrennten, sondern gemeinschaftlich auf denselben Exemplaren auf.

Die Schwärmsporen dieser Trichosporangien nun gleichen zwar in ihrer Form denen der Oosporangien; allein sie keimen nicht — wie jene — sofort, sondern erst nach einer Paarung mit den kleinen, aus den Antheridien-Zellen entleerten, schwärmenden, sogenannten Spermatozoiden, die wieder in Gestalt und Bau mit den gleichnamigen Bildungen bei *Cutleria* und *Fucus* übereinstimmen. Die Paarung findet jedoch hier nicht im Zustande des Schwärmens der grossen Schwärmspore statt, sondern erst nachdem diese zur Ruhe gekommen ist und noch eine hautlose Befruchtungskugel darstellt. Der Befruchtungsvorgang bildet daher eine schöne Zwischenstufe zwischen der Paarung von *Pandorina* und der Befruchtung von *Oedogonium* und bestätigt somit die Auffassung des Vortragenden, nach welcher die Oosporen als ruhende Schwärmsporen zu deuten sind. (Monatsberichte der Berliner Akademie der Wiss. vom October 1869.)

Herr Prof. Reinke hat diese Untersuchungen im vorigen Winter in der zoologischen Station des Herrn Dr. Dohrn in Neapel ausgeführt und nimmt hierbei Veranlassung, dieses Institut auch für botanische, namentlich algologische Untersuchungen dringend zu empfehlen. Was derselbe hierüber sagt, lassen wir mit seinen eigenen Worten folgen.

„Die hier gegebene Mittheilung bildet ein kleines Bruchstück aus einer grösseren Reihe entwicklungsgeschichtlicher Untersuchungen über Meeresalgen, welche ich im verflossenen Winter von Anfang October bis Anfang April in der zoologischen Station zu Neapel anzustellen Gelegenheit fand, wo mir für die gedachte Zeit durch die Güte



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

J. M. Norman, Nonnullae observationum  
ulteriorum Moriolorum.

Moriolæi.

Ascophyta pyrenocarpa. Thallus nunc solummodo ex hyphis septatis, adultis coloratis, æqualibus v. ad septa contractis, receptacula propria anguloso-reticulata procreantibus, gonidia includentia (goniocystas), nunc præter hyphas, coloratas v. pallidas v. prorsus hyalinas, creberrimas v. pauciores v. subnullas quoque e textura cellulosa (pseudoparenchymatosa) constitutus, cellulis in strato exteriori corticali coloratis, in interiore pallidioribus v. hyalinis, stratum crustiforme homogenum v. grumulosum v. irregulare formante, v. in acervulos separatos parenchymatosos, subregulares v. irregulares producta, v. in laminulas v. opercula v. fasciolas discretas gonidia obtegentes, v. in receptacula cystiformia, integra v. dimidiata, vulgo pariete laminuloso duplici, exteriori saturatius colorato, interiore pallidioribus, gonidia v. cellulas alias proprias v. peregrinas includentia, sic nucleos thallicos figurantia. Gonidia partim ope cellulæ peregrinæ plantæ heterogenæ (allelotismo) procreata, partim e solis structuris plantæ ipsius nascentia, nunc in glomerulos polyedrice regulares (septatione pluries continuata solidarii gonidii primarii) idposita, nunc sæpius irregulariter agglomerata, nunc solitaria majora viridia v. coloratione parietis v. protoplasmatis rubra v. rubicunda. Apothecia perithecio saturate colorato, vulgo ad basin hyphas rhizoideas emittente, nunc mediocria (0,12 m. m. lata v. ultra) perithecio sæpius crassiore & fragiliore, nunc parvula cystiformia (c. 0,06 m. m. lata) perithecio tenuiore & tenaciore. Sporæ 4—8:næ v. numerosæ, vulgo septatæ, rarius septatione obsoletiore subsimplices, saturatius v. dilutius coloratæ v. prorsus hyalinæ. Spermogonia sæpissime parvula, cystiformia, sterigmatibus vulgo mox diffluis, raro persistentibus, spermatis brevibus, sæpius 0,004—5 v. -6 m. m., raro solummodo 0,002 m. m. longis, apud plurimos bacillaribus, obtusis, rectis, extremitatibus non raro vix sensibiliter dilatatis. Conidia huc illuc in thallo nascentia, nunc sporoidea v. columnaria nunc acicularia gracilia. Pycnides in nonnullis speciebus (vulgo apotheciis paucis v. nullis) copiosæ stylosporibus vulgo saturatius coloratis nec non utrinque obtusioribus quam ascosporæ ejusdem speciei.

Moriola, Norm. em.

Syn. Moriola A. Eumoriola p. p. Norm. Bot. Not. 1872 pg. 13.

Thallus solummodo ex hyphis saturate coloratis & goniocystis anguloso-reticulatis gonidia includentibus, partim progemmatione parietis hyphæ procreatis, constitutus.

1. *Moriola descensa*, Norm. Bot. Not. 1872 pg. 14.
2. *Moriola sanguifica*, Norm. l. c. pg. 15.
3. *Moriola pseudomyces*, Norm. l. c. pg. 13.
4. *Moriola* (?) *pyrifer*a, Norm. Thronhj. Vidensk. Selsk. Skr. tom. VII pg. 246.

Ad Sorbos in Finmarkia nascens a cæteris speciebus facile distinguitur goniocystis (?) atris, creberrimis, terminalibus v. plurimis lateralibus pedunculatis, parvulis (vix longitud. 0,030 m. m. attingentibus), oblongo-ovalibus v. ovalibus v. ovatis, hyphis gracilibus. Apothecia non visa. Dubium videtur, an s. d. goniocystæ veræ tales sint.

### *Spheconisca*, nov. gen.

Syn. *Moriola* A. *Eumoriola* p. p. (*M. resinæ*) & B. *Spheconisca*.

Thallus præter hyphas e texturis cellulosis constitutus, goniocystis reticulato-angulosis progemmatione parietis hyphæ procreatis destitutus. Sporæ lanceolatae, ellipticæ v. oblongæ, subsimplices v. 1—7-septatæ (numquam elongatæ multiseptatæ).

#### A. *Morioliopsis*.

Apothecia mediocria perithecio crassiuscule fragiliore. Sporæ 8:næ, 3—7 septatæ, coloratæ.

1. *Spheconisca* (*Morioliopsis*) *resinæ*, Norm. Syn. *Moriola resinæ*, Norm. Bot. Not. 1872 pg. 14.

2. *Spheconisca* (*Morioliopsis*) *confusa*, n. sp. Præcedenti similis præcipue differt nucleis thallinis regularibus deficientibus, gonidiis sub structura thallina irregulari jodo nullibi reagentibus.

Hab. in Norvegia meridionali ex. gr. prope Christianiam (N. Moe) nec non in alpibus Tiroliae prope Brenner ad resinam Abietis copiose.

3. *Spheconisca* (*Morioliopsis*) *translucens*, n. sp. Thallus obscure cinereus (cinereus particulis nigris immixtis), humectus pro majore parte virescens, juvenilis niger hyphis validiusculis, varicosis, articulis difformibus, unacum nucleis thallinis regularibus saturate coloratis, adultior in stratum corticale, cellulis plurimis emortuis collapsis pallescentibus, & in glomerulos gonidiorum in stratum gonimon juxtapositos, cellulis incoloribus dissolutis velatos, fatiscens, nullibi jodo reagens. Apothecia perithecio brunneo, hyphis basilaribus vix ullis. Sporæ anguste lanceolato-oblongæ, distincte 3-septatæ, numquam submurales, dilutius coloratæ, 0,010—15 m. m. longæ. Gelatina hymenii jodo caerulescens v. non reagens.

Hab. prope Rivam Austriae Italicae ad Populos.

4. *Spheconisca* (*Morioliopsis*) *conjungens*, n. sp. Thallus niger, massula thallina grumulosa, minutissimo-cellulosa, hyphis coloratis longioribus nullis, jodo nullibi reagens. Apothecia hyphis basilaribus saturatius coloratis. Sporae oblongae, sub-7-septatae, septulis longitudinalibus adjectis submurales, saturatius coloratae, 0,024 m. m. longae. Gelatina hymenii jodo non reagens v. levissime caerulescens.

Hab. in insula Hitteren Norvegiae mediae ad Populos.

B. *Dimorella*.

Sporae 8:na, 1—septatae, coloratae.

5. *Spheconisca* (*Dimorella*) *tenebrosa*, n. sp. Thallus eximie ater, hyphis saturate coloratis, ad septa constrictis, articulis subdifformibus angulosis, passim in laminulas anguloso-cellulosas dilaceratas coalitis, gonidiis pallidioribus, flavicundo-viridulis, parcis. Apothecia submediocria perithecio subrigidulo, hyphis basilaribus ad septa constrictis. Sporae globoso-ovales, 0,004—6 m. m. longae. Gelatina hymenii jodo rubens.

Hab. in insula Hitteren Norvegiae ad Corylos.

6. *Spheconisca* (*Dimorella*) *austriaca*, n. sp. Thallus tenuis, substratum aegre obtegens, nigricans, textura grumulosa cellulis globosis saturatius coloratis, immixtis hyphis ad septa constrictis articulis subglobosis, gonidiis copiosis saturate viridibus, aliis agglomeratis mediocribus, aliis subsolitariis magnis (0,036 m. m. v. ultra latis). Apothecia parvula cystiformia. Sporae oblongae, 0,018 m. m. longae. Gelatina hymenii jodo vix reagens.

Hab. prope Innsbruck in Horto Botanico ad Pinum austriacam.

C. *Euspheconisca*.

Apothecia in plurimis parvula cystiformia perithecio tenui, tenaciore. Sporae 8:nae, distincte 3-septatae v. septis obsoletioribus subsimplices, pallidae v. dilute coloratae.

a. Apothecia submediocria perithecio subfragili. Sporae dilute coloratae. Thallus jodo nullibi reagens.

7. *Spheconisca* *hypocrita*, n. sp. Thallus reguloso-verruculosus, subcrassiusculus, niger, subnucleosus nucleis difformibus in stratum laminulosum lacunosum confluentibus, e cellulis rotundatis laxius cohaerentibus compositum, immixtis hyphis non parcis pallidioribus, aequalibus v. ad septa constrictis, gonidiis glomeratis saturate viridibus. Apothecia hyphis basalibus coloratis longioribus. Sporae lanceolatae, 3-septatae v. submurales, 0,012-13 m. m. longa. Gelatina hymenii jodo sordidule carnee rubens v. vix reagens.

Hab. in alpibus Tiroliae prope Brenner ad ramos Laricis.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

Botaniska Notiser. Nr. 3. S. 18. Maj 1877  
enth. über Sporenpflanzen: S. O. Lindberg, Utredning  
af de under namn af Sauteria alpina sammanblandade  
former; N. Wulfsberg, Mosliste fra den nordligste  
Bögeskov.

E. Stahl, Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der  
Flechten. I. Ueber die geschlechtliche Fortpflanzung der  
Collemaceen. Mit 4 lith. Tafeln. Leipzig, 1877.

---

### Anzeige.

Verlag von R. Friedländer & Sohn in Berlin, N. W., Carlstrasse 11.  
Soeben erschienen:

## Mycologia Fennica

auct.

P. A. Karsten, Ph. Dr.

Par III: Basidiomycetes. 1877. 8°, 39° pg.

Preis M. 7. 50 Pf.

Früher erschien: Vol. I, II. 1871—73. Preis M. 11. —.

**Corda, A. C., Icones Fungorum microscop. — analyt.**  
6 voll. in Fol. c. 64 Tabb. Prag 1837—54. (Band  
1—5 in photolithogr. Facsimile-Neudruck, Band,  
6 in d. Originalausg.) M. 270. —.

**Sturm's Deutschland's Flora. Die Pilze, Fungi, bearb.**  
v. Corda, Rostkovius, Preuss u. A. 36 Hefte mit  
480 Tafeln. M. 25. —., color. Tafeln M. 72. —.

**Saccardo, Mycologia Veneta. 1873. 8. c. 14 Tabb.**  
color. M. 4. —.

**Viviani, Dom., J. Funghi d'Italia illustrati, Genova 1834,**  
in Fol. c. 60 Tavole colorate. M. 45. —.

■ Hauptwerk über die Pilze Italiens, nur in  
kleiner Auflage gedruckt; die letzten 10 Tafeln  
wurden bei Lebzeiten des Verf. nicht ausgegeben  
und fehlen den meisten Exemplaren.

Neu erschienen: Botanischer Lagerkatalog No. 264.  
Cryptogamae. (Franco gratis.)

Berlin, N. W., Carlstr. 11.

R. FRIEDLÄNDER & Sohn.

---

### Berichtigung.

Hedwigia Nr. 5, Seite 72, Zeile 9 v. u. lies Eysn statt Eyse.  
" 73, " 21 " " " 2—3" " "  
" " " 16 " " " schistarenarea  
statt schistarenaria.  
" " " 11 " " lies Eysn statt Eyse.

---

Redaction  
L. Rabenherst in Dresden.

Druck und Verlag  
von O. Heinrich in Dresden.

1877, Dec. 21.  
Bourditch fund.

N<sup>o</sup> 7. **HEDWIGIA.** 1877.

**Notizblatt für kryptogamische Studien,**

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

o Dresden, Monat Juli.

---

**Inhalt:** Dr. K. Schiedermayr, Vorkommen von *Puccinia Malvacearum* in Oesterreich. Repertorium: J. M. Norman, Nonnullae observationum ulteriorum *Morioleorum* (Schluss); A. Fischer de Waldheim, Aperçu systematique des *Ustilaginées* leurs plantes nourricières et la Localisation de leurs spores; V. Wittrock et O. Nordstedt, adjuvantibus Dr. P. T. Cleve et F. R. Kjellman, *Algae aquae dulcis exiccatae praecipue scandinavicae*, quas adjectis *algis marinis chlorophyllaceis et phycochromaceis*. — Draht-Pflanzenpresse. — Neue Literatur. — Anzeige.

---

**Vorkommen von *Puccinia Malvacearum* in Oesterreich.**

Von Dr. Karl Schiedermayr in Linz a. d. Donau.

Die Berichte über Einwanderung der *Puccinia Malvacearum* Mt. aus Chile auf den verschiedensten Wegen in Ost-, Süd- und Mitteleuropa (Magnus in den Verhandlungen des botanischen Vereines der Provinz Brandenburg, 16. Jahrgang 1874, S. 55) mussten die Aufmerksamkeit der Botaniker aller Orten auf das Vorkommen der genannten Uredinee lenken. Nach vielfachem vergeblichen Suchen gelang es mir am 6. August 1876, die *Puccinia Malvacearum* auf Blättern von *Althaea rosea* im Parke des Cisterzienserstiftes Wilhering am rechten Ufer der Donau bei Linz aufzufinden. Der Pilz hatte nur Eine Pflanze und diese nur in spärlichem Grade, befallen, während die nächststehenden noch frei geblieben waren.

Am 17. October 1876 fand ich ganz zufällig in dem Garten der Apotheke zu Neufelden, 5 Stunden nordwestlich von Linz am linken Donauufer, einige Exemplare von *Malva silvestris*, welche als Unkraut daselbst wuchsen, und mit *Puccinia Malvacearum* reichlich besetzt waren. Da ich voraussetzen musste, dass in einem Apothekergarten auch *Althaea officinalis* kultivirt werde, und ich vermuthete, dass vielleicht auch diese Malvacee von dem genannten Pilze ergriffen worden sein dürfte, so erkundigte ich mich nach den erst jüngst eingesammelten Eibischblättern, welche sich noch auf dem Trockenboden befanden, und wirklich wurde das zahlreiche Vorkommen der *Puccinia* auf diesen Blättern ausser allen Zweifel gesetzt. Der Apotheker gab an, dass



dieses Jahr (1876) die Ernte an Eibischblättern fast um die Hälfte geringer ausgefallen sei, und es liegt die Annahme nahe, diesen Ausfall der Verkümmernng der Blätter durch den Pilz zuzuschreiben.

*Puccinia Malvacearum* Mt. ist demnach nunmehr in Oesterreich ob der Ens auf 3 Nährpflanzen der Familie der Malvaceen, nämlich auf *Althaea rosea*, *Althaea officinalis* und *Malva silvestris*, nachgewiesen worden, und nachdem meines Wissens über die Auffindung dieses Brandpilzes in Oesterreich-Ungarn bisher noch keine Notiz veröffentlicht worden ist, so dürften obige Funde als die ersten daselbst anzunehmen sein. —

Ueber die Art und Weise der muthmasslichen Einwanderung des Pilzes wage ich vor der Hand noch nicht, mich in eine Erklärung einzulassen. *Althaea rosea* wird im Stiftspark zu Wilhering seit vielen Jahren kultivirt, es werden daselbst auch oftmals Pflanzen und Samen aus Erfurt bezogen, aber ein näherer Zusammenhang konnte nicht konstatiert werden. *Althaea officinalis* wird im Apothekergarten zu Neufelden gleichfalls seit langer Zeit kultivirt; der gegenwärtige Besitzer hat den Garten von seinem nunmehr längst verstorbenen Vorgänger übernommen, und war überhaupt nicht im Stande, über den Ursprung seiner Anpflanzungen eine andere Auskunft zu geben, als dass er mit deutschen Handelsgärtnern nicht in Verbindung stehe.

---

## Repertorium.

J. M. Norman, Nonnullae observationum  
ulteriorum Moriolorum.

(Schluss.)

10. *Spheconisca italica*, n. sp. Thallus sordide fusco-cinereus, subcrassiusculus, e creberrimis hyphis mediocriter coloratis, substrictis, angustioribus, articulis saepius latitudine brevioribus, nec non e textura grumulosa minuto-cellulosa, gonidiis saturate viridibus, agglomeratis v. subsolitariis. Sporae acutiuscule lanceolatae, 3-septatae v. submurales, c. 0,012 m. m. longae. Gelatina hymenii jodo roseo rubens.

Hab. prope Florentiam ad ramos, petiolos, folia *Quercus Ilicis*.

d. Apothecia parvula cystiformia. Sporae pallidae v. levissime coloratae. Thallus textura cellulosa praevalente hyphis parcioribus v. subnullis, jodo nullibi reagens.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

3-septatae, hyalinae, c. 0,008 m. m. longae. Gelatina hymenii jodo rosee rubens v. non reagens.

Hab. prope Christianiam ad Grefsen ad corticem Fraxini (N. Moe).

16. *Spheconisca aethalea*, Norm. Bot. Not. 1872 pg. 17. Syn. *Moriola aethalea*, Norm. l. c.

17. *Spheconisca quasillaria*, Norm. Bot. Not. 1872 pg. 15. Syn. *Moriola quasillaria*, Norm. l. c.

D. *Baeotitthis*.

Sporae numerosissimae, minutae, oblongae, obsolete 1-septatae v. simplices, singulatim subpallidae apparentes, in massula coloratae.

18. *Spheconisca* (*Baeotitthis*) *luctuosa*, Norm. Thronhj. Vidensk. Selsk. Skr. tom. VII pg. 246.

Thallus latissime expansus, ater, nucleis thallinis distinctioribus v. laminulose confluentibus, partim jodo caerulescentibus, crebris hyphis coloratis, ad septa constrictis, articulis subglobosis, passim in acervulos cellulosos abeuntibus, gonidiis saturate viridibus, mediocribus agglomeratis, majoribus subsolitariis (aliis magnis carneis v. incoloribus). Apothecia submediocria, hyphis basalibus crebrioribus. Sporae c. 0,004 m. m. longae. Gelatina hymenii jodo caerulescens v. non reagens.

Hab. in Kontokaeino Finmarkiae continentalis interioris prope Martas ad Salicem phylicaeifoliam, nec non prope Christianiam ad Alnum glutinosam (N. Moe).

19. *Spheconisca* (*Baeotitthis*) *rava*, n. sp. Thallus in plagas elongatas expansus, cinereo-nigricans, hyphis coloratis substrato arcte adpressis, ad septa constrictis, articulis subglobosis, reticulatim anastomosantibus, areolis demum textura rotundato-cellulosa repletis, gonidia pallide viridia parcissima obtegente, jodo nullibi reagens. Apothecia mediocria hyphis basalibus subtilibus brevissimis v. nullis. Sporae 0,004—5 m. m. longae. Gelatina hymenii jodo coccineae rubens.

Hab. in insula Hitteren Norvegiae mediae ad ramos Populi. (Bot. Notiser 1876 Nr. 6.)

---

**Alexandre Fischer de Waldheim**, Aperçu systematique des **Ustilaginées** leurs plantes nourricières et la Localisation de leurs spores. Paris, 1877.

In dem letzten Decennium, wo sich mehrere Mycologen fast ausschliesslich dem Studium der Brand- und Rostpilze zugewandt haben, ist eine so grosse Zahl neuer Arten unterschieden worden, dass es factisch ein Bedürfniss war, die-

selben systematisch zusammenzustellen. Herr F. v. Waldheim hat sich in erfreulicher Weise dieser Arbeit in Betreff der Brandpilze unterzogen und liefert uns hier eine systematische Uebersicht der Arten mit ihren bisher bekannt gewordenen Nährpflanzen und ausführliche Charakteristik der genera.

Im Interesse unserer Leser, deren grösserem Theil diese Arbeit kaum zu Gesicht kommen möchte, geben wir einen Auszug in möglichster Kürze:

### Ustilaginei Tul.

#### I. Ustilago Link.

##### A. Spores à épispore lisse.

† Spores globeuses, arrondies-oblongues, ou très-peu aplaties.

##### a. Epispore brun.

1. *U. grammica* B. et Br. Auf *Aira aquatica* und *caespitosa* L., *Glyceria aquatica* Presl.

2. *U. longissima* Lév. (= *U. fusco-virens* Ces.) Auf verschiedenen *Glyceria*-Arten.

2a. *U. longissima* var. *megalospora* Riess. An *Dactylis* und *Poa*-Arten.

3. *U. hypodytes* Fr. (= *U. Lygei* Rabh.) Auf verschiedenen Gräsern.

4. *U. Passerinii* F. de W. n. sp. Auf *Aegilops ovata* L.

5. *U. Tulasnei* Kühn (= *U. Sorghi* Pass., *Tilletia Sorghi vulgaris* Tul.) An *Sorghum vulgare* Pers.

6. *U. Carbo* Tul. (= *U. segetum* Dittm.) An zahlreichen, sehr verschiedenen Gräsern.

7. *U. Digitalariae* Rabh. An *Panicum glabrum* und *P. sanguinale* L.

8. *U. Crameri* Koern. An *Panicum italicum*.

9. *U. typhoides* B. et Br. (= *U. grandis* Fr.) An *Phragmites*, *Typha latifolia* und *T. minor* Sm.

10. *U. Penniseti* Rabh. (= *U. Carbo* var. *columnellifera* b. *trichophora* Tul.) An *Panicum Colonum* L., *Pennisetum cenchroides* Rich. und *P. fasciculatum* Trin.

11. *U. axicola* Berk. An *Scirpus*-Arten.

11a. *U. axicola* var. An *Cyperus*-Arten.

12. *U. Heufleri* Fuck. (*Uroc. pompholygodes* f. *Tulipae* Rabh.) An *Tulipa sylvestris* L.

13. *U. Candollei* Tul. An verschiedenen *Polygonum*-Arten.

13a. *U. Candollei* var. *Berkeleyana* Tul. An *Polygonum prostratum* R. Br.

14. *U. Phoenicis* Corda. An *Phoenix dactylifera*.

15. *U. Ficum* Rehd. An *Ficus Carica* L.

†† Spores arrondies ou oblongues-aplaties.

a. *Epispore noirâtre*.

16. *U. leucoderma* Berk. An *Carex*-Arten.

17. *U. pilulaeformis* Tul. An *Juncus* in Afrika.

b. *Epispore brun*.

18. *U. Junci* Schwein. An *Juncus tenuis*.

19. *U. Ischaemi* Fckl. Auf *Andropogon hirtus* L. und *A. Ischaemum*.

20. *U. Sacchari* Rabh. An *Erianthus Ravennae* P. B. und *Saccharum cylindricum* Lam.

21. *U. ambiens* Karst. An verschiedenen Gräsern.

22. *U. marina* Dur. An *Scirpus parvulus*.

23. *U. Ornithogali* (Magn.) Kühn (= *U. umbrina* Schrt. = *U. heterospora* Niessl.) An den Blättern verschiedener *Gagea*-Arten und *Ornithogalum umbellatum*.

24. *U. Maclagani* Berk. In der Rispe von *Panicum virgatum*.

25. *U. hypogaea* Tul. An der Wurzel der *Linaria spuria* Mill.

26. *U. Haesendonckii* Westd. In der Wurzelrinde von *Morus alba* L.

B. Spores à épispore granuleux.

27. *U. vittata* Berk. Nährpflanze unbekannt.

28. *U. Scleriae* Tul. In den Klappen der Aehrchen und der Blütenstiele von *Scleria*-Arten.

29. *U. Montagnei* Tul. Im Ovarium von *Rhynchospora alba* und *longirostris* Ell.

29a. *U. Montagnei* var. *major* Desm. In den Ovarien von *Rhynchospora alba* Vahl.

30. *U. urceolorum* Tul. (= *U. Caricis* Fckl.) An den Ovarien von sehr vielen *Carex*-Arten und *Elyna spicata* Schrad.

31. *U. Scirpi* Kühn. In den Ovarien von *Scirpus caespitosus* var. *nemorosus* Roth.

C. Spores à épispore papilleux.

a. *Epispore brun*.

32. *U. Dregeana* Tul. An Gräsern (in Afrika).

33. *U. bullata* Berk. (= *U. trichophora* Berk.) In dem Blütenstand von *Triticum scabrum* R. Br.

34. *U. Vaillantii* Tul. In den Antheren und den Pistillen von *Muscari*- und *Scilla*-Arten und *Bellevalia romana* Rehb.

35. *U. bromivora* F. de W. In den Blüthentheile verschiedener *Bromus*-Arten.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

F. Spores à épispore réticulé.

a. Epispore brun.

55. *U. Secalis* Rabh. Im Ovarium von *Secale cereale*.

b. Epispore violet.

56. *U. antherarum* Fr. (= *U. violacea* Tul.) In den Antheren vieler Caryophyllaceen.

57. *U. Holostei* de By. In den Blüten von *Holosteum umbellatum* L.

58. *U. intermedia* Schröt. In den Blüten der *Scabiosa Columbaria* L.

59. *U. utriculosa* Tul. An den Blüthentheilen mehrerer *Polygonum*-Arten.

60. *U. receptaculorum* Fr. In den Blüten von *Scorzonera* und *Tragopogon*-Arten.

61. *U. Cardui* F. de W. In den Blüten von *Carduus nutans* L., *C. acanthoides* L. und *Silybum marianum* Gaertn.

c. Epispore violet-rougeâtre.

62. *U. Parlatorei* F. de W. Besonders in den Achsentheilen des Blütenstandes und der Blattstiele von *Rumex maritimus*.

63. *U. Kühniana* Wolff. In den Stielen, Blüten und Blättern von *Rumex Acetosa* und *Acetosella*.

d. Epispore incolore ou coloré très-pâle.

64. *U. flosculorum* Fr. In den Antheren von *Knautia arvensis* und *K. sylvatica* Dub.

65. *U. pallida* Schröt. In den Blüten von *Polygonum Convolvulus*.

66. *U. Succisae* Magn. In den Antheren von *Succisa pratensis* Moench.

Verf. führt noch folgende *Ustilago*-Arten auf, welche so ungenügend beschrieben sind, dass sie in der gegebenen Einteilung nicht placirt werden konnten. Es sind

67. *U. spermoidea* B. et Br. An *Andropogon Martini* Roxb.

68. *U. Emodensis* Berk.

69. *U. bursa* Berk.

70. *U. ocrearum* Berk.

71. *U. mirabilis* Sorok.

72. *U. Cinis* Koern. An *Juncus conglomeratus*.

II. *Sorosporium* Rud.

A. Epispore brun.

73. *S. Trientalis* Woron. (= *Tuburcinia Trientalis* B. et Br.) In den Blättern von *Trientalis europaea*.

74. *S. Cesatii* (Sorok.) F. de W. (= *Tuburcinia Cesatii* Sorok.) An *Geranium*-Arten.

75. *S. Junci* Schröt. An *Juncus bufonius* L.

76. *S. bullatum* Schröt. In den Früchten von *Panicum crus galli*.

77. *S. Scabies* F. de W. (= *Tuburcinia Scabies* Berk.) An *Solanum tuberosum*.

B. *Epispore brun-rougeâtre très-clair*.

78. *S. Saponariae* Rud. In den Blüthentheilen verschiedener *Caryophyllaceen*.

### III. *Thecaphora* Fingerh.

A. *Epispore lisse*.

79. *Th. inquinans* B. et Br. In den Samen von *Paspalum scrobiculatum* L.

80. *Th. Dactylidis* Passer. n. sp. In den Blättern von *Dactylis glomerata*. M. noire en pustules. Glomérules oblongs, irréguliers, composés de spores assez nombreuses (jusqu'à 15 et plus), petites, anguleuses, arrondies aux surfaces libres, brunes.

81. *Th. Cornuana* F. de W. (= *Ustilago decipiens* Schwein.) In den Früchten von *Scirpus*.

82. *Th. aterrima* Tul. In den männlichen Aehren von *Carex alpestris* All., *C. Linkii* W., *C. praecox* L. und *Euphrasia lutea* L.

B. *Epispore papilleux*.

83. *Th. Westendorpii* F. de W. (= *Polycystis Lolii* West. An *Lolium perenne* L.

84. *Th. deformans* Dur. et Mntgn. In dem Ovarium von *Medicago tribuloides* Lam.

85. *Th. Lathyri* Kühn. In den Hülsen von *Lathyrus pratensis*.

C. *Epispore à épaississements aiguillonnés*.

86. *Th. pilulae formis* B. et C. An verschiedenen *Compositen*.

87. *Th. affinis* Schneid. In den Früchten von *Astragalus glycyphyllos* L.

88. *Th. hyalina* Fingerh. In den Früchten und an den Antheren von *Calystegia sepium* und *C. Soldanella* R. Br. und *Convolvulus arvensis* L.

89. *Th. aurantiaca* Fingerh. An der untern Seite der Blätter von *Urtica dioica*.

90. *Th. pallescens* Fingerh. An den Blättern von *Fragaria collina*.

### IV. *Urocystis* Rabh.

91. *U. solida* (Berk.) F. de W. (= *Ustilago solida* Berk.) An *Chaetophora imberbis*.



92. *U. carcinodes* (Berk.) F. de W. (= *Thecaphora carcinodes* Berk.) An *Cimicifuga racemosa*.

93. *U. macularis* (B. et Br.) F. de W. (= *Polycystis macularis* B. et Br.) An *Andropogon perforatus*.

94. *U. Colchici* Rabh. An *Colchicum*, *Allium rotundatum* L., *Muscari comosum* Mill., *Paris quadrifolia* L., *Scilla bifolia* L.

95. *U. magica* Passer. An den Blättern von *Allium magicum* L.

96. *U. Andropyri* (Preus.) F. de W. An *Carex acuta* und *C. muricata* L.

97. *U. Preussii* Kühn. An den Blättern von *Triticum repens*.

98. *U. Filipendulae* Tul. An *Spiraea Filipendula*.

99. *U. pompholygodes* Rabh. An den Blättern und Stengeln vieler *Ranunculaceen*.

100. *U. occulta* Rabh. (= *U. parallela* B. et Br.) An *Arrhenatherum elatius* Presl., *Hordeum vulgare* L., *Lolium perenne* L., *Secale cereale* L., *Triticum vulgare* Vill.

101. *U. Violae* (B. et Br.) F. de W. An den Blättern von *Viola hista*, *odorata* und *tricolor* L.

102. *U. Ornithogali* Körn. (= *U. hypogaea* Körn. olim). In den Blättern von *Ornithogalum umbellatum*.

103. *U. sorosporioides* Körn. In den Blättern von *Thalictrum minus* L.

104. *U. Orobanches* F. de W. (= *Tubercinia Orobanches* Fr.) In den Wurzeln der *Orobanche racemosa* Arrab.

105. *U. Monotropae* F. de W. (= *Tubercinia Monotropae* Fr.) In den Wurzeln und den Stengeln der *Monotropa Hipopytis* L.)

106. *U. Gladioli* Sm. Nur dem Namen nach bekannt.

## V. *Geminella* Schröt.

### A. Episporis lisse.

107. *G. exotica* var. *de Candollei* F. de W. (= *Ustilago Cissi* Tul.) In den Früchten von *Cissus sicyoides*.

### B. Episporis un peu bossu.

107a. *G. exotica* Schröt. In den Früchten von *Cissus sicyoides*.

### C. Episporis papilleux.

#### a. brun.

108. *G. melanogramma* Magn. In den Blättern von *Carex digitata* L. und *C. rigida* Good.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

123. *T. contraversa* Kühn. Im Ovarium von *Triticum repens*.

124. *T. Lolii* Awd. In dem Ovarium von *Lolium perenne* L., *L. temulentum* L., *L. linicola* Sond.

125. *T. Secalis* Kühn. Im Ovarium von *Secal cereale*.

126. *T. sphaerococca* F. de W. In dem Ovarium verschiedener *Agrostis*-Arten.

127. *T. Rauwenhoffii* F. de W. (= *Polycystis Holc Westd.*) Im Ovarium von *Holcus lanatus*.

Zweifelhafte Arten.

*Ustilago capensis* Rees. In dem Ovarium von *Juncus capensis* var. *Ecklonii* Buchn. und *J. lomatophyllu Spreng.*

*U. marginalis* (Rabh. als *Uredo*) Niessl.

*Ustilago entorrhiza* Schröt. In den Wurzeln von *Pisum sativum*.

*U. Zosteræ* Duv. Jouve. An *Zostera nana* Roth.

*U. cyanea* Ces. In *Balsamia vulgaris*.

*Melanotaenium* de By (= *Protomyces endogenu Ung.*)

*Testicularia* Klotzsch.

L. R.

---

Veit Wittrock et Otto Nordstedt, adjuvantibus Dr. P. T. Cleve et F. R. Kjellman, *Algae aquae dulci exiccatae praecipue scandinavicae, quas adjectis algis marini chlorophyllaceis et phycochromaceis.* Fasc. 1 et 2. Nr. 1—100 Upsaliae 1877.

Ein sehr erfreuliches Unternehmen, das uns die Aussicht eröffnet, die Algen des hohen Norden kennen zu lernen.

In dieser ersten Centurie finden sich folgende nov. spec. deren Diagnosen wir wörtlich wiedergeben:

5. *Oedogonium pachyandrium* Wittr. nov spec. Oe. dioicum, macrandrium, oogoniis singulis vel rarius binis oboviformi-ellipsoideis, poro superiori apertis; oosporis ellipsoideis, oogonia non complentibus; plantis masculis paulo crassioribus quam femineis; spermogoniis 1—4cellularibus spermatozoidiis binis, divisione verticali ortis. — Crassit. cell. veget. plantae femin. 31—36  $\mu$ , altit 2 $\frac{1}{2}$ —6 $\frac{1}{2}$  plo major; cr. oogon. 54—57  $\mu$ , alt. 90—108  $\mu$ ; cr. oosp. 51—54  $\mu$ , alt. 73—85  $\mu$ ; cr. cell. veg. pl. mascul. 36—45  $\mu$ , alt. 1 $\frac{3}{4}$ —3 $\frac{1}{4}$  plo major; cr. cell. spermog. 35—43  $\mu$ , alt. 11—20  $\mu$ .

Species cum Oe. crasso (Kütz.) Wittr. comparanda.

Sueciae ad Lurbo prope Upsaliam 18 $\frac{17}{7}$ 76.

7. *Oedogonium lautumniarum* Wittr. nov. spec. Oc. dioicum, macrandrium, oogoniis singulis, subglobosis, poro paullo supra medium sito apertis; oosporis globosis, oogonia fere complentibus; plantis masculis paullo gracilioribus quam femineis; spermogoniis 5—? cellularibus. — Crassit. cell. veget. plantae femin. 16—22  $\mu$ , altit. 2—5plo major; cr. oogon. 40—45  $\mu$ , alt. 46—51  $\mu$ ; cr. oospor. 36—41  $\mu$ , alt. 35—40  $\mu$ ; cr. cell. veg. plant. mascul. c:a 15  $\mu$ , alt. 4—5plo major; cr. cell. spermog. c:a 14  $\mu$ , alt. 7—10  $\mu$ .

Sueciae in Lassby backar prope Upsaliam 18<sup>20</sup>/<sub>6</sub> 76.

13. *Oedogonium rugulosum* Nordst. nov. spec. Oe. dioicum nannandrium; oogoniis singulis, rarius binis, oboviformi-ellipsoideis, operculo apertis rima angusta; oosporis oogonia complentibus, membrana quam subtilissime crenulata; nannandribus bicellularibus in oogoniis sedentibus, spermogonio exteriori unicellulari curvato. — Crassit. cell. veget. 6—8  $\mu$ ; altit 3—5plo major; cr. oogon. 16—20  $\mu$ , alt. 23—27  $\mu$ ; cr. oospor. 15—18  $\mu$ , alt. 22—23  $\mu$ ; cr. stip. nannandr. 5—6  $\mu$ , alt. 12—14  $\mu$ ; cr. cell. spermog. 4,5—6  $\mu$ , alt. 5—6  $\mu$ .

Sueciae ad Vesterlanda in Bahusia 18<sup>13</sup>/<sub>7</sub> 76.

23. *Oedogonium psægmatorum* Nordst. nov. spec. Monoicum oogoniis singulis vel 2—5 continuis, late pyriformi-globosis (l. subdepresso-globosis parte basilari valde evoluta), in medio anguste sed manifeste circumscissis, poro in circumscissione sito apertis; oosporis depresso-globosis oogonia non complentibus (l. partibus basali et mitrali exceptis fere complentibus), punctulato-granulatis; spermogoniis hypogynis 1—15-cellularibus, cellulis paullulum tumidis; spermatozoidiis singulis. — Crass. cell. veg. 9—10  $\mu$ . alt. 6—8plo major; cr. oogon. 28—31  $\mu$ , alt. 33—39  $\mu$ ; cr. oospor. 27. 29  $\mu$ , alt. 24—27  $\mu$ ; cr. cell. spermog. 12  $\mu$ , alt. 10  $\mu$  Oe. longato Kütz. et Oe. crispulo Wittr. et Nordst. proximum.

Sueciae in lacu Feringe sjö Bahusiensi 18<sup>13</sup>/<sub>6</sub> 76.

26. *Oedogonium inversum* Wittr.  $\beta$  subclusum Wittr. nov. var. Var. oogoniis singulis vel 2—4 seriatis, globosis vel rarius pyriformi-globosis operculo basali apertis, rima angustissima; oosporis subdepresso-globosis vel rarius subpyriformi-globosis, oogonia fere complentibus; cellulis vegetativis capitellatis elongatis. (Spermogonia adhuc non observavi.) Crassit. cell. veg. 12—18  $\mu$ , altit 4—13plo major; crass. oog. 28—38  $\mu$ , alt. 29—36  $\mu$ ; crass. oosp. 27—37  $\mu$ , alt. 26—32  $\mu$ ; crass. cell. basal. 21  $\mu$ , alt. 14  $\mu$ .

Sueciae ad Bro in Gotlandia 18<sup>20</sup>/<sub>8</sub> 73.

43. *Enteromorpha minima* Näg. forma glacialis Kjellm, nov. form. E. minimae forma, colore saturate viridi,

stratum late expansum, caespitibus numerosis approximatis constitutum efficiens.

Novaja Semlja: Besimannaja Guba 18  $\frac{2}{8}$  75. Hab. in rupibus planis paullulum supra limitem aquae superiores ab undis maris et aqua e molibus glaciei impendentibus destillante irrigatis.

45. *Monostroma balticum* (Aresch.) Wittr. För-sök till en Monogr. öf algsläktet *Monostroma* p. 48, t. 3, f. 10. — Diagnosin hanc revisam dare voluimus:

M. thallo denique libero, membranaceo, subrigido, irregulariter undulato, vivo prasino, siccato albido viridi; cellulis superioris partis thalli a fronte 5—7 angularibus, a latere visis (sectione transversa thalli facta) subrectangularibus, 25—33  $\mu$  altis et 8—16  $\mu$  latis; parte extrorsum versa membranae cellularum valde incrassata, 8—10  $\mu$  crassa; lumine cellularum a latere viso subquadrato ad rectangulari, 9—12  $\mu$  alto et 7—15  $\mu$  lato. Veit Wittrock.

51. *Codiolum Nordenskiöldianum* Kjellm. nov. spec. C. thallo 175—600  $\mu$  alto, clava superue 25—50  $\mu$  crassa, stipite vulgo (saltim in speciminibus zoosporiferis) clavam longitudine non superante.

Norvegiae in insula Maasö Finmarkiae occidentalis 18  $\frac{13}{8}$  76. Investit una cum *Urospora pencilliformi* (Roth) Aresch. lapides sub reflexu maris denudatos.

60. *Mougeotia capucina* (Bory) Nordst. (*Staurospermum capucinum* (Bory) Kütz.) Sporae maturae subvino ochraceae, 64—70—100  $\mu$  longae, 60—70  $\mu$  latae, a fronte cruciformi-quadratae lateribus sinuatis angulis truncatis; exosporio achroo membrana angulorum incrassata; mesosporio laevi quadrato lateribus minus profunde sinuatis, angulis obtusis l. saepe apiculatis.

73. *Staurastrum Bieneanum* Rabh. Zygosporae sunt globosae, aculeatae, basi aculeorum lata, diam. c. acul. 50—54  $\mu$ , sin. acul. 32—36  $\mu$  Fig. 5 g tab. XXI in Ralfs Brit. Desm. verosimiliter huc pertinet.

78. *Cosmarium Sportella* Bréb. cum zygosporis. Zygosporae sunt globosae (diam. circ. 50  $\mu$ ), aculeatae, aculeis apice breviter 2—3-furcatis, ad basin corona dentium ornatis (cfr. Ralfs Brit. Desm. tab. XXXIII, fig. 6), exosporio achroo, mesosporio subfusco.

Sueciae ad Fiskebäckskil in Bahusia 18  $\frac{7}{7}$  76.

O. Nordstedt.

81. *Cosmarium trafalgaricum* Wittr. nov. spec. C. parvum, quinta fere parte longius quam latius, in medio profunde constrictum, sinu lineari extrorsum ampliato, membrana glabra; semicellulis a fronte visis reniformibus, latere



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

Journal of Botany. No. 174. June, 1877. Enthält über Sporenpflanzen: J. G. Baker, New Ferns from the Andes of Quito; E. M. Holmes, The Cryptogamic Flora of Kent (Forts.).

P. A. Saccardo, *Michelia commentarium Mycologiae italicae*. No. 1. Jun. Patavii, 1877. Inhalt: 1. Fungi Veneti novi vel critici vel Mycologiae Venetae addendi; 2. Fungi italici autographice delineati — Commentarium; 3. Mycothecae Venetae Cent. I.—XI. Index.

Dr. Carl Schiedermayr, *Aufzählung der in der Umgebung von Linz bisher beobachteten Sporenpflanzen (Kryptogamen)*. 1. Theil: Sporenpflanzen mit Gefässbündeln; Laubmoose und Lebermoose. 2. Theil: Flechten und Algen. Linz, 1876/77.

G. Passerini e G. Briosi, *Nota sopra una nuova crittogama degli agrumi (Aposporium Citri nov. sp.)* (Atti di Napoli, 1877.)

---

### Anzeige.

Verlag von R. Friedländer & Sohn in Berlin, N. W., Carlstrasse 11.  
Soeben erschien:

## **Mycologia Fennica**

auct.

P. A. Karsten, Ph. Dr.

Par III: Basidiomycetes. 1877. 8°, 39° pg.

Preis M. 7. 50 Pf.

Früher erschien: Vol. I, II. 1871—73. Preis M. 11. —.

**Corda, A. C., Icones Fungorum microscop. — analyt.**  
6 voll. in Fol. c. 64 Tabb. Prag 1837—54. (Band 1—5 in photolithogr. Facsimile-Neudruck, Band 6 in d. Originalausg.) M. 270. —.

**Sturm's Deutschland's Flora. Die Pilze, Fungi, bearb.**  
v. Corda, Rostkovius, Preuss u. A. 36 Hefte mit 480 Tafeln. M. 25. —., color. Tafeln M. 72. —.

**Saccardo, Mycologia Veneta.** 1873. 8. c. 14 Tabb. color. M. 4. —.

**Viviani, Dom., J. Funghi d'Italia illustrati.** Genova 1834, in Fol. c. 60 Tavole colorate. M. 45. —.

■ Hauptwerk über die Pilze Italiens, nur in kleiner Auflage gedruckt; die letzten 10 Tafeln wurden bei Lebzeiten des Verf. nicht ausgegeben und fehlen den meisten Exemplaren.

Neu erschienen: *Botanischer Lagerkatalog No. 264. Cryptogamae.* (Franco gratis.)  
Berlin, N. W., Carlstr. 11.

R. FRIEDLÄNDER & Sohn.

1877, Dec. 21.  
Bouditch fund.

N<sup>o</sup> 8.

**HEDWIGIA.**

1877.

**Notizblatt für kryptogamische Studien,**  
nebst Repertorium für kryptog. Literatur.  
Dresden, Monat August.

---

**Inhalt:** Sorokin, Ueber *Synchytrium punctum* sp. n. — Repertorium: *Thielavia* Zopf nov. genus *Perisporiacearum*; L. Rabenhorst, *Fungi europaei exs.*, Cent. 23. — Neue Literatur. — Anzeige. — Berichtigung. — Aufruf.

---

**Ueber *Synchytrium punctum* sp. n.**  
von Sorokin.

Im Frühjahr d. J. fand ich auf einer feuchten Wiese hinter dem Botan. Garten am Ufer des Kaban-See an *Plantago media* einen Parasiten, den ich *Synchytrium punctum* nennen will.

An den Blättern genannter Pflanze bemerkte ich kleine schwarze Knötchen. Diese Knötchen fanden sich vorzugsweise an den unteren Blättern, besonders auf der Rückseite, welche die Erdoberfläche berührt. Der kranke Pflanzentheil war gelb, trocken und kraus.

Bei der mikroskopischen Untersuchung konnte ich Folgendes bemerken: in manchen Epidermiszellen der Blätter, die nur wenig krank waren, fanden sich die feingranulirten Protoplasmakugeln von sehr zarter Membran umschlossen. Etwas später waren die Parasiten gross, so dass sie die Nährzelle beinahe ausfüllten.

Der Parasit ruht frei in seiner Nährzelle, ist kuglig, mit gelbem Inhalte und mit brauner etwas unebener dicker Membran.

Die Epidermiszellen, welche die Nährzelle umgeben, sind nur etwas angeschwollen, doch giebt es hier keine Gallenbildung, wie wir es bei *Synch. globosum*, *Synch. Succisae* etc. finden. Zuweilen kann man zwei Parasiten in einer Epidermiszelle beobachten, nur ist in diesem Falle der eine viel kleiner, als der andere.

Die Grösse d. *Synchytrium punctum* — 7—20 mikr.

Bildung der Zoosporen habe ich noch nicht studirt.



## Repertorium.

### Thielavia Zopf.

Genus novum Perisporiacearum.

*Senecio elegans* L. im botanischen Garten zu Berlin wird an den chlorophyllosen, unterirdischen Theilen, den Haupt- und Nebenwurzeln, von einem mehlthauartigen Pilz befallen und geht dadurch zu Grunde. Dieser Parasit besitzt eine tiefbraune, schwarze Farbe, erinnert an die *Torulamassen* und ist von einem den unbewaffneten Augen fast unsichtbaren Schleier weisser Pünktchen überdeckt. Herr Zopf konnte vier verschiedene Fructifikationen in ihrem genetischen Zusammenhange constatiren.

Herr Zopf beschreibt dieselben folgender Massen:

Auf einem reich septirten und vielfach verzweigten, im Laufe der Entwicklung sich mehr oder weniger bräunenden Mycel entsteht zunächst eine interessante Fruchtbildung, die, in Form kurzer (bis 170 mikr. langer und 10 mikr. breiter), hyaliner Seitenzweige vom Mycel sich erhebend, einen aus meist kurzen Zellen bestehenden Träger erkennen lässt, an den sich eine einzige, sehr langgestreckte Terminalzelle von der Form eines Lampencylinders anschliesst. In letzterer nun erfolgt die Bildung von 3—5 zarten, cylindrischen, mit grossen Vacuolen versehenen Gonidien in der Weise, dass nach dem Auftreten von 2—4 basifugalen Scheidewänden die Mutterzellmembran sich gleichzeitig mit den letzteren in 2 Lamellen differenzirt. In Freiheit gesetzt werden die so entstandenen Gonidien dadurch, dass die Mutterzelle (*Pseudosporangium*) infolge der Resorption ihrer Spitze eine Oeffnung erhält, durch welche die Gonidien langsam ausschlüpfen. In Masse auftretend stellt die beschriebene Fruchtförmigkeit jenen oben angedeuteten, reifartigen Ueberzug dar.

Bald entwickelt sich eine zweite, von der ersten habituell wesentlich abweichende Fructification. Sie erscheint als ein keuliger, anfangs hyaliner, durch vegetative Zelltheilung entstandener Faden, der aus kurzen Zellen sich aufbaut, während die terminalen Zellen sich stark bräunen, ihre Membranen verdicken, im Inhalt reichlich Oeltröpfchen ablagern und durch Porencanäle mit einander communiciren, mit einem Worte zu Dauergonidien werden, bleibt der basale Träger zart, hyalin, porenfrei und tritt so zu der olivenbräunen Sporenkette in scharfen Gegensatz.

Gewöhnlich treiben die Trägerzellen seitliche Ausstülpungen, die zu secundären Fruchträgern heranwachsen und ihrerseits sich wiederum verzweigen können. So entstehen



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

lich massenhafte. Trotz wiederholter Versuche konnten die Schlauchsporen, wie die Gonidien der ersten Fructificationen, weder in Wasser noch in Nährlösungen zur Keimung gebracht werden.

Von besonderem Interesse sind die Beziehungen des Mycels und der Fruchtformen zu den Gewebstheilen der Senecio wurzel. Sie ergaben sich aus der Vergleichung von Schnitten, die sowohl durch eben erst befallene, als auch durch stärker afficirte und bereits getödtete Wurzeln gemacht wurden.

Die Mycelfäden treten anfangs nur in den äussersten Zellreihen der Rinde auf. Sie nehmen ihren Weg nicht interstitiell, sondern mitten durch die Membranen der Wirthszellen hindurch, in letzteren sich reichlich verästelnd. Beim weiteren Vordringen gelangen sie bis zum Cambium, durchsetzen auch dieses und gelangen durch die Markstrahlen bis ins Centrum der Wurzel, ja sie dringen sogar in die Elemente des Holztheiles ein. Die anfangs noch scharf contourirten Membranen der Gewebstheile werden allmählich undeutlich, gelblich bis bräunlich und schliesslich oft bis zur Unkenntlichkeit deformirt, was namentlich für die zarten Elemente des Cambiums gilt, das wie die Markstrahlen stellenweise gänzlich resorbirt wird. Auch in der Rinde treten partielle, zur Bildung von Hohlräumen Veranlassung gebende Resorptionen ein und in diesen Höhlungen findet man nicht selten alle 4 Fruchtformen beisammen. Während die zarten Pseudosporangien niemals innerhalb der Wirthszellen sich bilden, sondern an der Aussenfläche der Wurzel und in jenen Höhlungen, treten die Dauergonidien in den Zellen der Rinde, der Markstrahlen und Gefässe meist reichlich, in der Regel zu mehreren in einer Zelle auf und um den nöthigen Raum zu ihrer Entfaltung, in der betreffenden Nährzelle zu gewinnen, passen sie durch Krümmung ihrer Träger sich den Raumverhältnissen an. — Die Perithechien entwickeln sich meist in der Rinde und oft erscheint auf Querschnitten stellenweis jede Zelle mit einem Perithecium ausgefüllt. Die Pycniden treten theils an der Oberfläche oder in der inneren Höhlung der Wurzel, in Gesellschaft der übrigen Fructificationen auf, theils in den Markstrahlen.

Das Endresultat der Zerstörung, welche der Parasit auf seinen Wirth ausübt, besteht darin, dass die Rinde in eine bräunliche, getrocknet wie Zunder zerreibbare Masse verwandelt wird, welche sich nach völliger Deformation, bei Resorption des Cambiums nur noch in Form eines losen Cylinders um den wenig afficirten, von den Hohlräumen der meist resorbirten Markstrahlen durchsetzten Xylemtheil d

Gefässbündel herumlegt. Dass unter solchen Umständen der Tod der Senecio-Pflanzen unvermeidlich wird, ist natürlich und wurde auch an den zahlreichen Exemplaren des Senecio elegans, welche von der Krankheit befallen wurden, der tödtliche Ausgang derselben mit Sicherheit constatirt. (Sitzungsbericht des bot. Vereins der Prov. Brandenburg. XVIII.)

L. Rabenhorst, Fungi europaei exsiccati. Klotzschii herbarii vivi mycologici continuatio. Editio nova. Series secunda. Cent. 3. (resp. 23). Dresdae, 1877.

Ausser einer grossen Zahl hochinteressanter, neuer, wenig gekannter Arten, wie Tremella versicolor B. et Br., Peziza ulcerata Phill., P. Solani P. nec Karst., P. Corium Weberb., P. flaveola Cooke, Elaphomyces variegatus Ditt., Lamprodesma columbinum Rostaf., Thamnomycetes hippotrichioides Sow., Phycomycetes nitens Kze myk. Heft., Sphaeria echinella Cooke, Valsa Kickxii (West.), V. Limminghii Kickx etc. etc., enthält diese neueste Centurie wiederum viele neue Arten, deren Diagnosen oder kritische Besprechung wir hier wörtlich folgen lassen:

*Depazea Xylostei* Passer. hb.

Maculae amphigenae subdiscoideae parvulae fusco-limitatae sparsae vel confluentes; perithecia epiphylla punctiformia depressa atra: spores falcatae hyalinae intus granulatae.

Ad folia Lonicerae Xylostei. Collecchio prope Parmam. Sept. 1875. G. Passerini.

*Delitschia moravica* Niessl.

„Notizen über neue und kritische Pyrenomyceten“ pag. 47. fig. 22.

*Sordaria discospora* Auersw. „Niessl“  
Beiträge.

In fimo leporino pr. Brünn autumnno et aestate.

Von den verschiedenen Sporormien und Sordarien, welche, wie immer, zugleich auf denselben Stücken vorkommen, unterscheiden sich die beiden hier ausgegebenen Arten äusserlich unter der Loupe leicht durch den mit schwarzen steifen Borsten besetzten Scheitel der Perithechien, so dass man insbesondere nach Befeuchtung des Substrates eine oder die andere sicher finden wird, da ich jedes Exemplar untersuchte. Dagegen wird man die eine von den andern erst mit dem Mikroskope unterscheiden können.

Hinsichtlich *S. discospora* muss ich bemerken, dass ich längere Zeit ihre Identität mit *Sphaeria scatigena* Berkl. et Br. brit. f. 972 für wahrscheinlich hielt, da die Beschreibung dieser charakteristischen Art bei den englischen Autoren mit Ausnahme der Sporengrosse, welche dort die doppelte ist,

auch auf die Auerswald'sche Art recht gut passt. Nun habe ich aber eine *Sordaria* gefunden, welche auch in diesem Merkmale der englischen entspricht, also die echte *S. scati-gena* sein dürfte.

*Kalmusia Passerinii* Rabenh. n. sp.

*Parmae* in suburbio: in lignis vetustis querneis.

*Perithecia minuta atra* profunde immersa stromate cinereo-albido velata. Asci oblongo-clavati 8-spori; sporae distichae oblongae subcurvae apicibus obtusis 6- (rarius 5-) cellularibus flavis. Paraphyses filiformes. A. *Sphaeria hemitaphra* B. et Br. cui proxima imprimis sporis normaliter 6-cellularibus diversa.

*Acrospermum decipiens* Passer. hb.

*Perithecia subclavata, aequalia, non undulata nec superne annulata*: sporae paraphysibus tenuissimis numerosis immixtae; qua nota ab *A. graminum* Lieb. potissimum differe videtur. Cfr. Corda Ic. III. p. 27. tab. V. fig. 73.

Ad folia arida *Brochypodii sylvatici*, quibus interdum quoque insident, *Leptosphaeria Brachypodii* mox edenda et *Leptosphaeria sylvatica* ascis cylindricis brevissime stipitatis 8-sporis: sporis distichis, fusiformibus, subcurvis, 7 septatis, loculis inaequalibus, intermediis duobus amplioribus, altero protuberante, flavidis. Passer. hb.

*Rhaphidospora Calamithae* Passer. hb.

*Perithecia hyphis radiantibus praedita*; asci subclavati breviter incurvo-stipitati tetraspori? sporae filiformes, continuae? hyalinae; paraphyses crassitie variae, sursum attenuatae, articulatae.

Ad caules aridos *Calaminthae Nepetae*, Vigheffio.

*Pleospora Tragacanthae* Rabenh. nov. sp.

Pl. hypsidae Nilssl. affinis, sporarum magnitudine et septorum numero sat diversa. Mont. Cenis, Juli 1876: an *Astragalus tragacantha*. leg. C. E. Broome.

*Leptosphaeria aucta* n. s.

*Perith.* in matrice albicante disseminatis, plerumque seriatim dispositis, depresso-hemisphaericis, coriaceis, atris, glabris, ostiolo papillaeformi setis minutissimis rigidis instructo, seu fimbriato-penicillato, ascis late clavatis stipite brevissimo, 70—100 lgs. 13—15 lts., spor. farcte 2—4 stichis, fusiformibus, paulum curvatis, loculo tertio inflato, lutescentibus 36—45 lgs., 5 lts.

In caulibus *Clematidis rectae* pr. Brünn.

Der *L. modesta* (Desm.) zunächst verwandt, doch abgesehen von den Grössenverhältnissen, durch die 6 mal getheilte, oder 7-zellige Spore leicht zu unterscheiden. Die



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

*Ascochyta Nymphaeae* Passer. hb.

*Perithecia* in macula exarida, luteo-marginata, immersa, vix pustulatim prominula: Sporae oblongo-ellipticae simplices hyalinae.

Ad folia *Nymphaeae albae*.

*Entyloma Calendulae* (Oud.) de Bary.

*Protomyces Calendulae* Oudemans.

Ich sende die Exemplare hauptsächlich ein zur Bestätigung der über das Vorkommen dieses Parasiten in Halle von de Bary l. c. ausgesprochenen Vermuthung. Er ist seit Jahren regelmässig hierselbst aufgetreten. Jul. Kühn.

*Entyloma verruculosum* Passer. hb.

Sporae glabosae, pallidissimae, episporio crasso verruculoso, endoplasmate granuloso.

Ad folia viva *Ranunculi velutini*.

*Septoria Villarsiae* Desmaz. (1842!)

Auf lebenden Blättern von *Limnanthemum nymphoides* in einer Bucht der Dieme zwischen Labian und dem Kurischen Haff. Zopf.

*Septoria Orobi* Passer. hb.

*Perithecia* in macula exarida fusco-limitata, depressa, tecta, subfusca: sporae basilares apicibus rotundatis, rectae latitudine cum septo 6pto longiores guttulatae.

In foliis languidis *Orobi variegati* Ten. Collecchio prope Parmam; interdum cum *Sphaerella* ascis subclavatis, sporis fusiformibus simplicibus intus granulatis; et etiam cum *Vermicularia* et *Ascochyta Viciae* Lieb?

*Cylindrospora evanida* Jul. Kühn.

Dieser Parasit ruft auf missfarbenen, gelbbraun werdenden, mehr oder weniger ausgebreiteten, unregelmässig gestalteten Flecken der Blätter von *Gentiana asclepiadea* punktförmige weisse Häufchen hervor, welche vorzugsweise auf der unteren, nicht selten aber auch auf der oberen Blattseite sich finden. Dieselben bestehen aus den zu mehreren aneinanderhängenden, cylindrischen Sporen und ihren Basidien. Erstere sind 12—16, meist 20 Mik. lang und 2—3 Mik. breit, somit erheblich schmaler als die Sporen von *Cylindrospora concentrica* Grev. Die kurzen, einfachen oder wenig verzweigten Basidien stehen in Gruppen dicht beisammen, sind aber nach oben auseinandergespreizt. Die aneinanderhängenden Sporen werden durch Sprossung in der Gestalt erzeugt, dass die letzte, vom Basidium entfernte Spore die jüngste ist. Dasselbe Verhältniss constatirte ich bei *Cyl. concentrica*. Die Sprossung erfolgt an den zuerst

gebildeten Sporenzellen in der Regel an der Spitze, kann aber auch etwas seitlich derselben stattfinden. — Die *Cylindrospora evanida* ist die Conidienform eines Kernpilzes, dessen Perithechien (über die ich mir weitere Mittheilungen vorbehalte) sich bereits zu bilden beginnen, wenn die Conidienform voll entwickelt ist. Diese verschwindet ziemlich bald und man ist denn leicht geneigt, die in den abgewelkten Blättern vorhandenen jungen Perithechien einem Saprophyten zuzuschreiben. So wenigstens erging es mir, als sie vor Jahren im Riesengebirge (in der Umgegend von Krummhübel, bei Wolfshau, an der Seifenlehne, im Melzergrunde etc.) die schönen Gentianenbüsche häufig rasch missfarbig werden sah, ohne dass ich eine Ursache der Erscheinung aufzufinden vermochte. Erst im Herbst 1876 ermittelte ich dieselbe durch das Auffinden der *Cylindrospora* in der Umgebung von Bad Kreuth, wo auch die gelieferten Specimina gesammelt wurden. Nachträglich habe ich nun an älteren und neueren schlesischen Herbarienexemplaren constatiren können, dass die *Cyl. evanida* in der That auch im Riesengebirge das Fleckigwerden der Blätter von *Gentiana asclepiadea* hervorruft.

*Phoma Hennebergii* nov. spec.

Ph. Peritheciis sparsis, primò tectis, deinde apertis rotundatis, vertice plerumque concavis, circ. 0,1 M. M. diam. atris, nucleis albis; stylosporibus cylindraceis, rectis vel leviter curvatis, 14,3–17,2 Mik. long. 2,3 Mik. crass. hyalinis.

In valvis, paleis et aristis Tritici vulgaris aestivi.

Obs. Diesen Parasiten beobachtete ich seit mehreren Jahren auf den Feldern von Dorf Kreuth an der begranneten und unbegranneten Form des dort gebauten Sommerweizens. Er tritt vorzugsweise an der oberen Hälfte der Klappen und Spelzen auf, geht bei ersteren aber auch zuweilen bis an die Basis herab. Die befallenen Theile nehmen meist ein schmutzig grauviolettes Ansehen an, das an den Stellen allmählig in Weissgrau ausbleicht, wo die punktförmigen Perithechien hervorkommen. Von dem grasbewohnenden *Phoma* (*Darluca*) *Filum Cast.* weicht unser Pilz in der Form der Sporen und von *Ph. graminicola* Fuck. (Fr. Rh. 1721!) in der Grösse derselben ab. Die auf Weizenblättern vorkommende *Septoria Tritici* Desm. hat viel längere und weit schmalere Sporen, als *Phoma Hennebergii*. Die Stylosporen dieses Parasiten



treten nach der Reife in der Form eines Cirrus hervor und sind alsbald keimfähig. Bei der Keimung schwellen sie an und ihre Begrenzungslinien gewinnen ein welliges Ansehen durch Bildung einer oder meist mehrerer leichter Einschnürungen. Scheidewände entstehen nicht. Die Keimfäden entwickeln sich vorzugsweise an den beiden Enden der Sporen, es entstehen dergleichen aber auch seitlich. Unfern der Sporen bilden sich zuweilen eigenthümliche blasenförmige Ausweitungen. Trotzdem sie im geheizten Zimmer aufbewahrt wurden, hatten die Sporen von ihrer Keimfähigkeit im November noch nichts verloren. Auch in den ersten Tagen des April keimten sie noch, aber weniger vollständig.

Bei frühzeitigem und häufigem Auftreten veranlasst *Phoma Hennebergii* eine minder vollkommene Ausbildung, in sehr ungünstigen Fällen selbst völlige Verkümmern des Samens, benachtheiligt auch in erheblichem Grade den Futterwerth der Spreu. Ich habe ihn nach meinem hochverehrten Freunde, dem ausgezeichneten Forscher und Begründer der neueren Fütterungslehre, Herrn Prof. Dr. W. Henneberg in Göttingen benannt. (Jul. Kühn.)

*Fusarium globulosum* Passer. hb.

Amphigenum, acervulis globulosis albidis, hyphis fasciculatis simplicibus, sporis oblongis vel fusiformibus, vel ovatis, plurinucleolatis. In foliis *Salviae verticillatae* *Pucciniae obtusae* sociam. G. Passerini.

*Leptothyrium pictum* B. et Br. (*Grevillea* III. 177.)

*Phyllosticta vulgaris* Thüm. non Dmz.

*Fusicladium Sorghi* Passer. hb.

Maculae amphigenae suborbiculares fuscae, hyphae brevissimae, assurgentes, congestae, spores subglobosas vel obovatas simplices fuscas gerentes.

*Ramularia ampelophaga* Passer. hb.

Maculae amphigenae fusco-rufescentes, tandem confluentes, superne furfuraceo-griseae: spores minutae ellipticae hyalinae simplices ad polos nucleatae, hyphis brevibus fultae.

Ad folia vitis viniferae var. lugliatica. Vidi etiam in aliis varr. acinis albis; nempe Moscatello, Trebbiano Chastellus, folia ramulos et racemos deformans et destruens.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

*Cercospora Capparidis* Sacc. Mycol. Ven. 596.

*Cercospora zebra* Passer. hb.

Maculae atrae, ut plurimum fuscitum oblique nervis venisque limitatae. Hyphae simplices, integrae, apicem versus tortuosae, pallidissime fumidae: sporae longissimae superne attenuatae, multiseptatae, hyalinae.

*Cercospora Nasturtii* Passer. hb.

Hyphae longiusculae integrae subtorulosae; sporae longe ad apicem attenuatae, eximie septatae.

*Darlucula Filum* Cast. in Berk. Outl.

d) *hypocreoides* Fuck. Symb. 379.

Demmin: in den Räschen einer *Epithea* auf der untern Seite der Blätter von *Salix fragilis*.

*Protomyces Kreuthensis* nov. spec.

Pr. callis fuscis, paulo prominentibus, postremo interdum disruptis; sporangiis sphaericis, nonnunquam ellipsoideis, rarius irregulariter-subglobosis, 20—43, plerumque 30—36 Mik. diam.

In foliis *Aposeris foetidae*, aquis salubritate in mendens corporibus nobilis Kreuth.

Obs. Die Gattung *Protomyces* ist hier in dem Sinne aufgefasst, wie sie de Bary in der Bot. Ztg. Jahrg. 1874 S. 105 begrenzte. Von der einzigen derselben bisher zugehörigen Art *Pr. macrosporus* Unger unterscheidet sich *Pr. Kreuthensis* durch die abweichende Beschaffenheit der schwielenartigen Tumoren und durch die durchschnittlich um reichlich  $\frac{1}{3}$  kleineren Sporangien. Die von diesem Parasiten hervorgerufenen Anschwellungen finden sich am häufigsten auf der Mittelrippe der Blätter von *Aposeris*. Sie sind anfangs von bleicher, gelbgrüner Färbung, werden später gelblichbraun und endlich schmutzigbraun. Zuweilen befallen auch einzelne Stellen der Blattfläche. Sie machen sich als gelbröthliche oder purpurviolette Flecke bemerklich, innerhalb deren sich die mässig angeschwollenen Blattadern durch etwas intensiveren Farbenton oder durch gelbbraunliche Beschaffenheit deutlich abheben. Dieser Endophyt des „Drahtstengels“ ist in der Umgegend von Bad Kreuth weit verbreitet, kommt aber besonders häufig in dem Gehölz vor, welches dem Denkmal des Königs Maximilian gegenüber liegt. — Ich habe ihn seinem

Fundort zu Ehren benannt in Anerkennung der trefflichen Wirkung dieses Kurortes, welchem ich die erneute Kräftigung meiner Gesundheit verdanke. (J. Kühn.)

*Puccinia Magnusiana* Kcke. in *Hedwigia* 1876, no. 12.  
f. *vaginicola*.

*Ustilago Parlatoresii* F. de W. n. sp.

a. *Rumex maritimus* L.

Stepankowo, 25 Kilom. Nw. von Moskau. Auf halbtrockenem Teichboden.

*Sorosporium Saponariae Rudolphi* in Linn. 1829

f. *Cerastii*.

*Ustilago grandis* Fries, syst. (anno 1829!)

*Erysibe typhoides* Wallr. (anno 1833)! *Ustilago grandis* Tulasne (anno 1847!) *Ustilago typhoides* Fisch. von Waldh. (1868).

Forma: *Phragmitis communis* †

Dieser seltene Brandpilz wurde von Herrn Secretär Oertel am 12. Sept. 1876 am Rande des Mansfeld'schen „Salzigen Sees“ unweit des Gasthofes zu Rollsdorf entdeckt und gesammelt. Es ist nur ein sehr beschränkter Raum, in dem dieser Parasit zahlreich vorkommt; an anderen Stellen des Salzsees konnte brandiges Rohrschilf nicht aufgefunden werden.

Da meines Wissens über die Keimung der Sporen dieses Pilzes Mittheilungen noch nicht veröffentlicht wurden, so bemerke ich, dass dieselben bald nach der Reife, schon im Sept. v. J. sehr vollständig keimten und ihre Keimfähigkeit bis zum Frühjahr d. J. bewahrten. Sie bedürfen jedoch zu letzterem Zeitpunkte einer etwas längeren Keimungszeit. Ende März sah ich erst nach 30 Stunden vereinzelte Keimung, allgemeiner trat dieselbe erst nach 60 Stunden ein. Der beigegebene Holzschnitt zeigt, dass *Ust. grandis* zu jener Artengruppe der Gattung *Ustilago* gehört, deren keimende Sporen unfern des Sporenrandes eine mehr oder weniger deutlich erkennbare verdünnte Stelle des *Promycelium*s zeigen, an welcher dasselbe sich abtrennt und in der Regel nun erst, frei von der Spore, Keimfäden bildet, wie ich dies in den *Fung. europ. C. XXI. no. 2099 Fig. 2* für *Ustilago Digitalariae* Rabh. abbildete. Ueber das Specielle der Keimungsform von *Ust.* giebt die Erklärung der Figuren Auskunft.

J. Kühn.

**Tilletia decipiens (Pers.) Körnicke.**

(Uredo segetum  $\epsilon$ ) Uredo decipiens Pers.) Erysibe sphaerococca Wallr. Ustilago sphaerococca Rabenh. (Tilletia sphaerococca Fisch. u. Waldh.).

Forma: Agrostidis albae †

In der Umgegend von Bad Kreuth nicht selten; besonders häufig oberhalb der „Sieben Hütten“, in der steinigen Einöde südöstlich von der „Klause“ auf Dolomitsande.

Die Angabe der Autoren, von Persoon bis in die jüngste Zeit (Körnicke in „Hedwigia“ 1877 no. 2, S. 30), dass „die befallenen Pflanzen eine Zwergform annehmen“ (Linne's Agrostis pumila) und dass dieses Verhältniss für T. decipiens f. Agrostidis charakteristisch sei, entspricht nicht ganz den thatsächlichen Verhältnissen. Es sind allerdings brandige Straussgraspflanzen sehr häufig von geringer Grösse, sie kommen aber auch in allen Uebergängen bis zur normalen Höhe gesunder Pflanzen vor. An dem bezeichneten Standorte sammelte ich brandige Exemplare, die bis zur Spitze der Rispe nur 4 cm. hoch waren und gleichzeitig solche von 37 und 39,5 cm. Höhe, welche letztere Masse der Höhe gesunder Pflanzen jener Oertlichkeit völlig entsprachen und auch dem Mittel nahestehen, das sich aus den Angaben der Autoren berechnet. So giebt Langenthal in seiner „Besch. der Gew. Deutschl.“ als gewöhnliche Höhe von Agrostis alba 1—1½', Garcke in seiner Flor. v. N. u. M. Deutschl. 1—2' an; Jessen nennt in seinem Werke „Deutschlands Gräser“ als niederstes Mass  $\frac{3}{4}$ . — Auch die Halme desselben Stockes verhalten sich abweichend. Zuweilen sind sie von nahezu gleicher Länge und stimmen sämtlich mit dem Masse gesunder Pflanzen überein; häufiger jedoch ist der Haupttrieb länger, während die Nebentriebe alle Uebergänge von der normalen Länge bis zur Zwergform zeigen. So fand ich in einem Falle zwei Triebe desselben Stockes 39,5 cm. und 25 cm. lang; in einem anderen Falle 36 und 15 cm., in einem dritten 34 und 9 cm. — Analoge, wenn auch nicht gleich extreme Verschiedenheiten in der Länge der Triebe desselben Stockes kommen aber auch auf dürftigem Standorte bei gesunden Pflanzen vor. Diese Verhältnisse sind deshalb bemerkenswerth, weil Tilletia decipiens auch Apera Spica venti befällt und hier Zwergformen nicht hervorruft. Das scheinbar so ungleiche Verhalten desselben Parasiten auf verschiedenen Nährpflanzen verliert das Auffallende durch den Nachweis, dass auch bei Agrostis die Zwergform in vielen Fällen sich nicht vorfindet.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

Am 29. März d. J. starb

## Alexander Braun.

In ihm hat die botanische Wissenschaft einen ihrer hervorragendsten Vertreter, die Berliner Universität eine ihrer glänzendsten Zierden verloren.

Als Lehrer spendete er in den weitesten Kreisen Anregung; in selbstloser Weise hat er stets die Arbeiten Anderer durch die reichen Schätze seines Wissens bereitwilligst gefördert; von Allen, die das Glück hatten, ihm näher zu treten, ward er seines edlen Charakters und seiner Herzensgüte wegen verehrt.

Von dem Wunsche durchdrungen, dem Verewigten ein Zeichen bleibender Erinnerung zu widmen, beabsichtigen die Unterzeichneten, seine Büste dort, wo er länger als ein Vierteljahrhundert gelehrt und gewirkt hat, aufzustellen und bitten, die Ausführung ihres Vorhabens durch Beiträge zu unterstützen. Der mitunterzeichnete Herr Dr. Werner Siemens hat sich bereit erklärt, die Beiträge in Empfang zu nehmen und wolle man dieselben daher an das Bureau der Firma **Siemens & Halske** hier, Markgrafenstrasse 94, einsenden.

Berlin, im Juni 1877.

P. Ascherson. A. Bastian. Beyrich. E. du Bois-Reymond.  
C. Bolle. Borchardt. Curtius. Ewald. Garcke. R. Hartmann.  
A. W. Hofmann. L. Kny. C. Koch. Kronecker.  
Lepsius. P. Magnus. v. Martens. Mommsen. W. Peters.  
Pringsheim. Roch. W. Siemens. Virchow. Weber.  
M. Websky. L. Wittmack. Zeller.

1877, Dec. 21.  
Bouditch fund.

N<sup>o</sup> 9.

**HEDWIGIA.**

1877.

**Notizblatt für kryptogamische Studien,  
nebst Repertorium für kryptog. Literatur.**

5 Dresden, Monat September.

---

**Inhalt:** Dr. J. Schröter, *Peronospora obducens* n. sp. — Repertorium: L. Rabenhorst, Die Algen Europa's. Dec. 246/48. Gesammelt und bearbeitet von Prof. Dr. A. Braun; D. Moore, Report on frish Hepaticae; Sitzungsbericht des bot. Vereins der Provinz Brandenburg; M. C. Cooke, *Mycographia seu Icones Fungorum*. — Neue Literatur.

---

***Peronospora obducens* n. sp.**

Vorgelegt bei der VIII. Wanderversammlung Schlesischer Botaniker in Görbersdorf 1877. •

Der geehrten Versammlung lege ich beifolgend eine auf *Impatiens Noli tangere* L. lebende *Peronospora* vor, die mir in ihrem Auftreten und Entwicklung einige interessante Eigenthümlichkeiten zu besitzen scheint.

Ich fand dieselbe zuerst vor zwei Jahren in der Gegend, einem feuchten Buchenwalde bei Rastatt, und sah sie darauf alljährlich an derselben Stelle wiederkehren.

Die Conidienrasen des Pilzes sind nur an den Cotyledonen der Pflanze zu finden und zwar brechen sie nur an deren Unterseite hervor, diese überziehen sie dann aber auch gänzlich mit einem dichten, schneeweissen Schimmelfilze. In den dichten Heerden, in welchen die Keimpflänzchen der Waldbalsamine zusammenstanden, waren indess nicht alle Individuen von dem Pilze ergriffen, sondern die kranken Pflanzen standen vereinzelt unter einer oft viel zahlreicheren Schaar von gesunden Nachbarn. Dadurch wurde das Auffinden des dem Boden zugewandten und also von obenher nicht sichtbaren Pilzes sehr erschwert, zumal, da sich auch die anderen Merkmale, wodurch viele *Peronospora* ihre Anwesenheit verrathen, nicht vorfanden. Bei *Peronospora grisea* Ung. z. B., welche bekanntlich sehr häufig die Keimpflanzen von *Veronica hederifolia* L. ergreift, verräth sich der Pilz sogleich durch das gelbe etwas angeschwollene Aussehen, welches er seinen Nährpflanzen mittheilt, und so kann man sofort, auch ehe noch die Conidienrasen hervorgebrochen sind, die kranken Pflanzen erkennen. Bei *Peron. obducens*, wie ich diesen Balsaminpilz bezeichnen will, ist dies nicht der Fall, die Cotyledonen



bleiben dunkelgrün und von normaler Grösse. Ich lernte indess bald die Anwesenheit des Pilzes auch bei flüchtigem Nachsehen daran erkennen, dass sich die kranken Cotyledonen in ihrer Längsrichtung mehr oder weniger einrollen, und ich konnte auf diese Weise eine grössere Menge des Pilzes einsammeln, die genügen wird, ihn in Rabenhorst's Fung. Europ. auszugeben.

Die Cotyledonen von *Impatiens Nolitangera* werden auf ihrer oberen Seite von einer Epidermis überzogen, die nur sparsame Spaltöffnungen enthält. Unter ihr liegt zunächst eine lockere Schicht von cylindrischen reichlich chlorophyllhaltenden Zellen, gewöhnlich 3—4 Lagen über einander. Dessen folgt eine dünne Schicht kleinerer, isodiametrischer oder flacher, stark chlorophyllhaltiger dichtstehender Zellen, in welchen die sparsamen Gefässbündel verlaufen. Nach der unteren Seite zu folgt hierauf eine dicke, schwammige Schicht, von weiten Lufthöhlen durchsetzt, zwischen denen die mit sparsameren Chlorophyllkörnern versehenen Parenchymzellen nur sehr dünne, auf den Durchschnitten meist wie einfache Ketten erscheinende Scheidewände bilden. Eine mit zahlreichen Spaltöffnungen versehene Epidermis überzieht die Unterseite.

Diesem Baue der Cotyledonen entspricht die Verbreitung der *Peronospora* in denselben. Ihr Mycel ist vorzugsweise nur unterhalb der dichteren Zellschicht verbreitet, welche die obere und untere Parenchymschicht trennt. Zwischen derselben verläuft es in dicken horizontalen Aesten, zuweilen ein dickes Bündel von Aesten abgebend, und hier und da, aber nicht regelmässig mit einem sackförmig geschwollenen Aeste in die Zellen eindringend. Selten nur dringt ein einzelner Ast zur Oberseite durch, nach der Unterseite verzweigt es sich aber sehr reichlich und seine Aeste verlaufen in grossen Mengen frei in den Lufträumen, sich vielfach wieder verzweigend, senkrecht gegen die untere Blattseite verlaufend. Wie bei allen *Peronospora* ist das Mycel einzellig, in den Hauptzweigen ungleich dick, bis 20 Cm., hier und da oft bedeutend, fast knotig eingeschnürt, in den senkrechten Aesten mehr gleichmässig, etwa 15 Mill. dick. — Auf die Zellen seiner Umgebung schien der Pilz keinen nachtheiligen Einfluss auszuüben, ihre Membran blieb hell und durchsichtig.

Die Enden des Mycels richten sich nach den Spaltöffnungen hin, und laufen hier in die Conidienträger aus. Jedes Fadenende trägt 1 bis 2 Conidienträger. Diese treten an den Spaltöffnungen in Büscheln zu 4 bis 8 hervor. Sie sind an ihrer Ursprungsstelle eingeschnürt, haben dann



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

auf feuchten Boden gelegt, so verfaulten sie langsam und das Mycel ging gleichzeitig mit dem Parenchym zu Grunde. Wurden sie mit der Oberseite nach oben auf Wasser gelegt, so entwickelten sich auf der Oberseite spärliche Conidienträger, an dem Mycel im Innern traten keine Veränderungen ein.

Es giebt bekanntlich eine grosse Zahl von Peronospora-Formen, deren Oosporen noch unbekannt sind. Zum grossen Theil mag dies allerdings nur daher kommen, dass man nicht genügende Gelegenheit gehabt hat, diese Pilze in ihrer Vegetation vollständig zu beobachten. Für viele der Peronospora-Arten, deren Oosporen De Bary in seiner bekannten Monographie dieser Familien (Ann. d. Sciences. nat. Ser. IV. T. XX) als unbekannt bezeichnet, habe ich dieselben schon aufgefunden. Bei *P. conglomerata* Fuckel z. B. auf *Geranium pusillum* sind sie im Spätherbst in den alten Wurzelblättern und im Sommer in den Stengelblättern der blühenden Sprosse nicht selten, sie sind in ihrer Form denen der *P. effusa* Grev. ähnlich gebildet. Bei *P. Phyteumatis* Fckl., *P. Erodii* Fckl., *P. Violae* De Bary fand ich sie in den älteren Blättern, sie sind hier von ähnlicher Gestalt. Bei der Peron. auf *Agrostemma Githago*, welche De Bary zu seiner *P. Dianthi* rechnet, finden sie sich in den Blattrippen an älteren, der Blüthe nahen Pflanzen, sie sind hier ziemlich gross und besitzen ein lebhaft kastanienbraunes, mit dichtstehenden aber schwachen Höckern besetztes Epispor.<sup>1)</sup>

Manche Peronospora-Arten, deren Oosporen man nicht kennt, pflanzen sich wahrscheinlich durch ein perennirendes Mycel fort, für *P. Rumicis* Corda wird dies von De Bary

---

<sup>1)</sup> Anm. Zu den häufig vorkommenden Peronospora-Arten, deren Oosporen noch nicht aufgefunden worden sind, gehört *Peronospora Potentillae* De Bary. Ich glaube, dass ich zu derselben alle Peronospora-Formen rechnen kann, die ich bisher auf Rosaceen gefunden habe, sie verhalten sich morphologisch und habituell ganz gleich. Ich kenne diese Peronospora auf *Potentilla aurea* L. (im bot. Garten in Breslau von mir gefunden), *P. alpestris* Hall. (von Prof. Kny im Ober-Engadin gefunden), *P. supina* L. (vom Lehrer Gerhardt bei Liegnitz in Schl. gefunden), *P. sterilis* (L.) (von mir bei Freiburg i. B. reichlich gefunden), *Agrimonia Eupatoria* L., *Sanguisorba officinalis* L. (vom Lehrer Gerhardt bei Liegnitz) und *Poterium Sanguisorba* L. (von mir in Menge bei Rastatt in Baden gefunden). *Peronospora Fragariae* Cornu et Roze, neuerdings bei Paris entdeckt, scheint mir von *Per. Potentillae* nicht verschieden zu sein. Als *Per. Alchemillae* Niessl erhielt ich mehrfach einen Pilz zugesickt, den ich auch selbst auf *Alchemilla vulgaris* L. häufig gefunden habe, er ist aber keine Peronospora, sondern eine *Ramularia*, vielleicht in den Formenkreis von *Venturia Alchemillae* gehörig.

angegeben, für mehrere andere Arten, z. B. *P. pulveracea* Fuck. auf *Helleborus foetidus* ist es mir wenigstens wahrscheinlich.

Bei der einjährigen Balsamine war natürlich ein solches Verhalten nicht möglich, Dauersporen musste dieselbe aber besitzen, denn die Conidien konnten den Pilz nicht lange erhalten, da sie ihn ja nicht einmal bis zum Sommer fortpflanzten. Die Schwärmsporen scheinen sogar auf die Ausbreitung des Pilzes sehr wenig Einfluss zu üben, denn es gelang mir nie, junge Balsaminenpflanzen, die ich im Zimmer cultivirte, durch die Blätter, oder auch selbst durch die Cotyledonen zu inficiren.

Auf andere Weise war auch ihre Wiederkehr an derselben Stelle nicht recht erklärlich. Ich füge noch hinzu, dass auch auf benachbarten Pflanzen keine *Peronospora* vorkam, die etwa hätte auf die Balsamine übergehen können.

Ich wurde nun zu der Annahme gedrängt, dass sich die Oosporen an anderen Theilen der Pflanze als den Cotyledonen entwickelten, und suchte zunächst, ob sich das Mycel auch in anderen Pflanzentheilen vorfände. In den Blättern fand ich dasselbe nicht, ebensowenig in den oberhalb der Cotyledonen gelegenen Stengeltheilen. In den Stielen der Cotyledonen war es vorhanden, aber auch hier fand ich keine Oosporen. In den Stengeln unterhalb der Cotyledonen fand ich bei vielen der kranken Pflanzen, wenn auch nicht bei allen, sehr reichliches Mycel. Dieses verhielt sich etwas anders, als das in den Keimblättern. Es verlief hier zwischen den langen cylindrischen Zellen des Stengelparenchyms im Wesentlichen der Längsrichtung der Zellen folgend, nur sparsam verzweigt. Seine Fäden waren ziemlich gleichmässig dick, zum Theil nur 5—6, zum Theil aber 9—11 Mik. breit. Von den Fäden gingen sehr reichliche und regelmässig gestaltete Saugäste in das Innere der Zellen, sie standen gewöhnlich in Reihen von 3 bis 6 neben einander, waren eiförmig oder sackförmig, mit dünner Ursprungsstelle und abgerundetem Ende, an den dünneren Fäden 11—15, an den dickeren bis 18 Mik. lang und 6—8 Mik. breit.

An diesem Stengelmycel fand ich auch die Oosporen, die sich in der bei den *Peronosporen* gewöhnlichen Weise bilden. Oogonien und Antheridien entspringen von sehr kurzen Seitenzweigen, die Sporen lagern oft zu 5—6 in kleinen Ballen zwischen den Zellen, meist aber liegen sie einzeln. Die Oogonien erreichen einen Durchmesser von 44 bis 50 Mik., ihre Membran ist bis 2 Mik. dick und starr, und bräunt sich, sobald die Oospore sich auszubilden

anfängt; auch bei deren Reife fällt sie nicht zusammen, sondern umgiebt sie als eine weite braune Blase. Die Antheridien sind 18—22 Mik. lang, 11—13 breit. — Die reifen Oosporen sind kuglig, 26—30 Mik. im Durchmesser, mit 1—5 Mik. dickem, hell gelbbraunem glatten Epispor.

Nachdem ich die Sporen einmal gesehen, konnte ich sie auch an lebenden Pflanzen leicht auffinden. Schon bei schwacher Lupenvergrößerung sieht man sie in den glashellen Geweben der übrigens unveränderten hypocotylen Stengeltheile als hellbraune Körnchen vorschimmern. Uebrigens scheint es, als ob die von dem Pilze ergriffenen Pflanzen, wiewohl sie, nachdem die Cotyledonen abgefallen sind, ganz gesund aussehen, früher zu Grunde gingen, als gesunde Pflanzen, anfangs Juni konnte ich wenigstens keine Oosporen mehr auffinden, sie lagerten wohl schon in dem Boden und warteten das nächste Frühjahr ab, um sich dann erst weiter zu entwickeln und in erste Keimlinge der Balsamine einzudringen.

*Per. obducens* gehört also zu der kleinen Gruppe der Peronosporen, welche Schwärmsporen bilden. Diese Gruppe verdient eine erhöhte Beachtung, weil diese Eigenschaft besonders geeignet ist, unter bestimmten Verhältnissen eine schnelle Ausbreitung der Pilze zu veranlassen, wie dies ja bei *Per. infestans* Mont. allgemein bekannt ist. Sehen wir von dieser ab, die von De Bary jetzt in eine besondere Gattung: *Phytophthora* gestellt wird, so kannte man bis vor Kurzem nur zwei Pilze aus dieser Gruppe: *Per. nivea* (Unger) und *P. pusilla* (Ung.). Das Vorkommen der Ersteren, war früher besonders nur auf verschiedenen wildwachsenden Umbelliferen beachtet worden (S. De Bary l. c. S. 106 und Dr. Schneider Herb. Schles. Pilze No. 2, 3, 51, 52, 110, 111), aber sie ist auch schon in unsere Gemüsegärten eingedrungen und namentlich auf *Petroselinum sativum* öfter gefunden worden (schon b. De Bary l. c. erwähnt, von v. Thümen *Mycoth. univ.* No. 528 ausgegeben). Sie verdirbt hier die Blätter, die sie weithin überzieht, geht aber auch auf die Pericarprien über. Im vorigen Herbst fand ich bei Freiburg in Baden, dass dieser Pilz auf einer in freiem Felde gebauten Anlage von *Daucus Carota* eine fast zur Vernichtung der Pflanzen führende Epidemie verursachte. Auf dem ziemlich grossen Ackerstücke waren die Wurzelblätter sämtlicher Pflanzen auf ihrer Unterseite dicht überzogen von den weissen Rasen, sie wurden schwarz und verschrumpften.

In neuerer Zeit sind kurz hinter einander einige für ihre Nährpflanzen verderbliche Pilze aus dieser Gruppe entdeckt worden.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

## Repertorium.

L. Rabenhorst, Die Algen Europas, mit Berücksichtigung des ganzen Erdballs. Dec. 246/48. Gesammelt und bearbeitet von Professor Dr. A. Braun. Dresden, 1876.

Die Verspätung dieses Referats liegt in dem Versprechen A. Braun's, das er mir bei Uebergabe der Exemplare gab, den dazu nöthigen Text, Diagnosen und sonstige Bemerkungen zu den nov. spec. für die Hedwigia zu bearbeiten. Wie weit nun diese Bearbeitung gediehen ist, ist mir bis heute unbekannt geblieben. Sicher ist es jedoch, dass die bei der Untersuchung der Arten niedergeschriebenen Notizen und, wie Braun es zu thun pflegte, entworfenen Zeichnungen sich in seinem Nachlasse finden. Ob sie aber je veröffentlicht werden, müssen wir der Zukunft überlassen. Mir bleibt nun aber nichts anderes übrig, als das einfache Inhalts-Verzeichniss, freilich ganz gegen die Prinzipien der Hedwigia, aufzunehmen.

Diese 30 Nummern (2451/80) sind durchweg Algen aus den Gewächshäusern in Berlin, Potsdam und Poppelsdorf bei Bonn: *Chroococcus varius* A. Br. n. sp. Forma *fuscolutea affinis* Ch. Juliano Kütz. — *Chroococcus varius* A. Br. n. sp. Forma *atrovirens*. Gemischt mit etwas *Gloeothece decipiens* und Spur von *Pleurococcus miniatus*. — *Aphanocapsa biformis* A. Br. n. sp. — *Aphanocapsa biformis* A. Br. n. sp. Gemischt mit *Gloeothece decipiens*, *Pleurococcus miniatus*, *Nostoc tepidariorum* und *Leptothrix*. — *Aphanocapsa? nebulosa* A. Br. n. sp. Schleimige Ueberzüge bildend. Eine der kleinsten Algen und von der ebenso kleinen *Gloeothece inconspicua* schwer zu unterscheiden. — *Aphanocapsa? nebulosa* A. Br. n. sp. Bildet schleimige Ueberzüge unter den Fenstern des Orchideenhauses im Berliner bot. Garten, spärlich gemischt mit *Gloeothece decipiens*, *Gloeocapsa biformis*, *Cosmarium parvulum* und *speciosum* etc. Oct. 1875. — *Gloeothece inconspicua* A. Br. n. sp. In mehreren Warmhäusern des botanischen Gartens zu Berlin sehr weich schleimige wellige oder höckerige Ueberzüge bildend, meist mit etwas *Pleurococcus miniatus*. — *Gloeothece decipiens* A. Br. n. sp. (Rein!) — *Gloeothece decipiens* A. Br. n. sp. Im Berliner bot. Garten (Haus Nr. 29) mit etwas *Pleurococcus miniatus* gemischt. — *Oscillaria sancta* Kütz. (Syn. *O. caldariorum* F. Hauck in Oest. bot. Zeitschrift 1876.) Im Wasserpflanzenhaus des bot. Gartens zu Berlin auf sehr nassgehaltenen Pflanzentöpfen schwarze oft *Symploca*-artig sich erhebende Ueberzüge bil-

dend. — *Oscillaria sancta* Kütz. Bei nochmaliger Benetzung der frischgetrockneten Exemplare tritt der purpurviolette Farbstoff aus den Zellen aus. — *Oscillaria tenerrima* Kütz. Im Erdhaus des bot. Gartens zu Berlin in kleinen Wasserbehältern, reichlich gemischt mit *Scenedesmus obliquus* Ralfs. Weicht von der Kützing'schen Diagnose durch schön smaragdgrüne Farbe ab. — *Leptothrix muralis* Kütz. — *Leptothrix parietina* A. Br. n. sp. — *Nostoc tepidariorum* A. Br. n. sp. An feuchten Mörtelwänden der Warmhäuser des bot. Gartens in Berlin, bräunliche zähgallertartige wellige Ueberzüge bildend, meist mit *Pleurococcus miniatus* gemischt. — *Nostoc tepidariorum* A. Br. n. sp. Kleinhöckerige braune Ueberzüge bildend, hie und da *Pleurococcus miniatus* umschliessend. — *Nostoc tepidariorum* A. Br. Aelterer Zustand, die Fäden grossentheils in sporenartige Zellen zerfallend. — *Nostoc tepidariorum* A. Br. Forma mollior mit *Gloeotheca decipiens*, *Aphanocapsa biformis* und Sporen von *Pleurococcus miniatus*. — *Drilosiphon Julianus* Kütz. — *Schizosiphon intricatus* A. Br. n. sp. — *Schizosiphon intricatus* A. Br. — *Protococcus caldariorum* P. Magnus n. sp. Im Palmhause des Berliner bot. Gartens, gelbgrüne Ueberzüge auf Blättern und Stämmen bildend; hier auf *Angiopteris*-Blättern. — *Protococcus caldariorum* P. Magnus n. sp. Auf Blättern von *Pandanus furcatus* im Palmhause. — *Protococcus caldariorum* P. Magnus. Gemischt mit *Chroolepus lageniferum* Hildebr. Im Palmhaus auf Blättern von *Arenga sacharifera*. — *Pleurococcus miniatus* Näg. — *Pleurococcus miniatus* Näg. Gemischt mit *Gloeotheca decipiens*, *Nostoc tepidariorum*, *Leptothrix dickere* mehr gallertartige Krusten bildend. — *Gloeocystis fenestralis* A. Br. *Gloeocapsa fenestralis* Kütz. Im Hause Nr. 4 des Berliner bot. Gartens an den hölzernen Fensterbalken, hie und da auch an den Scheiben, grünliche, wellige Gallertüberzüge bildend, gemischt mit einer anderen unbestimmten Palmellacee, welche spindelförmige Zellen besitzt. November 1875. — *Stichococcus minor* Näg. An abgestorbenen Blattscheiden alter *Pandanus*-Stämme im Palmhaus des Berliner bot. Gartens. — *Arthrogonium fragile* A. Br. Nov. gen. Bildet einen grünlichen Schleim unter den Fenstern des Gewächshauses Nr. 30 im Berliner bot. Garten.

Anmerk. Reiht sich wohl am besten an *Stichococcus* und *Hormosira* an. Einzelne Zellen der leicht zerbrechlichen im Schleim gehüllten Faden schwellen sporenartig an.



*Euastrum polare* Nordst. Desmid. Spetzberg. *Euastrum binale* γ. *angustatum* Wittrock Gotlands Sötv. Algen. In Gemeinschaft mit *Cosmarium speciosum*, *Cosm. anceps*, *Cylindrocystis Meneghinii*, *Nostoc tepidariorum*, *Gloethece decipiens*, *Pleurococcus miniatus* und *Leptothrix* im Warmhaus. — *Cosmarium speciosum* Lundell Desm. Suec. (a. *biforme* Nordst. Desm. Spetzb.) — *Cosmarium crenulatum* Näg. Im Orchideenhaus des Berl. bot. Gartens unter den Fenstern. In derselben Masse ausserdem *Cosmarium speciosum* reichlich, *C. Holmiense* sehr selten, *C. parvulum* spärlich und Spuren von *Pleurococcus miniatus*. — *Cosmarium Meneghinii* Bréb. Gemischt mit *Cosm. speciosum* (reichlich), *C. parvulum* (ziemlich häufig), *C. anceps* (sehr selten), hie und da auch mit *Gloethece decipiens* und *Leptothrix*. — *Cosmarium Holmiense* Lundell Desm. Im Gewächshaus der Gärtnerlehranstalt zu Potsdam zerstreut in einem membranös-gallertartigen Wandüberzug, der von *Leptothrix*, *Aphanocapsa biformis*? und spärlichem *Pleurococcus miniatus* gebildet wird. Seltener in derselben Masse. *Cosmarium anceps*. — *Cosmarium anceps* Lundell Desm. Succ. Im Gewächshaus Nr. 4 des Berl. bot. Gartens unterhalb der Fenster mit *Cosmarium crenulatum* und *Meneghinii*, *Stichococcus*?, *Pleuroc. miniatus* und *Leptothrix* einen grünlichen schleimigen Ueberzug bildend. — *Cylindrocystis Meneghinii* Kütz. In schleimigen, schmutzig-grünen Ueberzügen unter den Fenstern im Haus Nr. 5 des Berliner bot. Gartens mit *Cosm. speciosum*, *Euastr. polare*, *Gloethece decipiens* und *inconspicua*, hie und da *Pleuroc. miniatus* und *Leptothrix*. — *Cosmarium parvulum* Bréb. Im Gewächshaus Nr. 34 des Berliner bot. Gartens einen sehr weich gallertartigen schwarzgefärbten Ueberzug bildend, in welchem minder häufig auch *Cosm. speciosum*, *C. Meneghinii*, *Euastrum polare* und *Pleurococcus miniatus* vorkommen. — *Palmogloea protuberans* K. — *Hormidium flaccidum* (*Ulothrix flaccida* K.).

L. R.

---

**Dr. D. Moore. Report on Irish Hepaticae** (mit 3 Tafeln.) Published in the Proceedings of the Royal Irish Academy. Vol. 2. Serie 2. S. 591 — 672. Dublin 1876.

Diese englisch geschriebene Arbeit, von der nur 50 Separat-Abdrücke hergestellt wurden, umfasst 82 S. in 8. In der Einleitung (4 S.) werden zunächst die Excursionen erwähnt, welche V. 1874 und 75 behufs Erforschung der Lebermoose in den verschiedenen Grafschaften Irlands an-



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

Dum.; *L. hamatifolia* Dum.; *L. ovata* Tayl.; *L. microscopia* Tayl.; *L. patens* Lindb.; *L. Mackai* Spreng.; *L. Moorei* Lindb. u. *L. flava* Sw. (die beiden letzteren gehören wahrscheinlich zu einer Art); *Frullania Hutchinsiae* N. v. E.; *F. germana* Tayl.; *Petalophyllum Ralfsii* Wils.; *Metzgeria linearis* Sw.; *Dumortiera irrigua* N. v. E. und *Gymnomitrium crenulatum* Gottsche.

Die meisten davon finden sich an der Süd-Westspitze der Insel um das ewig fruchtwarme Killarney vereinigt, dessen Vegetation eine Summe fremdartiger Erscheinungen aufweist, deren eigentliche Heimath auf West-Indien zeigt, nur wenige der vorgenannten Arten sind auch aus England oder Schottland bekannt. Erwägt man ferner, dass unter den übrigen Lebermoosen in *Haplomitrium Hockeri*, *Sarcoscyphus revolutus*, *Adelanthus decipiens* etc. Vertreter der seltsamsten continentalen und alpinen Species sich finden, so ergiebt sich, dass Irland eine ebenso reiche als charakteristische Lebermoosflora besitzt, denn hier finden sich für das Gedeihen dieser Gewächse die günstigsten natürlichen Bedingungen und hier hat es nie an ausgezeichneten Botanikern gefehlt, diese Schätze zu heben. Um so auffälliger ist die Thatsache, dass die irländischen Laubmoose (378 nach Dr. D. Moore) zu diesem Reichthume an Lebermoosen in einem ungünstigeren Verhältnisse stehen, als in andern wohldurchforschten Florengebieten Europa's. —

Den Schluss bildet eine Liste der Lebermoos-Litteratur Irlands, aus der durch Aufzählung der jezeitigen Erwerbungen die Moosgeschichte dieser Insel ersichtlich wird. Auf den beigegebenen 3 Tafeln werden *Lejeunea patens* Lindb., *Lejeunea Moorei* Lindb. u. *Frullania Hutchinsiae*  $\beta$ . *integrifolia* N. v. E. dargestellt.

G. Limpricht.

---

### Sitzungsbericht des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg.

Herr P. Magnus sprach über die Gallen, die ein Räderthierchen, *Notommata Werneckii* Ehrenb. an *Vaucheria*-Fäden erzeugt. Herr Photograph Günther hierselbst hatte am 14. August im neuen See im Thiergarten *Vaucheria geminata* im Wasser fluthend angetroffen und sie zahlreich mit diesen Gallen besetzt gefunden und dem Votr. freundlichst mitgetheilt. Die Gallen sassen zum grössten Theile seitlich den Fäden auf; nur selten hatten sie eine terminale Stellung am Faden. Die Galle selbst war stets ein, sich aus schmaler

Basis nach oben etwas erweiternder, meist zwei hörniger Auswuchs des Vaucheria-Fadens; selten hat sie nur einen oder drei, und selbst vier solcher hornartigen Auswüchse. In der Galle befand sich zur Zeit der Beobachtung stets ein Mutterthier (nur in einem einzigen Falle wurden zwei Mutterthiere in einer Galle beobachtet), das von den zahlreichen von ihm gelegten Eiern, resp. den aus den ältesten Eiern bereits ausgekrochenen Jungen, umgeben war, und die es, wenigstens in vielen beobachteten Fällen, noch zu legen fortfuhr; die Eier sind von sehr ungleichem Alter und demnach auch ungleicher Entwicklung. Die jüngst gelegten sind noch ungetheilt; in den etwas älteren hat sich bereits die Eizelle in eine grössere oder geringere Anzahl von Zellen getheilt: in noch älteren Eiern liegt in der Eischale ein lebhaft rotirendes Junge, das endlich die Eischale durchbricht und ausschwärmt. Diese aus der Eischale ausgekrochenen, in dem Innenraume der Galle frei herumschwärmenden Jungen sind viel kleiner als das Mutterthier und haben eine von ihm sehr abweichende Gestalt. Wenige Male traf ich alte entleerte Gallen; bei diesen waren eins oder beide hornartigen Auswüchse an ihrem Scheitel durchbrochen, sodass die Vermuthung nahe liegt, dass die jungen aus den Eiern ausgekrochenen Thiere durch die am Scheitel aufgelockerten hornartigen Auswüchse aus der Galle nach aussen gelangen, während sich das Mutterthier durch das Ablegen von Eiern erschöpft. Die hornartigen Auswüchse der Gallen wären demnach die präformirten Austrittsöffnungen für die Jungen. Einige Male sah Votr. freilich die Jungen aus der Galle durch die verschmälerte offene Basis in den Tragfaden gelangt; doch schien das anomal durch Druck oder anderweitige Beschädigung der Galle veranlasst zu sein. Wie die Thierchen in die Vaucheria-Fäden eindringen, wie sie dort neue Gallen erzeugen, wie sie überwintern, sind noch offene, ihrer Lösung noch harrende Fragen.

Die oben beschriebenen Gallen scheinen nicht selten auf Vaucheria aufzutreten und sind daher schon von vielen Beobachtern gesehen worden. Zuerst scheint sie der so genaue Beobachter Vaucher bemerkt zu haben, der sie in seiner *Histoire des conferves d'eau douce* (Genf 1803) pg. 17 u. pg. 32 ausführlich beschrieben und auf Tab. III. abgebildet hat. Er erkennt sie mit voller Schärfe und Klarheit als Gallen, die durch den Angriff eines Thieres, das er Cyclops Lupula nennt, hervorgebracht sind. Lyngbye erwähnt in seinem *Tentamen Hydrophytologiae Danicae* pg. 82, dass er die von Vaucher als Wohnung der Cyclops Lupula beschriebenen Excrescenzen an *Vaucheria dichotoma*

mehrmals beobachtet habe. Unger beschreibt sie genau und bildet sie ab in seiner Arbeit „die Metamorphose der *Ectosperma clavata* Vauch.“ (Bonn 1827), erkennt ihren infusoriellen Inhalt und weist nach, dass die von Roth in seinen *Catalecta botanica* Fasc. II. p. 194 und Fasc. III. p. 183 u. 184 beschriebenen Formen *Conferva dilatata*  $\beta$  *clavata* Rth. und *Conf. dilatata*  $\gamma$  *bursata* Rth. nur mit diesen Gallen (Anschwellungen mit infusoriellem Inhalte — bei Unger) versehene Fäden der *Ectosperma clavata* Vauch. sind.

Ehrenberg beschreibt in seinem inhaltreichen Werke „die Infusionsthierchen als vollkommene Organismen“ (Leipzig 1838) p. 429., sowie in den Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1833 p. 216. das in diesen Gallen in *Vaucheria* lebende Thierchen als *Notommata Werneckii*, und erwähnt, dass es bei Kitzbühel, bei Dessau und bei Breslau beobachtet worden sei.

Endlich ist noch zu erwähnen, dass Kützing in den *Tabulae phycologicae* Vol. VI. pg. 22 eine *Vaucheria sacculifera* beschrieben und auf Tab. 63 Fig. III. abgebildet hat, die nichts Anderes, als *Vaucheria geminata* mit diesen Gallbildungen ist. In der Beschreibung der Art heisst es „.... ramis lateris fructiferis, apice in sacculum 2—3 cornem globuliferum dilatatis . . .“ und in der Erklärung der Fig. IIIb. „Ende mit sackförmiger Erweiterung, in welcher runde Kugeln enthalten sind, die wahrscheinlich den Schwärmzellen bei *Vaucheria clavata* entsprechen.“ Diese runden Kugeln, die er gesehen und abgebildet hat, sind die Eier der *Notommata Werneckii*; das Mutterthier erwähnt er nicht und scheint es nicht gesehen zu haben. Sein Exemplar stammte von Schleusingen.

---

M. C. Cooke, *Mycographia seu Icones Fungorum*. Part. 1—4. à 12 s. 6 d. London, Edinburgh und New-York.

Von diesem Werke, das von der ungewöhnlichen Thätigkeit des Verf. das beste Zeugniß ablegt, liegen uns die ersten 4 Hefte vor, welche ausschliesslich die Gattungen *Geoglossum* Persoon, *Peziza* Dill., *Wynnea* Berk. et Curt., *Helvella* Fr., *Leotia* Fr., *Mitrella* Fr. behandeln, bieten bis jetzt in Summa 311 Species, welche auf 80 Tafeln, in wohl gelungenen colorirten Bildern dargestellt sind und zwar jede Art in natürlicher Grösse, die Fruchtschicht circa 500 mal vergrössert (nach unserer Schätzung, da die Stärke der Vergrösserung nicht angegeben ist).



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

*P. carbonigena* Berk. Gregaria, congesta, aurantiaca, cupulada umbilicata, sessili, flexuosa, leniter granulosa. Ascis cylindraceutis. Sporidiis ellipsoideis,  $\cdot 022 \times \cdot 012$  mm. Paraphysibus apicem versus clavatis. — Tasmania.

*P. globifera* Berk. Sparsa, sessilis, lutea. Cupulis crateriformibus, margine inflexo, quandoque lobato. Ascis clavatis, vel cylindricis. Sporidiis globosis, laevibus, uni — vel biserialibus, diam.  $\cdot 008$  —  $\cdot 01$  mm. North America, Cuba, Ceylon.

*P. quisquiliarum* Berk. et Curt. Lutea, crateriformis, sessilis, margine inflexo. Ascis lineari — clavatis. Sporidiis fusiform. curvatis, 3—4 septatis,  $\cdot 025 \times \cdot 006$  —  $\cdot 007$  mm. — Cuba.

*P. flavotingens* B. et Br. Gregaria, substipitata, e mycelio floccoso oriunda, cupulaeformis, pulvere flavo sparsa. Ascis brevibus. Sporidiis ellipticis,  $\cdot 01 \times \cdot 006$  mm. — Ceylon.

*P. bella* Berk. et Curt. Sparsa, sessilis, aurantiaca, subplana, leniter marginata. Ascis cylindraceutis. Sporidiis ellipticis, laevibus, utrinque angustatis,  $\cdot 03$  —  $\cdot 034 \times \cdot 12$  —  $\cdot 014$  mm. Paraph. linearibus, guttulatis. — Cuba.  
(Schluss folgt.)

---

### Eingegangene neue Literatur.

M. Britzelmayr und Dr. Rehm, Beiträge zur Augsburger Pilzflora. (Separatabdr. aus d. 24. Bericht des Naturhist. Vereins Augsburg).

F. Kitton, An Essay on the Classification of Diatomaceae. (The Monthly microscop. Journal 1877. Nr 103. Juli).

J. Reinke, Ein paar Bemerkungen über Scheitelwachsthum bei Dictyotaceen und Fucaceen. (Botanische Zeitung. 1877. Nr. 28 und 29).

H. Polakowsky, Bryophytas et Cormophytas Costaricensis anno 1875 lectas enumerat. (the Journal of Botany. 1877, Nr. 176. (August).

A. Fischer von Waldheim, 1) Zur Kenntniss der Entyloma-Arten. Moskau, 1877. 2) Revue des plantes nourricières des Ustilaginées. Moskau, 1877.

Christoph Gobi, Ueber einige Phaeosporeen der Ostsee und des Finnischen Meerbusens. (Bot. Zeit. 1877. Nr. 33).

Mittheilungen aus dem Verein der Naturfreunde in Reichenberg, redigirt von Anton Schmidt. 8. Jahrgang. Reichenberg, 1877).

1877, Dec. 21.  
Bourditch fund.

W. u. g.  
17

№ 10. **HEDWIGIA.** 1877.

**Notizblatt für kryptogamische Studien,**

·nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

↳ Dresden, Monat October.

---

**Inhalt:** P. Magnus, Zur Kenntniss der Verbreitung der *Puccinia Malvacearum* Mntg. — Repertorium: M. C. Cooke, *Mycographia seu Icones Fungorum* (Schluss); L. Rabenhorst, Die Algen Europa's mit Berücksichtigung des ganzen Erdballs, Dec. 251/52; N. Rees, Ueber Soorpilze. — Neue Literatur.

---

**Zur Kenntniss der Verbreitung der *Puccinia Malvacearum* Mntg.**

von P. Magnus.

Herr Dr. Schredermayr theilt in No. 7 d. Jahrg. d. Zeitschr. mit, dass er das Auftreten der *Puccinia Malvacearum* in Wilhering und Neufelden bei Linz beobachtet hat, und meint, dass seine Funde als die ersten Beobachtungen des Auftretens dieses Pilzes in Oesterreich-Ungarn anzunehmen seien.

Ich habe dazu zu bemerken, dass Herr Prof. W. Voss in Laibach bereits im Juli 1876 diesen Pilz auf *Althaea rosea* Cav. in den Gärten Laibach's angetroffen hat, ihn mir auch freundlichst von dort zusandte und ich die Exemplare in der Sitzung des Bot. Vereins für die Prov. Brandenburg im December 1876 vorlegte unter Mittheilung der Beobachtung von Voss, die sich daher dort im gedruckten Sitzungsberichte veröffentlicht finden wird.

Da zur Cultur im Stiftsparke zu Wilhering Pflanzen von *Althaea rosea* aus Erfurt bezogen werden, so ist es allerdings sehr wahrscheinlich, dass der Pilz mit diesen Pflanzen von dort eingeführt sei. Herr Dr. Wittmack traf am 16. August 1875 im Garten des Herrn Benary zu Erfurt *Puccinia Malvacearum* auf *Althaea rosea*. Herr Prof. Münter in Greifswald theilte mir mit, dass er im Frühjahr 1876 auf zwölf von Hage & Schmidt in Erfurt bezogenen Stöcken der *Althaea rosea* bald nach ihrer Ankunft in Greifswald die *Puccinia Malvacearum* Mntg. massenhaft epidemisch auftreten sah. — Nach Neufelden hingegen möchte sie durch spontane Verbreitung vielleicht gelangt sein.



Schliesslich will ich noch erwähnen, dass *Puccinia Malvacearum* in Südeuropa bereits östlich bis Athen gewandert ist. Herr Baron v. Thümen theilte mir freundlichst mit, dass er *Puccinia Malvacearum* auf *Althaea rosea* Cav. bei Athen im April 1877 gesammelt, von dorthier erhalten hat.

---

#### Nachträglicher Zusatz.

Bei einem kurzen Besuche Tetschens bei Bodenbach fand ich am 7. September 1877 in einem kleinen Vorgärtchen *Puccinia Malvacearum* reichlichst auf jungen, einjährigen, noch nicht zum Blüthenschafte ausgewachsenen Pflanzen der *Althaea rosea*. Sowohl auf den wilden Malva-Arten, die ich darauf untersuchte, als auf den älteren blühenden Stöcken von *Althaea rosea*, die ich in Gärten Tetschens, wie z. B. im herrschaftlichen Schlossgarten des Grafen Thun, darauf musterte, fehlte die *Puccinia* vollständig. Wir haben es daher höchst wahrscheinlich hier mit einer frischen Einführung der *Puccinia* durch eben diese jungen, wahrscheinlich erst vor Kurzem bezogenen *Althaea*-Pflanzen zu thun, d. h. die *Puccinia* ist auf dem Handelswege nach Tetschen gelangt. Leider waren die Leute, die das Vorgärtchen bebauen, nicht zu Hause, so dass ich nichts über die Bezugsquelle der *Althaea*-Pflanzen in Erfahrung bringen konnte.

Es sei hierbei zugleich erwähnt, dass ich bei meinem Aufenthalte in der Sächsischen Schweiz nirgends *Puccinia Malvacearum* weder auf wilden, noch auf cultivirten Malvaceen antraf, trotzdem ich immer genau darauf achtete. So seien speciell Herrnskretsch, Schandau, Pirna, Königstein und Dresden (z. B. Botanischer Garten, Garten beim japanischen Palais, Vorgarten) erwähnt, wo ich sie beim genauen Nachsehen auf *Althaea* und den wilden Malven nicht antraf. Auch Herr Lehrer W. Krieger in Königstein, der denen, die die Rabenhorstschen Pilzcenturien studiren, als eifriger Pilzsammler wohl bekannt ist, hat sie noch nicht bei Königstein aufgefunden. Ich glaube daher nicht zu irren, wenn ich glaube, dass *Puccinia Malvacearum* am 7. September 1877 noch nicht in die Sächsische Schweiz gelangt war.

Berlin, den 9. September 1877.

P. Magnus.

---

*Puccinia Malvacearum* Mtg. ist im September in einem Garten zu Ober-Röblingen am See bei Eisleben auf *Malvmauritiana* und *M. verticillata* von Herrn R. Staritz aufgefunden worden. Auf andern Malvenarten, die in der Näh wuchsen, konnte dieselbe nicht gefunden werden.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

*P. ammophila* D. R. et Lev. (Flore d'Algerie). Stipitata, turbinata, radicata, ochracea, ore lacerato, triangulari — dentato, margine contracto. Ascis cylindraceutis. Spor. ellipticis, hyalinis, — Algeria.

*P. radiculosa* B. et Br. (Ceylon Fungi). Minor, aurantiaca. Cupulis extus luteo — pulverulentis, radicantibus. Ascis cylindraceutis. Sporidiis minoribus, ellipticis, laevibus,  $\cdot 0076 \times \cdot 0045$  mm. — Ceylon.

*P. Colensoi* Berk. (in Flor. Nov. Zeal.) Substipitata, pallide alutacea, infundibuliformis, ad basim plicata. Margine inflexo, leniter tomentoso. Ascis cylindraceutis. Spor. subfusiformibus,  $\cdot 025$  mm. longis. Paraph. linearibus. New Zealand.

*P. arenosa* var. *Bloxami* Cooke. Sparsa, sessilis. Cupula subglobosa, dein cupulaeformis, extus brunnea, fibrillosa, ore constricto, demum fisso dentato, hymenio ochraceo — carneo. Ascis cylindraceutis. Sporidiis ellipticis, uniguttatis,  $\cdot 028 \times \cdot 015$  mm. — Great Britain.

*P. Cubensis* Berk. et Curt. (in Cuban Fungi). Sessilis, carnosae; cupula concava, coccinea, setis badiis cincta. Ascis cylindraceutis. Sporidiis late ellipticis, extus granulatis,  $\cdot 018 - \cdot 02 \times \cdot 011$  mm. Paraph. linearibus. — Cuba.

*P. monilifera* Berk. et Curt. (Cuban Fungi). Minuta, terrestris, lutea, hymenio primum umbilicato, demum flexuoso, immarginato. Ascis cylindraceutis. Sporidiis uniseriatis, globosis, laevibus, diam.  $\cdot 015 - \cdot 016$  mm. — Cuba.

## Helvella Fr.

### Ser. I. Mitrae.

*H. subcostata* Cooke. (*H. costata* Afz. in Herb. Berk. non Schweinitz). Pileo deflexo, libero, sublobato, laevi, subtus pallidiore, costato — venoso. Stipite aequali, longitudinaliter costato. Ascis cylindraceutis. Sporidiis ellipticis, obtusis, uninucleatis,  $\cdot 018 - \cdot 02 \times \cdot 01$  mm. Paraph. sursum incrassatis. — North Europa?

*H. gracilis* Peck (in 24th Rept. of N. Y. State Museum). Pileo libero, laevi, demum lobato, deflexo, ochraceo. Stipite elongato, tenui, subpruinoso, concolori, demum fistuloso. Ascis cylindraceutis. Spor. late ellipticis,  $\cdot 018 - \cdot 02 \times \cdot 012$ . Paraph. sursum incrassatis. — United States.

*H. fuliginosa* Pers. (in Herb. Paris). Pileo campanulato, demum reflexo, undulato — lobato, fuligineo. Stipite tenui, elongato, gracili, concolori. Ascis cylindraceutis. Spor. ellipticis,  $\cdot 022 - \cdot 025 \times \cdot 012 - \cdot 014$  mm. Paraph. filiformibus. — France.

*II. pusilla* Berk. et Curt. (in Proceed. Academy of Arts and Sc. Philadelphia). Pusilla. Pileo deflexo, libero, brunneo, subtus griseo. Stipite glaberrimo, fistuloso, cartilagineo. Ascis cylindraceis. Sporidiis arcte ellipticis,  $\cdot 02 \times \cdot 008$  —  $\cdot 009$  mm. — Behring's Straits.

*Leotia* Fr.

*Mitrula* Fr.

*M. vinosa* Berk. (in Flor. Tasman.). Purpureo-vinosa, gracilis. Stipes filiformis, rectus, glaber, clavula cylindrico — clavata. Ascis subclavatis. Sporidiis linearibus, suboblongatis, minutis, curvulis,  $\cdot 01$  mm. long. Paraph. filiformibus. — Tasmania.

*Peziza* Dill.

Ser. I. *Aleuria* Fr.

1. Subgenus *Macropodes* Fr.

*P. Japonica* Berk. et Curt. (in Proceed. Amer. Acad.). Fusco — atra. Cupulis congestis, subpedicellatis. plicato — rugosis, e floccis brunneis, in fasciculum unitis, oriundis. Ascis cylindraceis. Spor. ellipticis. — Japan.

*P. aluticolor* Berk. (Fungi Austral.). Aluticolor. Cupula cyathiformis, extus rugosa. Margine inflexo. Stipite sulcato, ad basim dilatato. Ascis cylindraceis. Spor. late fusiformibus, binucleatis,  $\cdot 025$  —  $\cdot 03 \times \cdot 012$ . Paraph. superne clavatis. Australia.

*P. sulcipes* Berk. (in Hook. Lond. Journ. 1842). Cupula poculiformis, tenuis, extus aleuriata. Margine fimbriato. Stipite gracili, lacunoso, costis in cupulam extensis. Ascis cylindraceis. Spor. ellipticis, circa  $\cdot 02$  mm. — Surinam.

*P. institia* Berk. et Curt. (U. S. Exp.) Straminea. Cupula anguste cyathiformis, sub costata, setosa. Margine squamis setiformibus ciliato. Stipite gracili, deorsum attenuato, sulcato, fistuloso. Hymenio pallide flavo. Ascis cylindraceis. Spor. fusiformibus, curvulis,  $\cdot 035 \times \cdot 01$  mm. Paraphysibus filiformibus, furcatis. — Ceylon, Bonin Islands.

2. Subgenus *Cochleatae* Fr.

*P. inaequalis* Berk. et Curt. (Cuban Fungi). Magna, subelliptica, subtus alba, adpresso tomentosa, centro affixo. Hymenio aurantiaco. Ascis cylindraceis. Spor. combaeformibus, laevibus, binucleatis,  $\cdot 002 \times \cdot 007$  mm. Paraphysibus sursum incrassatis. — Cuba.

*P. Venezuelae* Berk. et Curt. (in Herb. Berk.). Sessilis, carnosa, aurantiaca. Cupulis hemisphericis, demum concavis, flexuosis, extus pallidioribus. Ascis cylindraceis.

Sporidiis fusiformibus, 2—5 nucleatis,  $\cdot 03 - \cdot 033 \times \cdot 01 - \cdot 012$ . Paraph. sursum leniter incrassatis. — Venezuela.

*P. Darjeelensis* Berk. (in Hook. Journ. 1851). Cupula expansa, subcochleata, umbrina, extus pallida, aleuriata. Ascis cylindraceis. Spor. minoribus ( $\cdot 015 \times \cdot 008$  mm.) scabro — punctatis, endosporio simplici. Paraph. linearibus. — India (Darjeeling).

*P. Drummondii* Berk. (in Hook. Journ. 1845). Media. Cupulaeformis, sessilis, subtus costis validis terram intransibus suffulta, spadicea, hymeneo brunneo. Ascis cylindraceis. Sporidiis ellipticis,  $\cdot 015 \times \cdot 008$ . Paraph. clavatis. — Australia.

*P. hirneoloides* Berk. (Cuban Fungi). Sessilis vel brevissime stipitata, rubra, subtus alba; hymenio laevissimo. Ascis cylindraceis. Spor. cymbaeformibus, quandoque leniter curvatis  $\cdot 02 - \cdot 022 \times \cdot 008$  mm. Paraph. sursum incrassatis. — Cuba, Australia.

*P. dochmia* Berk. et Curt. (in Cuban Fungi). Stipite crassiusculo, obtuso, sursum dilatato. Hymenio fusco, subtus pallido. Ascis cylindraceis. Spor. cymbiformibus, laevibus, binucleatis,  $\cdot 025 - \cdot 03 \times \cdot 01$ . Paraph. clavatis. — Cuba.

*P. lechria* B. et Br. (Ceylon Fungi). Minor, obliqua, extus umbrina. Hymenio badio. Ascis cylindraceis. Spor. ellipticis, laevibus,  $\cdot 02 \times \cdot 01$ . Paraph. clavatis. — Ceylon.

*P. atrovinosa* Gerard. (in Bull. Buffalo Acad. Sc. 1875). Subgregaria, sessilis, cupulaeformis, demum expansa, laevis, glabra, atrovinosa, disco concolore. Ascis cylindraceis. Spor. ellipticis, asperatis,  $\cdot 014 \times \cdot 008$ . Paraph. filiformibus, subclavatis. — United States.

*P. cynocopra* Dunal. (Manuspt.). Sessilis. carnosae, parvae, pallidae, carneo — rubrae, vel carneo-ochraceae, convexae, demum depressae, disco concavo, margine tumido. Ascis cylindraceis. Spor. ellipticis,  $\cdot 02 \times \cdot 009$ . — France.

*P. porphyra* Berk. et Curt. (in Proceed. Amer. Acad.). Sessilis. Cupula planiuscula, extus fusca velutina, intus atropurpurea. Ascis cylindraceis. Sporidiis globosis, laevibus,  $\cdot 014$  diam. Paraph. furcatis. — Japan.

*P. crucipila* Cooke et Phill. (Manuspt.). Sparsa, sessilis, carnosae, coccineae, demum applanatae, extus pallidiore, pilis furcatis, vel cruciatis pallidis vestita. Ascis cylindraceis. Spor. longe ellipticis,  $\cdot 02 \times \cdot 009$  mm. Paraph. superclavatis, granulis aurantiacis repletis. — Great Britain.

*P. palmicola* Berk. et Curt. (Cuban Fungi; Journ. Linn. Soc.). Sessilis, expansa, Cupula explanat



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

longo — ellipticis,  $\cdot 02 - \cdot 022 \times \cdot 008 - \cdot 009$ , laevibus. Paraph. linearibus, leniter incrassatis. — Ceylon.

*P. tapeina* Cooke. (Herb.). Sessilis, sparsa. Cupula hemispherica, carnosae, pallidae, intus obscurior. Ascis cylindraceutis. Spor. ellipticis,  $\cdot 02 \times \cdot 01$ , irroratis. Paraph. linearibus, hic illic furcatis. N. America (Carolina).

*P. crenulata* Berk. et Broome. (Journ. Linn. Soc.). Aurantiaca, sessilis, vel substipitata. Cupula demum expansa basi plicata, margine crenulato. Ascis cylindraceutis. Spor. ellipticis,  $\cdot 02 \times \cdot 0075 - \cdot 008$ , laevibus. Paraph. filiformibus, leniter incrassatis. — Ceylon.

*P. elachroa* Berk. et Curt. (Herb. Berk. sub *P. olivascens*, not Cooke). Parva. Cupula concava, demum applanata, pallide olivacea. Ascis clavato-stipitatis. Spor. ellipticis,  $\cdot 018 \times \cdot 008$ , laevibus. — Cuba.

*P. lividula* Phillips (in litt.). Cupula obconica, livido-purpurea, vel fuliginea, carnosae, applanata, demum repanda, ad basim attenuata. Ascis cylindraceutis. Sporidiis ellipticis,  $018 - \cdot 02 \times \cdot 01$ , asperatis. Paraph. septatis, supra clavatis. — Britain.

*P. nebulosa* Cooke (Herb.). Stipitata. Cupula cyathiformis, griseo-pallida, deorsum in stipitem crassum attenuata; margine leniter incurvo. Ascis cylindraceutis. Sporidiis fusiformibus, rectis, vel arcuatis, asperulis,  $\cdot 035 \times \cdot 008$  mm. Paraph. filiformibus. — N. America (Carolina).

*P. harmoge* Berk. et Broome (Linn. Journ. Ceylon Fungi). Stipitata. Cupula cyathiformis, demum expansa; stipite elongato, gracili, viridiroseo; hymenio plano, moricolori, carne alba. Ascis cylindraceutis. Spor. arcte ellipticis,  $\cdot 03 \times 01$  mm., laevibus. Paraph. superne clavatis. — Ceylon.

*Peziza verruculosa* Berk. et Curt. (in Proceed. Amer. Acad.). Atropurpurea, rigescens, sessilis, vel breviter pedicellata, cupulaeformis, vel explanata, extus verruculis pyramidalibus pulverulentis aspera. Ascis cylindraceutis. Sporidiis subglobosis,  $\cdot 012 \times \cdot 01$  mm., uniguttulatis. — Behrings Straits.

*P. pulchra* Gerard. (in Bullet. Toss. Club.). Stipitata. Cupula hemispherica, regularis, laevis, pallide cremoricolor; hymenio aurantio-flavo; stipite deorsum attenuato. Ascis cylindraceutis. Spor. ellipticis,  $\cdot 013 - \cdot 014 \times \cdot 006 - 007$ , laevibus. — N. America (New York).

*P. amplispora* Cooke et Peck (in Bullet. Buff Acad. 1876). Stipitata. Cupula infundibuliformis, carnosae ochraceae, deorsum attenuata, hymenio obscuriore, margine leniter crispato, stipite brevi ruguloso. Ascis cylindraceutis.

Sporidiis late ellipticis,  $.018 \times .014$ , laevissimis. Paraph. linearibus, hyalinis. — N. America.

*P. pallidula* Cooke et Peck (in Bullet. Buff. Acad. 1876). Substipitata. Cupula pallida, ceracea, tenuis, infundibuliformis, demum explanata, subfarinosa, dein nuda; stipe primo distincto, demum abbreviato; margine leniter incurvo. Ascis cylindraceis. Spor. ellipticis,  $.012 - .014 \times .006$  mm., hyalinis, laevibus. Paraph. clavatis. — N. America.

*P. scabrosa* Cooke (Herb.). Sessilis. Cupula concava, demum expansa, atro-brunnea, extus verrucosa, margine primo subincurvo, regulari. Ascis cylindraceis. Sporidiis globosis, diam.  $.015$  mm., episporio tuberculato brunneo. Paraph. clavatis. — N. America (Maine).

*P. epispartica* Berk et Broome (Journ. Linn. Soc.). Minor, sessilis. Cupula expansa, lobata, extus tomentosopulveracea, hymenio laevi. Ascis cylindraceis. Spor. ellipticis,  $.0075 - .008 \times .0035$ , laevibus. Ceylon.

*P. Saccardiana* Cook. (in litt.). Sessilis. Cupula carnosae, fragilis, concava, demum repanda, convexa, umbilicata, carneo-rubra, margine saepe lacerato. Ascis cylindraceis. Spor. ellipticis,  $.02 - .022 \times .012$ , exasperatis. Paraph. clavatis, brunneis. — Italy, France.

*P. tincturella* Cooke et Sacc. (in litt.). Sessilis. Cupula concava, demum applanata, vel convexa et umbilicata, tota pallida, roseo-tincta, orbicularis. Ascis cylindraceis. Spor. elongato-ellipticis,  $.025 \times .008$  mm., laevibus. Paraph. linearibus, septatis, superne vix incrassatis, roseo-violaceis dilute tinctis. — Italy.

*P. sterigmatizans* Phillips (in litt.). Sessilis. Cupula concava, demum explanata, repanda et varie contorta, atro-badia; margine crenulato. Ascis cylindraceis. Spor. ellipticis,  $.018 \times .009$ , laevibus. Paraph. amplis, septatis, clavatis, furcatis, breviter ramulosisve, hyalinis. — Britain.

*P. apiculata* Cooke (Herb.). Sessilis, badia. Cupula concava, mox applanata, carnosae, orbicularis, margine integro, elevato. Ascis cylindraceis. Spor. late fusiformibus, brunneis, asperulis, hyalino — apiculatis,  $.025 - .03 \times .01 - .012$  mm. Paraph. linearibus, brunneo-tinctis. — Italy.

*P. retiderma* Cooke (Herb.). Sessilis, badia. Cupula hemispherica, interdum contorta, integra, carnosae, extus reticulato-venosa, circa marginem pallidiore. Ascis cylindraceis. Spor. ellipticis,  $.014 \times .007$  mm., brunneis, verrucosis. Paraph. numerosis, septatis, linearibus, sursum brunneis. — N. America (Maine).



**P. pseudobadia** Cooke (*P. badia* in Herb. Livington non Persoon). Stipitata, badia. Cupula hemisphaerica, demum pollubriformis, carnosae, extus farinosa, demum nuda, margine irregulari, pallescente, hymenio atro-baduo. Stipite crasso, obconico, rugoso, radicato. Ascis cylindricis. Spor. arcte ellipticis,  $\cdot 016 - \cdot 018 \times \cdot 007$  mm., uniguttulatis. Paraph. linearibus, clavatis. — France.

**P. Spraguei** Berk. et Curt. (Herb.). Sessilis. Cupula applanata, margine incurvo, extus tomentosa, pallida; hymenio rufo. Ascis cylindratis, obtusis. Spor. ellipticis,  $\cdot 02 \times \cdot 01$  mm., laevibus. Paraph. vix incrassatis, subcoloratis. — North America.

**P. radiculata** Sow.

var. **Percevali** Phillips (in litt.). Caespitosa, sessilis, clausa, difformis vel subcochleata. Stipite crasso, radicato. Ascis et sporis ut in typis. — Brit. S.

---

L. Rabenhorst, Die Algen Europa's, mit Berücksichtigung des ganzen Erdballs. Dec. 251/52. Dresden, 18

Diese 20 Nummern sind gesammelt und eingeliefert von den Herren W. Bornet, Jack, Kirchner, Kreisler, H. Krohn, Leipner, Ch. Manuvry, Marsson, G. Passerini und Fr. We

**Micrococcus fulvus** Cohn und **Micr. Crepusculum** Cohn eröffnen diese Doppeldekade, obgleich der Herausgeber sie, wie überhaupt die Bacterien zu den Pilzen stellt, so geschah es aus Rücksicht zum Autor, dass Schüler Herr Dr. O. Kirchner, der sie in vortrefflichen P



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

material für weitere Kulturen zu entnehmen, welche theils auf Objectträgern und in Geissler'schen Kammern, theils in Uhrschaalen, Probirgläschen und Kölbchen hergestellt und meist mit Kirschsafft ernährt wurden.

Es gilt nun vor Allem festzustellen, dass der, wie beschrieben, rein gewonnene Hefepilz der Soorpilz im ätiologischen Sinne ist. Dieser Nachweis wurde durch vier im März d. J. gemeinsam mit Coll. Zweifel vorgenommene Impfungen geführt, welche sämmtlich durch Erzeugung der Soorschorfe positiven Beweis ergaben. Die zu den Impfungen dienende, in Kirschsafft gezogene Soorhefe wurde unmittelbar vor den Impfungen durch eine grosse Zahl mikroskopischer Probenahmen völlig gleichartig und insbesondere frei von irgend welchen Pilzfäden oder Bacterien befunden. Nach den Impfungen blieb der Rest der angewandten Soorhefe noch monatelang in kontrolirter reiner Kultur.

Nach diesen Versuchen war ausgemacht, dass unser Soorhefepilz als Erzeuger der Soorschorfe allein in Betracht komme und auf die Bacterienmassen, welche in den frischen Soorschorfen meist sehr häufig sind, bei der Kirschsafftkultur aber zurückbleiben, ebensowenig fernerhin Rücksicht zu nehmen sei, als auf andere auch an der gesunden Mundschleimhaut von Säuglingen vorkommende Pilzzellen, oder auf die Lycopodiumsporen, welche in den Soorschorfen fast niemals fehlen.

Dieselbe Form des Soorpilzes wurde gefunden bezw. erzogen aus den Soorschorfen verschiedener und zu verschiedenen Jahreszeiten erkrankter Säuglinge, sowie aus den Soorbelegen im Oesophagus eines zur Section gekommenen alten Mannes.

Bevor ich auf die morphologischen Eigenschaften des Soorhefepilzes noch näher eingehe, soll die Frage entschieden werden, ob und in welchem Grade derselbe die Fähigkeit besitzt, Alkoholgährung zu erregen.

Ich habe eine grössere Zahl von Gährversuchen mit dem Soorhefepilz in Traubenzuckerhefelösung, Bierwürze, und einer Mischung von Kirschsafft und reiner Traubenzuckerlösung angestellt. Von diesen sei ein mit allen Vorsichtsmassregeln hinsichtlich der etwaigen Gährungsprodukte sowohl, als bezüglich der Gleichartigkeit und Reinheit der Soorhefe ausgeführter Versuch zunächst hervorgehoben. Die Gährflüssigkeit bestand aus  $\frac{2}{3}$  chemisch reiner Traubenzuckerlösung und  $\frac{1}{3}$  wie gewöhnlich verdünnten Kirschsafft. Vier Wochen nach der Beschickung des Kolbens mit Soorhefe waren 1,3 Gewichtsprocente Alkohol gebildet. (Nach der gefälligen Bestimmung meines Collegen Hilger.)

Zur weiteren Kennzeichnung dieser geringen Alkoholgährungswirkung unseres Soorhefepilzes dienen folgende Umstände.

1) Während des ganzen Gährversuches bleibt die hefebeschickte Gährflüssigkeit ebenso klar, wie die daneben gestellte hefelose, nicht gährende, sonst gleichartige Kontrollflüssigkeit.

2) Es dauert bei Zimmerwärme Wochen, ehe man in dem Gährkolben einzelne Bläschen steigen sieht. Zur Trübung, Schaumbildung, zum Auftrieb von Hefe kommt es nie. Die Hefe setzt sich dickbreiig zu Boden.

3) Unter gleichen Temperatur- und Lüftungsverhältnissen in etwa den gleichen Flüssigkeitsmengen eingeleitete Gährversuche mit Bierhefeproben verlaufen stürmisch binnen wenigen Tagen.

Der Soorhefepilz besitzt somit nur eine geringe, mit derjenigen unserer technischen Alkoholgährungspilze nicht zu vergleichende Alkoholfermentwirkung.

Um nun die morphologischen Verhältnisse des Soorpilzes kurz darzustellen, greife ich auf die Objectträgerkulturen der Schorfstückchen in Kirschsafft zurück.

Die aus dem Schorf herauswachsenden farblosen schwächtigen Pilzfäden sind in wenige Zellen gegliedert, an den Querwänden meist eingeschnürt, selten verzweigt. Die Glieder oft 10—20 mal so lang als breit. An der Spitze, ferner regelmässig unter den Querwänden, selten mitten an den Fadenzellen, entspringen Knäuel oder Träubchen hefeartiger Sprossungen. Wenn man ein Schorfpröbchen mit Pinsel und Wasserstrahl von allen aufliegenden Hefezellen gereinigt in den reinen Kirschsafftropfen einer mikroskopischen Kammerkultur bringt, so sieht man nach wenig Stunden die Pilzfäden ringsum herausbrechen, dann bald mit den Anfängen von Hefeknäueln sich bedecken; noch kann man die einzeln hervorsprossenden Hefezellen kontrolliren. Zwölf Stunden später reicht ein breiter lückenloser Streif von Hefezellen weit über die Fäden hinaus, welche nun ihr Wachstum einstellen. Die an den Fäden entsprossenen Hefezellen sind noch sehr ungleichförmig, länglich, oval, rundlich, und von ungleicher Grösse. Ihre Nachkommen aber werden in Zellenkulturen, auf offenem Objectträger oder auch untergetaucht in Kölbchen, mit Unterdrückung aller abweichenden Formen, immer gleichmässig, fast kugelrund. Ausgewachsen messen sie 4 Mik.

Sie sprossen nach allen Seiten überreich aus, entsenden an jeder Sprossspitze und aus jeder Seitensprossachsel —

wenn man so sagen darf — sofort einen neuen Spross, bilden darum niemals Hefebäumchen mit unterscheidbarer Sprossordnung, sondern unentwirrbare hundertzellige gedrängte Rispen oder Knäuel, welche dann in ihre Glieder zerfallen. Eine Isolir-Cultur in Geissler'scher Kammer zeigt in der

|           |         |                   |
|-----------|---------|-------------------|
| 1. Stunde | . . . . | 1 Soor-Hefezelle  |
| 12. „     | . . . . | 2 Zellen.         |
| 13. „     | . . . . | 4 „               |
| 17. „     | . . . . | 9 „               |
| 21. „     | . . . . | 17 „              |
| 39. „     | . . . . | unzählige Zellen. |

In dieser charakteristischen, gleichmässig rundlichen Form kultivirt sich der Soorhefepilz wochenlang in allerlei flüssigen wie auch auf festen Nährstoffen. Es treten aber, ohne dass ich die Bedingungen dafür genau bezeichnen könnte, auch wieder eiförmige und längliche Zellen auf; insbesondere sieht man häufig eine grössere ovale Mutterzelle, zahlreiche runde Tochterzellen tragend. Weiter als zu ovalen und länglichen Gliedern habe ich es in zweifellos reinen Culturen ausserhalb der Mundhöhle nicht bringen können. Der Versuch mehrzellige Fäden zu ziehen, wie sie in den Soorschorfen vorkommen, schlug bisher fehl, so viel ich auch die Nährflüssigkeit und deren Verdünnungsgrad und feste Substrate wechselte\*). Von versuchten festen Substraten nenne ich beispielsweise Möhrenscheiben, Fleisch, Brod, mit oder ohne aufgespritzten Kirschsafft. Auf Brod entstanden aus der Soorpilzaussaat kleine weisse Häufchen wie Soorschorfstückchen. Dieselben bestanden nur aus rundlichen oder eiförmigen Hefezellen.

---

\*) Während der Zusammenstellung dieser Mittheilung machte mich Coll. Zweifel mit einer den gleichen Gegenstand behandelnden Abhandlung von Herrn P. Grawitz bekannt, welche in der D. Ztschr. f. prakt. Med. vom 19. Mai 1877 veröffentlicht ist. Des Verf. tatsächliche Angaben stehen mit den meinigen zumeist in erfreulicher Ubereinstimmung. Nur will er in zuckerarmen und sehr verdünnten Lösungen förmliche fädige Mycelien aus dem Soorhefepilz gezogen haben. Auf diese Anregung hin habe ich alle erdenklichen verdünnten und verdünntesten Nährflüssigkeiten versucht (ausser den Obstsäften u. A. Fleischauszug, Milch, Broddecocct), ohne Erfolg. Wohl erschienen dann und wann die oben schon erwähnten länglichen Zellformen, auch semmelartige Sprossverbände aus mehreren ovalen oder oblongen Zellen. Sie blieben aber gegenüber den rundlichen Zellen und Zellennestern in verschwindender Minderzahl. Fäden wie im Soorschorf habe ich nie gesehen. Herr Grawitz hat seine hieherbezüglichen Culturflüssigkeiten nicht näher bezeichnet, so dass eine genaue Wiederholung seiner Versuche nicht möglich ist.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

raschen Fortpflanzung eine unanfechtbare Ueberführung einer Form in die andere durch entsprechende Aenderung ihrer Vegetationsbedingungen s. Z. nicht gelang. Der Soorpilz soll auch nur solange *Saccharomyces albicans*\*) heissen, bis die heute gesonderte Form durch ausreichende Nachweise mit sonst bekannten wird vereinigt werden können.

\*) *Oidium albicans* Robin.

(Sitzungsbericht der physikalisch-medizinischen Societät zu Erlangen. Sitzung v. 9. Juli 1877.)

---

### Eingegangene neue Literatur.

V. B. Wittrock, On the development and systematic arrangement of the Pithophoraceae, a new order of Algae. With six plates. Upsala 1877.

V. A. Poulsen, Om svaermsporens spiring hos en art of slaegten Oedogonium. (Extr. of Botanisk Tidsskrift 3. raekke, 2. Bind. 1877)

Report on the progress and condition of the royal gardens at kew, during the year 1876. London, 1877.

Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg. 18. Jahrgang. Berlin, 1876. Enthält über Sporenpfl.: J. Naumann, Bericht über die botanischen Sammlungen und Beobachtungen, welche auf der Reise S. M. S. „Gazelle“ bis Kerguelensland gemacht worden sind; F. Ludwig, *Cantharellus aurantiacus*  $\beta$ , *lacteus* Fr., der Jugend zu — stand das *C. awantiacus*; ders. Mykologische Beobachtungen;

Julien Deby, Note sur l'argile des Polders suivie d'une Liste oe fossiles qui y ont été observés dans la Flandre occidentale. Bruxelles, 1876.

The Journal of Botany. New series, Vol. VI. no. 177/78. September, October, 1877. Enth. über Sporenpflanzen: G. S. Jenman, Supplement to the Jamaican ferns recorded in Grisebach's „Flora of the British West Indies“; George Murray, On the Nature of the Spermata.

C. A. J. A. Oudemans, Notiz über *Boletus Oudemansii* Hartzen, *Boletus fusipes* Heufl und *Boletus placidus* Bonord. (Bot. Zeitung. Nr. 40. 1877.)

E. Stahl, Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Flechten. Heft 1. Leipzig, 1877.

P. F. Reinsch, Beobachtungen über einige neue Saprolegnieae, über die Parasiten in Desmidiienzellen und über die Stachelkugeln in Achlyaschläuchen. (Pringsheim's Jahrb. Vol. XI.)

FEB 8 1878

N<sup>o</sup> 11. **HEDWIGIA.** 1877.

**Notizblatt für kryptogamische Studien,**  
nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Dresden, Monat November.

---

**Inhalt:** Dr. Georg Winter, Mykologische Notizen; Wollny, Ueber die Gallen an Vaucheria; Spirogyra margaritata Wolln.; Spirogyra elegans Wolln. — Repertorium: S. O. Lindberg, Hepaticologiens utveckling fra'n äldsta tider till och med Linné; Icones selectae Hymenomycetum Hungariae per Stephanum Schulzer et Carolum Kalchbrenner; O. Nordstedt et V. Wittrock, Desmidiaceae et Oedogoniaeae. — Congrès international de Botanique et d'Horticulture.

---

### **Mykologische Notizen.**

Von Dr. Georg Winter.

Ueber die Verbreitung der *Puccinia Malvacearum* sind seit ihrem ersten Auftreten in Europa von allen Seiten Berichte publicirt worden; nur aus der Schweiz, mitten innen gelegen zwischen Ländern, in denen dieser Pilz gefunden worden ist, sind meines Wissens noch keine Fundorte angegeben worden. Es war von vornherein wahrscheinlich, dass sie auch hier sich eingestellt haben würde, und in der That war mein Suchen danach bald von Erfolg. Im April dieses Jahres fand ich *Puccinia Malvacearum* zuerst auf *Malva sylvestris* in meinem Wohnorte, Hottingen bei Zürich, später zeigte sie sich auch in der unmittelbaren Nähe des eidgenössischen Polytechnikums auf *Althaea rosea*. Hier konnte ich sie Tag für Tag beobachten und hatte Gelegenheit, nicht nur ihre schnelle Verbreitung, sondern auch ihren grossen Schaden zu constatiren. Durch das anhaltend nasse Wetter begünstigt, ergriff sie nach kurzer Zeit sämtliche dort befindliche *Althaea*-Pflanzen, verschonte selbst die Kelchblätter der noch nicht geöffneten Blüten nicht und zerstörte bis Ende August die erkrankten Pflanzen so vollständig, dass um diese Zeit nur noch die kahlen Stengel übrig waren. Auch im botanischen Garten Zürich's, sowie in Gärten in Richtersweil am linken Ufer des Zürich-See's trat sie auf; vor Kurzem fand ich sie ferner auf *Malva sylvestris* in Wipkingen und Dielsdorf bei Zürich, in letzterem Orte auch auf cultivirter *Malva mauritiana* L. —

Im August dieses Jahres machte ich einen Ausflug auf die Gotthardt-Strasse und fand hier ebenfalls auf *Malva sylvestris* die *Puccinia* in Altorf und bei Erstfelden (Canton



Uri). Ausserdem wurde sie von Herrn Stad. med. mann, den ich darauf aufmerksam gemacht hatte, in (Canton Wallis) auf *Malva sylvestris* und im botanischen Garten in Bern auf *Malva glomerata* und *Althaea* gefunden.

Es geht aus dem Mitgetheilten hervor, dass F. *Malvacearum* schon einen ziemlich grossen Verbreitung in der Schweiz besitzt.

Von anderen Pilzen, die durch ihre Seltenheit durch ihren Schaden für unsere Culturpflanzen interessant sind, seien erwähnt: *Ascobolus viridis* Curr., auf einer Stelle im Walde am Zürichberg, genau mit Boudier'scher Bildung (*Mémoire s. l. Ascobolés taf. 5. fig. IV. V.*) stimmend, ich kann auf's Neue die ausgezeichnete Treue der Boudier'schen Zeichnungen rühmen! — In jüngeren Kieferbeständen zeigte sich das *Peridermium* ausserordentlich massenhaft; es scheint, dass auch die *acicola* beträchtliche Krankheits-Erscheinungen hervorzubringen kann. — *Chrysomyxa Abietis* trat nur vereinzelt auf gegen wird in hiesiger Gegend *Hypoderma macrosporum* den Fichten-Anpflanzungen jüngeren Alters, etwa bis 15. Jahre sehr verderblich und bewirkt stellenweise ständiges Absterben der unteren Zweige. Auch *Hypodermis* *nervisequium* ist nicht selten. —

Das erst seit einigen Jahren bekannte *Aecidium Laricis*, *Caecoma Laricis* Hartig fand sich in dieser Gegend vereinzelt am Zürichberg, ohne dass schon jetzt eine erhebliche Schädigung der erkrankten Bäume zu erwarten wäre. — Die *Roestelia cancellata* beginnt, Dank dem reichen Wirken des Herrn Professor Dr. Cramer, seltener zu werden. Die Hecken und Sträucher von *Sabina* sind zum grössten Theil vernichtet und die *Roestelia* in ihrer Verbreitung beschränkt worden. *Taphrina almitorqua*, welche die Fruchtstände von *Pinus incana* in so eigenthümlicher Weise verunstaltet, *Taphrina aurea* auf *Populus nigra* und *Taphrina bullata* auf Blättern wilder und cultivirter Birnbäume sind in der Gegend von Zürich sehr häufig. — Und so könnte man eine ganze Reihe seltener und interessanter Pilze aufzählen. —

Dass auch die hiesige Flechten- und Algen-Flora sehr reich und ergiebig ist, ist durch die Publicationen von Hepp und von Nägeli bekannt. Von Flechten seien nur *Steinaria* *descens*, *Leptorrhaphis Beckhausiana* und *paramecia* (*paramecia* Massal.) und *Arthothelium Ruanum* in der Züricher Flora aufgeführt.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

sein lassen, da mir zur Beurtheilung dieser Frage nur folgende einzelne Beobachtung vorliegt.

In vielen Aussackungen habe ich das die Eier producirende Thier in dieser Thätigkeit beobachtet, habe als solches aber nur eben einen rundlichen, mehrfach gerunzelten Beutel erkennen können, dessen Inhalt zum grössten Theil aus einer unklaren schwärzlichen Masse zu bestehen schien und welcher unter beständigen contractilen Bewegungen von Zeit zu Zeit ein Ei herausbeförderte. In den aus den Eiern ausschlüpfenden Thierchen habe ich dagegen während ihres Aufenthaltes in den Schläuchen der *V. racemosa* (bei den anderen Vaucherien gelang mir dies nicht) ein Räderthierchen erkannt von 120  $\mu$  Länge, mit zwei, rothen Augenpunkten und mit gegliedertem einziehbaren, mit zwei Gabelspitzen versehenen Schwanze, wie man solche häufig in Wassertümpeln, Aquarien etc. antrifft und welches mir früher immer als *Rotifer vulgaris* bezeichnet worden ist — ob richtig? weiss ich nicht. Ein eben solches Thierchen nun, von derselben Grösse, habe ich in einem noch ganz grünen Faden der *Vaucheria clavata* gefunden, und zwar in einer Aussackung, welche erst so gross war, dass sie von dem Thierchen noch ziemlich ausgefüllt wurde. Ich habe hieraus und aus dem Umstande, dass dieses Thier einen schwärzlichen Beutel in seinem Innern hatte, geschlossen, dass dies ein Mutterthier sei, welches im Begriffe stände, sich die zum Eierlegen erforderliche Aussackung aus dem Algenschlauche herauszubauen, denn dieselbe war offenbar erst im Entstehen, da der Vaucherienfaden noch ganz grün war, während bei den fertigen Gallen der gonimische Inhalt des Algenschlauches in deren Umgebung zum grössten Theile, und wie ich meine eben durch die Gallenbildung und durch die zur Erzeugung der vielen Eier erforderlichen Stoffe absorbiert war; ausserdem hatte diese Galle erst eine Höhe von 150  $\mu$ , während die vollständig ausgebildeten, an *Vaucheria clavata* befindlichen Gallen nach meinen Messungen 500—800  $\mu$  Höhe haben. Das in dieser Galle befindliche Thier habe ich mit denjenigen identisch erachtet, welche ich in *V. racemosa* habe ausschlüpfen sehen, doch will ich nicht in Abrede stellen, dass das schärfere Auge eines geübten Zoologen vielleicht Unterschiede aufgefunden haben würde, die mir bei der immerhin nicht ganz unbehinderten Beobachtung im Innern des Algenfadens entgangen sind. Durch einen widrigen Zufall verlor ich diese Galle, nachdem ich sie gezeichnet, von dem Objectträger, und konnte sie daher nicht weiter beobachten.

Was die fernerweite Ausbildung der Thierchen und deren Auswanderung aus den Vaucherien anbelangt, so habe ich nichts gesehen, was darauf schliessen liesse, dass sie ihren Weg durch eine Oeffnung in einem der Hörner der Galle nehmen sollten; mir schien im Gegentheil die Tendenz der Auswanderung durch den engeren Hals der Galle in die Algenschläuche vorzuwalten, da ich die ausgeschlüpften Thierchen meistens in diesen und zwar dem gewöhnlich nicht weit entfernten rundlichen Ende des Fadens zustrebend angetroffen habe. Es ist möglich, dass dieser Umstand in zufälligen, vielleicht gewaltsamen äusseren Störungen begründet gewesen ist, doch habe ich auch keine Oeffnungen an den Enden ausgeleerter Gallen gesehen. Die zarten Wandungen des Vaucherienschlauches, der überdies in diesem Zustande der Verwesung entgegengeht, dürften den andrängenden, die Auswanderung anstrebenden Thierchen wohl an jeder beliebigen Stelle leicht den Austritt möglich machen.

Dies ist aber auch Alles, was ich über den Verlauf der Entwicklung berichten kann, denn trotz der grossen Menge von Thierchen, welche ich gesehen habe, kann ich über deren ferneren Verbleib keine sicheren Angaben machen, Vermuthungen aber und unsichere Beobachtungen, welche nur zu leicht auf Täuschung beruhen könnten, mag ich nicht zu Tage fördern.

Niederlössnitz, den 20. October 1877.

---

***Spirogyra margaritata* Wolln. nov. sp.,**

gefunden in Wasserbehältern des botanischen Gartens zu Dresden und im Victoria regia Hause daselbst.

Stärke der Fäden =  $100 \mu = \frac{1}{22}''$ , Länge der Zellen  $1\frac{1}{2} - 2\frac{1}{2}$  Durchmesser, Chlorophyllbänder 13—15, bei deren Bildung einzelne Kügelchen in sehr gleichmässigen Abständen scharf vertreten, und solchergestalt wie Perlenreihen erscheinen, wodurch die oben angenommene Bezeichnung der Art sich rechtfertigt.

Umgänge der Chlorophyllbänder  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  mal.

Die Zellenden sind nicht zurückgeschlagen, in den Zellen ist ein linsenförmiger Zellkern mit abgestutztem Rande und mit Strahlen sichtbar.

Die Früchte sind ziemlich genau kugelförmig und füllen die Zellen bei Weitem nicht aus.

### Erklärung der Abbildung.

- a) Fäden vor der Copulation      vergr. 200.
- b) Vollendete Fruchtbildung      "    90.
- c) Obere Ansicht eines Gliedes      "    200.
- d) Glied eines zerfallenen Fadens    "    200, durch das Deckgläschen etwas breit gedrückt, um alle Chlorophyllbänder gleichzeitig zur Anschauung zu bringen.

Robert Wollny.

### *Spirogyra elegans* Wolln. nov. sp.

Durchmesser der Fäden  $90-100 \mu = \frac{1}{25} - \frac{1}{22}''$ , Länge der Zellen =  $3-3\frac{1}{2}$  Durchmesser, Zellenden nicht zurückgeschlagen, Chlorophyllbänder 6—8, Umgänge derselben  $2-2\frac{1}{2}$ , Zellkern deutlich sichtbar, linsenförmig mit Strahlen umringt.

Das Innere der Fäden zeigt viele kreuz- und sternförmige Krystalle (von oxalsaurem Kalk oder Gyps?)

Früchte etwas elliptisch, den Zellraum bei Weitem nicht ausfüllend.

---

## Repertorium.

S. O. Lindberg.

### Hepaticologiens utveckling från äldsta tider till och med Linné.

Der gelehrte Herr Verfasser hat die recht schwierige und mühevollen Arbeit, die Darstellung der Entwicklung der Lebermooskunde von den ältesten Zeiten bis zu (und mit) Linné sich in genannter Schrift zur Aufgabe gemacht. Nach einer längern, in schwedischer Sprache abgefassten und deshalb für uns leider nicht zugänglichen Einleitung folgt eine Aufzählung aller Botaniker von Aristoteles bis zu Linné, in deren Schriften Lebermoose beschrieben oder abgebildet werden. Indem Herr Lindberg letztere mit den gegebenen Diagnosen aufzählt, stellt er die, heute meist gebräuchlichen Gattungs- und Artnamen daneben. Hierbei findet sich wohl häufig, dass verschiedene Formen ein und derselben Species von den genannten Autoren als besondere Arten aufgeführt werden, oder dass unter einer Diagnose mehrere Arten inbegriffen sind.

Es werden 23 Schriftsteller genannt und zwar beginnt deren Aufzählung mit Aristoteles (384—322 vor Chr.) und Theophrastus (ungef. 390—300 vor Chr.), so wie Plinius secundus major (23—79 nach Chr.). Aus den Schriften derselben wird nur 1 Lebermoos, *Marchantia polymorpha* L., aufgeführt. Die Periode von da bis zum 7.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

- H. B. Ruppian, Flora jenensis, 2 ed. 1726 14 Arten.  
J. C. Buxbaum, Plantarum minus cognitarum 1728  
5 Arten.  
Micheli, Nova plantarum genera 1729 51 Arten.  
Gronovius (Clayton), Flora virginica, 1 ed., Vol. 1  
1739 1 Art.  
Haller, Enumeratio stirpium Helvetiae, Vol. 1 1742  
3 Arten.  
J. Hill, A General Natural History, Vol. 2 1751 19 Art.  
Linné in Act. lit. sc. Sueciae, Vol. 4, P. 1. 1735 5 Art.  
Flora suecica, 1 ed. 1745 21 Arten.  
Species plantarum, 1 ed., Vol. 2 1753 44 Arten.  
Flora suecica, 2 ed. 1755 20 Arten.  
W. Hudson, Flora anglica, 1. ed. 1762 2 Arten.

Im Ganzen sind 96 Lebermoose genannt, welche am Schlusse der interessanten Schrift in systematischer Reihenfolge wiederholt aufgezählt sind, zugleich mit Bezeichnung jenes Schriftstellers, von welchem die betreffende Art zuerst beschrieben wurde.

Jack.

---

Icones selectae Hymenomycetum Hungariae per Stephanum Schulzer et Carolum Kalchbrenner observatorum et delineatorum. Editae sub auspiciis Academiae scientiarum Hungaricae cura Caroli Kalchbrenner. IV. Budapestini, 1877.

Von diesem vortrefflichen Pilzwerke liegt uns das vierte Heft vor, welches mit gleicher splendider Ausstattung, wie die früheren, hergestellt ist. Die Bilder sind — das zeigt der erste Blick — in Zeichnung und Colorit der Natur treu nachgebildet. Dankbar ist es anzuerkennen, dass nur Arten abgebildet sind, die bisher noch nicht bildlich dargestellt waren.

Das vorliegende Heft enthält folgende 28 Species:

*Boletus porphyrosporus* Fries Hym. europ.

— *duriusculus* Schulzer Fries l. c.

*Boletinus* Kalchb. nov. gen. Hymenophorum a hymenio celluloso non discretum sed in mucrones porrectum et tramae instar inter cellulas descendens, hinc cellulae in carne pilei immutata nidulantes et nec ab hoc nec a se invicem separabiles. Fungus carnosus, putrescens, stipe centrali annulato. A. Boleto ita differt, ut *Trametes*: *Polyporus*.

Hucusque unam tantum speciem complectitur.

B. *cavipes* Opatowski comment.

- Polyporus peronatus* Schulzer, Fries Hym. europ.  
— *Schulzeri* Fries l. c.  
— *osseus* Kalchbr. Fries l. c.  
— *pubescens* Schum. Fries l. c.  
— *cadaverinus* Schulzer, Fries l. c.  
— *borealis* b) *montanus* Fries l. c.  
— *Evonymi* Kalchbr. Enum, Fries l. c.  
— *benzoinus* Fries l. c. (= *Trametes benzoina* Fr. Epicr. *Polyporus morosus* Kalchbr. in bot. Zeit. 1870. Rabenh. fung. eur. Nr. 1605.)  
— *vulpinus* Fries l. c. (= *Pol. populinus* Schulzer = *Pol. Schulzeri* Kalchbr.).  
— *Kalchbrenneri* Fries l. c. (= *Pol. scutiger* Kalchbr. Enum. II. Nr. 1224).  
— *pallidus* Schulzer, Fries l. c.  
— *Tiliae* Schulzer, Fries l. c.  
*Hydnum fuligineo — violaceum* Kalchbr., Fries l. c.  
— *Schiedermayeri* Heufl. Oestr. bot. Zeit. 1870, Fries l. c., Rabenh. fung. eur. nr. 2006. (= *Sarcodontia Mali* Schulzer Mpt.  
*Irpex Pavichii* Kalchbr., Fries l. c.  
*Stereum luteo — badium* Fries Epicr.  
*Clavaria brachiata* Fries Hym. europ.  
*Agaricus* (*Trichol.*) *bufonius* Pers., Fries l. c.  
— (*Clitocybe*) *vulpecula* Kalchbr., Fries l. c.  
— (*Collybia*) *fodiens* Kalchbr. nov. sp. *Locis apricis silvarum, Olasziensium, ad basim truncorum Pini.* *Stipes cavus, tenax, subventricosus, plerumque longitudinaliter costatus, 2'' longus, 5—6'' crassus, in radicem aequae longam vel longiorem, terrae profunde immersam attenuatus, glaber, albus. Pileus carnosus, firmus, convexus, obtusus, margine inflexus, 2—3'' latus, laevis, glaber, carneo-lutescens, centro obscurior gilvus. Lamellae rotundato — emarginatae, confertae, angustae, albo-flavae. Agarico maculato et Ag. Scorzonero proximus, sed utroque robustior, nec unquam maculatus.*  
*Ag.* (*Pholiota*) *rufidulus* Kalchbr., Fries Hym. eur.  
— (*Hebeloma*) *diffractus* Fries var. l. c.  
— (*Pluteolus*) *dictyotus* Kalchbr. nov. sp. *In pascuis collis Werpusch, prope Olaszinum. Rarus. Solitarius, subconcolor. Stipes fistulosus, fragilis, aequalis, 2'' longus, 1½—2'' crassus, laevis, glaber, subpruinosis, pileo parum dilutior, albido — lutescens. Pileus tenuis, carnosulus, e campanulato expansus, umbonatus, 1'' et ultra latus, siccus, venis anastomo-*



santibus eleganter reticulatus, albido — ochraceus. Lamellae liberae, ventricosae, subdistantes, latae, subconcolores.

Ag. reticulato omnino peraffinis; sed ob stationem terrestrem et colorem totius sub-ochraceum, noster fungus cum illo aegre conjungitur.

Phallus imperialis Schulzer Mpt. nov. sp. In hortis, ad Mochács. Hungariae australis optime evolutus, macrior et rarior in arvis ibidem et in pratis ad Kamenitz Slavoniae, Aug. — Nov. sed ovo inclusus saepius jam vere effoditur. Uterus, dum e terra egreditur, fere pyriformis 1—4" altus, 1—3" crassus, basi plicatus, laete purpureus, demum purpureo-rufescens, interiore pagina alba, caeterum illo Phalli impudici similis. Idem valet de stipite, modo quod membrana stipitis basim amplectens rubra est et utero adnata. Receptaculum mitratum, campanulatum, 1½—2" longum et latum, reticulato-cellulosum, atroviride, margine lobatum et passim reflexum limbum interiorem rugoso plicatum, album ostendens, indusio tenui, membranaceo, subdiaphano, albo cum stipite conjunctum. Indusium hoc interiori receptaculi paginae 2—3" supra marginem adnatum, a stipite mox recedit, et margini solo cortinae instar adhaeret, demumque disparet. Orificium ad verticem receptaculi disco orbiculari, plerumque eleganter crenato albo lutescente cinctum.

Peziza macrocalyx Riess in Fres. Beitr.

Schliesslich werden noch einige Correcturen früherer Bestimmungen und einige Notizen über das Vorkommen gewisser Arten, z. B. Ag. psammopus in den Vogesen gegeben.

L. R.

---

O. Nordstedt et V. Wittrock, Desmidiaceae et Oedogoniae ab O. Nordstedt in Italia et Tyrolia collectae. Cum Tab. XII et XIII.

Herr O. Nordstedt hat auf seiner Reise im Jahre 1874 durch Italien und Tyrol den Desmidiaceen und Oedogoniaen besondere Aufmerksamkeit geschenkt und diese vorzugsweise gesammelt. Die ersteren hat Herr Nordstedt selbst bearbeitet, die letzteren Herr Wittrock.

Von grossem Interesse ist es, aus dieser Arbeit zu ersehen, dass viele Desmidiaceen des hohen Nordens sich erst in Italien wieder finden, also Deutschland überspringen, gewisse Temperatur-Extreme zu lieben scheinen, oder zu ihrem Gedeihen bedürfen. A. Braun machte schon bei seiner



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

ordinatis, ceteris saepe inconstanter\*) dispositis; a vertice visae ellipticae, margine subtiliter granulatae (granulis 1—3 medio utrinque saepe paullo majoribus l. magis visibilibus); a latere conspectae circulares granulatae. Latitudo isthmi fere triens, lat. apicis circiter dimidium diametri transversalis corporis. Crassitudo duae partes longitudinis cellulae. Nuclei amylacei...? Zygosporae globosae l. subglobosae piceae, glabrae.

Cosmario orthosticho Lund. l. c. pag. 24, tab. II, fig. 9 et 10, et C. Pseudomargaritifero Reinsch Contribut. ad Alg. et Fung. p. 84, tab. XVI, fig. 12, proximum differt inprimis apicibus cellulae truncatis, angulis inferioribus semicellularum subrectis non rotundatis, tantum nonnullis granulis regulariter dispositis. Zygosporae C. orthostichi ignotae sunt. A C. punctulato facile differt zygosporis, quae in C. punct. teste Lund, l. c. pag. 30 verucis apice 3—4-fidis obsessae sunt.

Long. 15,5—20  $\mu$ ; lat. 13—14,5  $\mu$ ; crass. 10—12  $\mu$ ; isthmi 5—6  $\mu$ . Diam. zygosporae 18—20  $\mu$ .

In Italia: in rupibus humidis inter Stresa et Baveno.

C. cymatopleurum Nordst. (Desm. Spetsb. pag. 28, t. VI, fig. 4)  $\beta$  tyrolicum nov. var. Tab. XII, fig. 5.

Forma paullo major lateribus semicellularum superne non rectis sed convexis, angulis inferioribus subobtusis minus rotundatis quam in  $\alpha$ . Semicellulae a vertice visae late ellipticae apicibus rotundatis. Nuclei amylacei bini, ut mihi videtur.

Long. 98—108  $\mu$ ; lat. 70—76  $\mu$ ; crass. 47—50  $\mu$ ; lat. isthmi 22—28  $\mu$ .

In Tyrolia: in Monte Spinale ad Campiglio.

C. holmiense Lund.  $\alpha$  (Desm. Suec.)

$\beta$  trigonum nov. var.

Semicellulae a vertice visae trigonae lateribus rectis, angulis rotundatis.

In Tyrolia: ad Madonna di Campiglio.

C. subquadratum nov. spec. Tab. XII, fig. 7.

C. submediocre, diametro circiter duabus partibus longius, medio profunde constrictum sinu lineari angusto; semicellulae e basi recta usque ad medium, l. plerumque paullum supra, aequali latitudine (l. interdum sursum versus paullulo dilatatae) lateribus rectis l. nonnunquam levissime retusis, ab hoc loco sensim angustatae apice late rotundatae sed medio apice truncatae l. nonnunquam subretusae; a latere

\*) Unde nomen specificum ( $\sigma\varphi\alpha\lambda\epsilon\rho\delta\varsigma$  = titubans;  $\sigma\varphi\alpha\lambda\epsilon\rho\omega\varsigma$  = inconstanter;  $\sigma\tau\acute{\iota}\chi\omicron\varsigma$  = series).

elliptico-ovatae, a vertice visae ellipticae. Nuclei amylacei singuli. Membrana distincte punctata. Latitudo isthmi fere dimidium, crassitudo fere duae partes diametri transversalis cellulae; latitudo apicis latitudine isthmi paullo minor.

Long. 52—56  $\mu$ ; lat. 29—32  $\mu$ ; crass. 19—22  $\mu$ ; lat. isthmi 12—14  $\mu$ ; lat. apic. cir. 8  $\mu$ .

In Tyrolia: in rupibus ad Bad Comana.

*C. pseudopyramidatum* Lund. \* *stenonotum* nov. subspec. Tab. XII, fig. 8.

*C. oblongum*, diametro duabus partibus longius, medio profunde constrictum sinu lineari angustissimo; semicellulae e basi lata sensim sensimque angustatae, apice non lato truncato-subretusae, lateribus inferne levissime convexis, superne levissime retusis l. rectis, angulis inferioribus subrectis l. obtusis, superioribus obtusis, in centro depressione l. excavatione lata non profunda; a vertice visae late ellipticae; a latere conspectae ovatae. Membrana eminenter punctata. Latitudo isthmi tertia pars, crassitudo fere duae partes diametri transversalis corporis. Latitudo apicis latitudinem isthmi aequans. Nuclei amylacei singuli, ut mihi videtur.

A *C. pseudopyramidato* Lund. et *C. variolato* Lund. differt magnitudine majore, semicellulis superne magis subito angustatis\*), lateribus earum superne non convexis sed leviter concavis.

Long. 78—80  $\mu$ ; lat. 46—48  $\mu$ ; crass. 28—30  $\mu$ ; lat. isthmi 16—17  $\mu$ .

In Tyrolia: ad Campiglio; inter Campiglio et Pinzolo.

*C. microsphinctum* nov. spec. (*C. pseudopyramidatum* form. Nordst. Desm. Arct. pag. 19). Tab. XII, fig. 9.

*C. subparvum*, ellipticum, circiter dimidio longius quam latius, medio modice constrictum, sinu lineari angusto; semicellulae semiellipticae, e basi recta magis magisque angustatae, apice obtuso-rotundatae, non truncatae, lateribus leviter convexis, angulis inferioribus rectis; a vertice visae late ellipticae apicibus rotundatis subproductis; a latere ovatae. Nuclei amylacei singuli. Membrana dense sed evidenter punctata, crassa. Latitudo isthmi fere duae partes diametri transversalis corporis; crassitudo latitudine isthmi paullo major. Zygosporae globosae, aculeatae, aculeis basi lata, apice breviter 2—3-furcatis.

---

\*) Inde nomen specificum ( $\sigma\epsilon\nu\acute{o}\varsigma$  = angustus;  $\nu\acute{\omega}\tau\omicron\varsigma$  = dorsum).

A *C. pseudopyramidato* Lund. et *C. variolato* Lund. praecipue differt cellulis medio minus constrictis\*), apicibus non truncatis, membrana densius punctata, et semicellulis a vertice visissubtumidis.

Long. 36  $\mu$ ; lat. 25—26  $\mu$ ; crass. 20  $\mu$ ; lat. isthmi 15—16  $\mu$ . Diametr. zygospor. sin. acul. 20  $\mu$ ; c. acul. 54  $\mu$ .

In Italia: in rupibus inter Stresa et Baveno.

*C. didymochondrum* nov. spec. Tab. XII, fig. 11.

*C. submediocre*, diametro circiter tertia parte longius, medio profunde constrictum, sinu lineari angusto, extremo paullo ampliato; semicellulae subsemicirculari-quadratae, e basi lata usque ad medium, l. plerumque paullo supra, aequali latitudine, ab hoc loco sensim in dorsum subproductum late truncatum (indistincte 4-crenatum) angustatae, lateribus 5—7-crenatae crenis inferioribus minoribus indistinctis, angulis inferioribus subrectis obtusis, marginem versus granulatae granulis singulis (omnibus?), vix conspicuis; supra isthmum granulis binis\*\*); a vertice visae ellipticae (medio granulis nullis, sed membrana punctata); a latere conspectae subovatae. Membrana subtiliter punctata. Nuclei amylacei . . . (2?). Latitudo isthmi circiter tertia pars, latitudo apicis dimidium diametri transversalis corporis; crassitudo fere dimidium longitudinis cellulae.

Long. 40—48  $\mu$ ; lat. 28—35  $\mu$ ; crass. 19—22  $\mu$ ; lat. isthmi 11—12  $\mu$ ; lat. apic. 12—16  $\mu$ .

In Tyrolia: in rupibus ad Comana rarius. (A me quoque ad Mentone Galliae lectum est.)

(Schluss folgt.)

---

## Congrès international de Botanique et d'Horticulture.

### M.

La Société botanique et la Société centrale d'Horticulture de France se sont associées pour réunir, à l'occasion de l'Exposition universelle de 1878, un congrès international de Botanique et d'Horticulture.

Nous avons l'honneur de vous inviter à y prendre part.

Le congrès s'ouvrira le 16 août 1878 et durera une semaine.

Il siégera dans l'hôtel de la Société centrale d'Horticulture, rue de Grenelle, 84, à Paris.

---

\*) Unde nomen specificum ( $\mu\iota\kappa\rho\upsilon\nu$  = parum;  $\rho\phi\iota\nu\kappa\tau\acute{o}\varsigma$  = constrictus).

\*\*\*) Unde nomen specificum.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

spéciales seront consacrées aux communications diverses que désireront faire les botanistes et horticulteurs qui se proposent d'assister à cette réunion. La commission aura le soin de publier à l'avance la liste des communications qu'on lui fera connaître.

Les personnes qui ne pourraient se rendre au congrès et qui enverraient des mémoires d'une certaine longueur sont priées d'y joindre un résumé pour que la lecture puisse en être faite.

---

Une exposition d'herbiers; d'ustensiles de toute nature servant à la préparation des plantes et à l'étude de la Botanique; de plans de laboratoires, de musées et de jardins botaniques; d'ouvrages, de planches et de dessins relatifs soit à l'étude ou à l'enseignement de la Botanique, soit à l'Horticulture, aura lieu dans l'hôtel où se tiendra le congrès. Vous êtes instamment prié de contribuer à cette exposition, pour la rendre aussi complète et aussi intéressante que possible.

Les administrateurs de musées et les possesseurs de collections botaniques importantes sont tout spécialement invités à vouloir bien apporter avec eux, comme spécimen, et à exposer pendant le congrès, un paquet de l'herbier qu'ils administrent, afin qu'on puisse comparer le mode de disposition des principaux herbiers de l'Europe. Ces paquets seront l'objet d'une surveillance attentive et resteront à la disposition des personnes qui auront bien voulu les présenter.

---

Nous vous serons obligés, M. , de vouloir bien faire parvenir votre adhésion le plus tôt possible à M. le Président ou à M. le Secrétaire de la commission d'organisation du congrès international de Botanique et d'Horticulture, rue de Grenelle, 84, à Paris, afin que nous puissions vous transmettre en temps utile le programme détaillé des séances du congrès, ainsi que celui des excursions et des visites aux établissements scientifiques, qui auront lieu dans les intervalles des séances.

Veillez agréer, M. , l'assurance de notre parfaite considération.

Paris, 25. juillet 1877.

Le Président de la Commission d'organisation,  
A. LAVALLÉE.

Le Secrétaire,  
E. MER.

**N<sup>o</sup> 12. HEDWIGIA. 1877.**

**Notizblatt für kryptogamische Studien,**

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Dresden, Monat December.

**Inhalt:** Repertorium: E. Stahl, Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Flechten; Nordstedt et Wittrock, Desmidiaceae et Oedogoniae ab O. Nordstedt in Italia et Tyrolia collectae (Schluss); Bot. Sitzungsbericht der schles. Gesellschaft für vaterländische Cultur, vom 15. November 1877. — Neue Literatur. — Anzeigen.

**Repertorium.**

**E. Stahl, Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Flechten.**

**Heft 1. Ueber die geschlechtliche Fortpflanzung der Collemaceen. (Leipzig, 1877.)**

Wir geben im Nachstehenden einen kurzen Ueberblick über die Resultate des Verfassers. Die Frage nach der Natur der Spermarien bei den Pilzen und Flechten ist seit Tulasne oft ventilirt worden; theils wurden diese Gebilde für männliche Sexualorgane erklärt, theils wurden sie, gestützt auf die Keimfähigkeit mancher derselben, für Fortpflanzungsorgane der Pilze und Flechten erklärt, die vermöge ihrer Menge, ihrer Kleinheit wichtige Vermehrungsmittel der betreffenden Arten darstellten. Für die Spermarien der Collemaceen wird nun direct durch Stahl's Arbeit nachgewiesen, dass sie in der That die männlichen Sexualzellen sind. —

Wir haben nun unter den Collemaceen zwei Reihen zu unterscheiden, nämlich solche mit diklinen und solche mit hermaphroditen Sexualorganen. Bei den ersteren sind männliche und weibliche Organe getrennt, bei letzteren eng vereinigt. Um die weiblichen Geschlechtsorgane aufzufinden, muss man reich fructificirende Exemplare untersuchen, welche neben den reifen Apothecien die verschiedensten Entwicklungsstadien solcher zeigen. Schon bei Betrachtung dünner Schnitte durch den Thallus, welche einen der bekannten Hyphenknäuel (die jungen Früchte) enthalten, erkennt man in diesen Knäueln zwei wesentlich verschiedene



Elemente; eine äussere aus dünneren, eng verflochtenen Hyphen bestehende Hülle, und im Centrum derselben eine Anzahl grosslumiger Zellen, welche mehr oder weniger spiralig angeordnet sind. Letztere Zellen sind das Ascogon, der untere Theil des weiblichen Apparates; er entspringt unmittelbar aus einem Ast eines Thallusfadens, gegenüber diesem durch seine gleichmässige Dicke ausgezeichnet. Der schraubig gewundene Theil setzt sich in eine lange, mehrzellige Hyphe fort, welche die Oberfläche des Thallus mit einer kurzen Spitze überragt. Das ganze Gebilde ist das Carpogon, das weibliche Organ, der obere, hervorragende Theil bis zum schraubigen Ascogon das Trichogyn, das heisst das Empfängnissorgan. Die Befruchtung dieses Trichogyns erfolgt durch die Spermation, welche bei feuchtem Wetter in Menge entleert werden, sich an die klebrige Trichogynspitze anhängen und mit ihr copuliren. Das Resultat der stattgehabten Befruchtung giebt sich in eigenthümlichen Veränderungen zu erkennen, welche das gesammte Carpogon alsbald erfährt. Die Spitze des Trichogyns stirbt bald ab, dieses selbst aber, vor der Befruchtung gleichmässig dick, zeigt nun ein kantiges Aussehen, indem die Querwände der Hyphe verdickt sind, während die dazwischen liegenden dünner geworden sind; der Inhalt der Zellen erscheint gelblich, stark lichtbrechend. — Das Ascogon vergrössert nach der Befruchtung seine Zellen beträchtlich, auch die Zahl derselben vermehrt sich noch längere Zeit hindurch. Durch diese Wachsthumsvorgänge wird aber die ursprüngliche schraubige Anordnung der Zellen allmählig aufgehoben und die Windungen werden locker. Inzwischen haben sich theils aus dem Tragfaden des Ascogons, theils auch (wie es scheint) aus benachbarten Thallustäden zahlreiche Hyphen entwickelt, die sich innig verflechtend eine Hülle um das Ascogon bilden. Später zeigen sich aus dem oberen Theil dieses dichter gewordenen Hyphenknäuels hervorsprossend, die Anlagen der Paraphysen, aufrecht nach der Thallusoberfläche wachsende dünne Fäden, deren Zahl sich immer vermehrt, die endlich gallertartige Beschaffenheit annehmen. Das eigentliche Excipulum umgiebt schliesslich die Hymenialpartie, anscheinend aus paraphysenähnlichen Hyphen hervorgegangen. Aus dem beträchtlich vergrösserten vielzelligen Ascogon gehen endlich die Asci, die Schläuche als Aeste höherer Ordnung hervor; die ascogenen Hyphen bilden also ein System für sich, gesondert von den paraphysenbildenden Fäden. Die allmählig heranwachsenden Asci drängen sich zwischen die Paraphysen ein und in ihrem Innern entwickeln sich alsbald die Sporen. Die Schläuche und



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

In Italia: inter *Pediastrum Boryanum* (Turp.) Menegh. in Isola Bella.

*C. subcostatum* nov. spec. Tab. XII, fig. 13.

*C. submediocre*, diametro quinta parte longius, profunde constrictum, sinu lineari angustissimo, extremo ampliato; semicellulae reniformi-subtrapezicae, angulis inferioribus rotundatis (l. truncatis) apice subproducto, levissime 4-crenulato crenulis lateralibus bigranulatis, late truncatae, margine lateribus paullo convexis, margine crenatis, crenis circiter 5 apice levissime emarginatis (l. 2-granulatis) sed inferioribus 1—2 integris et paullo minoribus, ad marginem versus subtiliter granulatae granulis in series radiales (crenis oppositas) et (circiter 3) concentricas ordinatis, binis (exceptis granulis intimis et basi proximis atque in 2 series radialibus intermediis in apice positis), supra isthmum tumore rotundato granulato granulis in series 3(—5) horizontales apicibus convergentes ordinatis; a latere visae ovatae ad basim tumidae; a vertice ellipticae medio ventricosae. Nuclei amylacei bini. Latitudo isthmi circiter duae quintae diametri transversalis corporis, latitudine apicis paullo minor. Crassitudo corporis circiter duae partes latitudinis.

A *C. cruciato* Bréb., in List Desm. pag. 129 modo breviter descripto et in tab. I, fig. 14 (long. 31  $\mu$ ; lat. 29  $\mu$ ; lat. isthm. 12  $\mu$ ; lat. apic. 14,5  $\mu$ ) cellulis tantum chlorophyllosis depicto, differt longitudine prae latitudine cellulae paullo majore, lateribus semicellularum convexis non rectis, nucleis amylaceis, ut mihi quidem videtur, non cruciatim dispositis, nec granulis ubique sparsis. *C. costatum* Nordst. (Desm. Arct. p. 25, t. VII, f. 17) differt nucleis amylaceis singulis, longitudine cellulae paullo majore, lateribus semicellularum minus convexis, angulis inferioribus subrectis, tumore basali majore, dispositione granulorum in apice semicellularum.

A *C. subspecioso* Nordst. (Desm. Arct. p. 22, t. VI, f. 13) et *C. subcrenato* Hantzsch imprimis differt nucleis amylaceis binis et dispositione granulorum.

Long. 36—38  $\mu$ ; lat. 30—32  $\mu$ ; crass. 20  $\mu$ ; lat. isthmi 12  $\mu$ ; lat. apic. 14—15  $\mu$ .

In Tyrolia: in Val di Genova.

*C. subprotumidum* nov. spec. Tab. XII, fig. 14.

*C. parvum*, fere tam latum quam longum, suboctagonum, medio profunde constrictum, sinu lineari angustissimo; semicellulae subsemicirculares, e basi recta fere usque ad medium aequali latitudine, margine recto l. leviter repando granulato, ab hoc loco in dorsum subproductum, apice levissime 4-crenulatum crenis lateralibus bigranulatis, late truncatum subito

angustatae, angulis inferioribus rectis, lateribus superioribus, l. ut ita dicam angulis superioribus, latissime truncatis, crena singula apice bigranulata ornatis, tumore basali rotundato granulato granulis in 3 series apicibus convergentes ordinatis, ad marginem versus subtiliter granulatae granulis, in series radiales ordinatis, binis, exceptis granulis intimis (et basi proximis) atque in 2 seriebus radialibus intermediis in apice positis; a vertice visae ellipticae, medio utrinque tumore prominente (3-crenato); a latere visae late ovatae tumore basali. Nuclei amylacei singuli. Latitudo isthmi circiter tertia pars, latitudo lobi polaris fere dimidium, crassitudo duae partes latitudinis corporis.

Cosm. protumido Nordst.  $\alpha$  et  $\gamma$  evoluto proximum differt magnitudine minore, membrana granulata, non muricato-granulata, dispositione granulorum etc.

Cosm. costatum Nordst. ab hac specie praecipue differt longitudine cellulae paullo majore, crenis lateralibus minoribus sed pluribus.

Long. 26—28  $\mu$ ; lat. 24—27  $\mu$ ; crass. 18  $\mu$ ; lat. isthmi 9—10  $\mu$ ; lat. apic. 14  $\mu$ .

In Tyrolia: in Monte Spinale (altitud. circ. 6000' s. m.).

C. notabile De By. (Unters. üb. d. Fam. d. Conjug. Forma ornata. Tab. XIII, fig. 16.

Semicellulae marginem versus granulatae, ad basin, seriebus 2(—3) horizontalibus granulorum ornatae, granulis aegre conspicuis, lateribus 6—7-undulato-crenulatis; a latere visae ad basin levissime tumidae.

Long. 42—47  $\mu$ ; lat. 27—30  $\mu$ ; crass. 20—26  $\mu$ ; lat. isthmi 18—20  $\mu$ ; lat. apic. 10—14  $\mu$ .

In Italia: in Capri.

C. trifasciatum nov. spec. Tab. XIII, fig. 17.

C. submediocre, oblongum, apicibus truncatis, circiter tertia parte l. dimidio longius quam latius, medio levissime constrictum obtusangulo; semicellulae lateribus biundulatae, primum sensim, supra prominentiam superiorem subito in dorsum late truncatum angustatae, fasciis ternis e prominentiis binis lateralibus et angulis superioribus egredientibus (basali horizontali, mediana paullum deorsum arcuata, apicali deorsum rectangulariter incurvata), e jugis subtiliter granulatis compositis, ornatae; a latere visae ovatae apice late rotundatae, lateribus biundulatis, fasciis (ut descript.) 3, basali et mediana transversalibus, apicali in ipso apice sita; a vertice conspectae latissime ellipticae l. fere circulares, margine subtiliter crenulatae (crenis circiter 35), seriebus quaternis granulorum transversalibus (l. jugis granulatis, subradialiter ordinatis), apicibus convergentibus. Nuclei amy-

lacei . . . ? Membrana punctata. Latitudo isthmi sex partes, crassitudo quinque partes diametri transversalis corporis.

In Italia: in rupibus humidis inter Oedogonium Montagnei Fior. Mazz.  $\beta$  saxicolum Wittr. in Monte Fiosole ad Firenze 18<sup>16</sup>/<sub>74</sub>.

### Staurastrum (Meyen) Ralfs.

S. amoenum Hilse (in Ber. der Schles. Ges. 1865 pag. 123  $\beta$  italicum nov. var. Tab. XIII, fig. 18.

Semicellulae dorso paullo elevato rotundato, a basi ipsa visae triangulares lateribus tumore parvo granulato instructis, angulis superioribus et inferioribus alternantibus.

Long. 31  $\mu$ ; lat. apicis 28—30  $\mu$ ; lat. bas. 20  $\mu$ ; lat. isthmi 18  $\mu$ .

In Italia: ad Rio val grande in Val Intrasca rarissime.

\* acanthophorum nov. subspec. Tab. XIII, fig. 19.

Semicellulae aculeis parvis non verrucis ornatae (exceptis verrucis binis apice denticulatis paullo supra centrum horizontaliter dispositis, in semicellulis a vertice visis in medio laterum positis); a basi ipsa visae circulares margine aculeis parvis (circiter 14) ornatae. — Forsitan propria sit species.

Long. 38  $\mu$ ; lat. apic. 24  $\mu$ ; lat. bas. 19  $\mu$ ; lat. isthmi 14  $\mu$ .

In Italia: inter Stresa et Baveno.

## II. Oedogonieae DE BAR., PRINGSH.

### Gen. I. Oedogonium Link, Pringsh.

#### A. Species monoicae:

Oe. Pyrulum Wittr. Oedog. nov. pag 2 (in Nordstedt, Botaniska Notiser 1872).

$\beta$  obesum Wittr. mscr. — Tab. XIII, fig. 20.

Var. robustior, oogoniis pyriformi-globosis, endosporio oosporae valde incrassato, spermogoniis subepigynis vel subhypogynis.

Crassit. cell. veget. 12—13  $\mu$ , altit. 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—5plo major;

„ oogon. 42 „ „ 40  $\mu$ ;

„ oospor. 30 „ „ 30 „

„ cell. spermog. 12-13 „ „ 10 „

Hab. in Tyrolia ad Madonna di Campiglio.

Oe crispum (Hass.) Wittr. Prodr. Monog. Oedog.

$\beta$  elongatum Wittr. mscr.

Var. cellulis vegetativis longioribus, oogoniis interdum binis, spermogoniis hypogynis.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für â, \$8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

Crass. cell. veget. 6—8  $\mu$ , altit. 5—7plo major;  
 „ oogon. 25—27 „ „ 28  $\mu$ ;  
 „ oospor. 22—23 „ „ 17 „.

Hab. in Italia in rupibus inter Stresa et Baveno.

Oe. pisanum Wittr. mscr. — Tab. XIII, fig. 28.

Oe. oogoniis singulis vel binis, ellipsoideo-oboviformibus, operculo apicali apertis, rima mediocri; oosporis, oogonia (parte operculari excepta) fere complentibus; cellula terminali (sec. cel. O. Nordstedt) piliformi.

Crass. cell. veget. 9—12  $\mu$ , altit. 2—2 $\frac{1}{2}$ plo major;  
 „ oogon. 23—27 „ „ 36—43  $\mu$ ;  
 „ oospor. 21—25 „ „ 30—37 „

Hab. in Italia ad Pisam.

Oe. Montagnei Fior. Mazz.

$\beta$  saxiculum Wittr. mscr. — Tab. XIII, fig. 29—31.

Var. oogoniis subglobosis vel rarius oboviformi-globosis, operculo apicali apertis, rima mediocri; oosporis eadem forma ac oogoniis, haec fere complentibus.

Crass. cell. veget. 27—30  $\mu$ , altit. quarta parte minor ad  
 2plo major;

„ oogon. 45—46 „ „ 45—50  $\mu$ ;

„ oospor. 40—43 „ „ 42—47 „.

Hab. in Italia prope Florentiam in Monte Fiesole in saxis humidis.

Oe. Oryze Wittr. mscr. — Tab. XIII, fig. 32, 33.

Oe. (dioicum, macrandrum?) oogoniis singulis vel rarius binis, paullum tumidis, oboviformibus vel oboviformi-oblongis, poro hiante superiore apertis; oosporis eadem forma ac oogoniis, haec fere complentibus; cellulis suffultoriis crassioribus quam cellulis vegetativis ceteris, sed non tumidis, cellula terminali (quae interdum est oogonium) acuminata.

Crass. cell. veget. trivial. 24—39  $\mu$ , altit. 1 $\frac{1}{2}$ —3 $\frac{1}{2}$ plo major;

„ „ „ suffultor. 39—45 „ „ 1 $\frac{1}{2}$ —2plo „

„ oogon. 46—50 „ „ 66—95  $\mu$ ;

„ oospor. 42—51 „ „ 64—80 „.

Hab. in Italia ad Olevano in campis, in quibus *Oryza sativa* L. colebatur.

### Francis Wolle,

Süßwasseralgen, gesammelt in den 3 letzten Jahren in der Umgegend von Bethlehem Pa.

#### DESMIDIEÆ.

- 1) *Palmogloea*, Ktz. — *P. clamydospera*, de By.
- 2) *Penium*, Breb. — *P. digitis*, Breb. — *P. Closteroides*, Ralfs. — *P. interruptum*, Breb. — *P. oblongum*, de By.

- 3) *Closterium*, Nitzsch. — *C. obtusum*, Breb. — *C. angustatum*, Ktz. — *C. striolatum*, Ehrb. — *C. lunula*, Ehrb. — *C. Ehrb.*, Menegh. — *C. Leibleinii*, Ktz. — *C. Dianae*, Ehrb. — *C. Venus*, Ktz. — *C. parvulum*, Naeg. — *C. Jenneri*, Ralfs. — *C. rostratum*, Ehrb. — *C. setaceum*, Ehrb. — *C. moniliferum*, Bory. — *C. lineatum*, Ehrb. — *C. acerosum*, Ehrb. — *C. turgidum*, Ehrb.
- 4) *Tetmemorus*, Ralfs. — *T. Brebissonii*, Menegh. — *T. laevis*, Ktz.
- 5) *Pleurotaenium*, Naeg. — *P. Trabecula*, Naeg. — *P. clavatum*, Ktz. — *P. crenulatum*, Ehrb. — *P. hirsutum*, Bailey. — *P. nodosum*, Bailey.
- 6) *Spirotaenia*, Breb. — *S. condensata*, Breb.
- 7) *Sphaerosozoma*, Corda — *S. excavatum*, Ralfs.
- 8) *Hyalotheca*, Ehrb. — *H. dissiliens*, Breb. — *H. mucosa*, Ehrb.
- 9) *Bambusina*, Ktz. — *B. Brebissonii*, Ktz.
- 10) *Didymoprium*, Ktz. — *D. Grevillii*, Ktz.
- 11) *Desmidium*, Ag. — *D. Swartzii*, Ag. — *D. Swartzii*, var. *Ralfsii*. — *D. aptogonum*, Breb.
- 12) *Aptogonum*, Ralfs. — *A. Baileyi*, Ralfs. finely in fruit.
- 13) *Cosmarium*, Corda. — *C. margaritiferum*, Menegh. — *C. Botrytis*, Menegh. — *C. ovale*, Ralfs. — *C. tetrophthalmum*, Ktz. — *C. conspersum*, Ralfs. — *C. Portianum*, Archer. — *C. Ralfsii*, Breb. — *C. laeve* Rab. — *C. Cucumis*, Corda. — *C. pyramidatum*, Breb. — *C. quadratum*, var. *minus*. Grun. — *C. binoculatum*, Breb. — *C. Meneghinii*, Breb. — *C. subcrenatum*, Naeg. — *C. crenatum*, Ralfs. — *C. retusum*, Perty. — *C. ornatum*, Ralfs. — *C. caelatum*, Ralfs. — *C. Broomei*, Thwaites. — *C. protractum*, Naeg. — *C. orbicalatum*, Ralfs. — *C. Thwaitesii*, Ralfs. — *C. connatum*, Breb. — *C. connatum*, var. *minus*, new var., differs from the typical form mainly in size, being only half as large.

*C. dentatum*, n. sp. — Frond one-half longer than wide, semicells oval or suborbicular, constriction deep. Cytoderm finely and rather closely set with short conical pearly granules; the margins of the sides of the segments dentate with more distant and larger conical projections, ten to twelve on each side. The ends rounded and devoid of projecting teeth. End view oval. Side view elliptical,



with a deep constriction in the middle. Length of frond .0058"—0063." Width .0036"—004".

*C. pectinoides*, n. sp. — Frond suborbicular, somewhat longer than broad, constriction linear. Segments semiorbicular, undulate on the margins with twenty or more crenulations, roughened with geminate rows of pearly granules symmetrically arranged in radiating lines. On green fronds the united twinned granules appear oblong and the crenulations somewhat dentate. Each segment furnished at base with a rounded protuberance most distinctly evidenced by side view. The resemblance to forms of many seaside shells suggested the name. Frond .0025" long, and .0018" broad.

14) *Euastrum*, Ehrb. — *E. verrucosum*, Ehrb. — *E. pectinatum*, Breb. — *E. oblongum*, Ralfs. — *E. ampullaceum*, Ralfs. — *E. didelta*, Ralfs. — *E. elegans*, Ktz. — *E. binale*, Ralfs. — *E. ornatum*, Wood. — *E. circulare*, Hassel. — *E. rostratum*, Ralfs.

15) *Micrasterias*, Ag. — *M. oscitans*, var. *pinnatifida*, Ktz. var. *inflata*, new. — *M. Americana* var. *recta*, new. — *M. Crux-Melitensis*, Ralfs. — *M. truncata*, Breb. — *M. furcata*, Ag. — *M. Jenneri*, Ralfs. — *M. foliacea*, Bailey. — *M. multifida*, n. sp. — *M. denticulata*, Breb. — *M. disputata*, Wood. — *M. muricata*, Ralfs.

Three forms are considered new. *M. oscitans*, var. *inflata* differs from the typical forms in having the lateral lobes not "narrow and conical" but broad, with sides nearly parallel and often inflated or widened at the ends. *M. Americana*, var. *recta* differs from the normal form in having the terminal lobe, not "concave and bipartite at the angles," but straight and entire, with two conical tubercles on the margin towards the lateral ends.

*M. multifida*, n. sp. Frond punctate, five lobed: basal lobe bifid, and middle lobe trifid, and each section again bifid, and by a shorter sinus bifurcate at apices; or, segments may be called eleven lobed; the lateral lobes deeply bisected, sinus more or less rounded at base, sections forked. Terminal lobe narrow, not exerted, sinus wide, angles bifurcate. Rarely with nine lobes. .005" wide. 005"—006" long.

16) *Staurastrum*, Meyen — *St. muticum*, Breb. — *St. orbiculare*, Ralfs. — *St. brevispina*, Breb. — *St. Dickiei*, Ralfs. — *St. dejectum*, Breb. — *St. Avicula*, Breb. — *St. brachiatum*, Ralfs. — *St. bifidum*, Breb. — *St. Margaritaceum*, Menegh.



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten

# Smart Werden

Mehr als 2.000 Jahre  
Menschheitswissen  
in 797,885 Bänden

Sofortiger Zugang  
\$8.99/monat

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

## Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.

Sitzung der Botanischen Section vom 15. November 1877.

Prof. Cohn sprach über die Fabrikation von Jod und Brom aus Seetang. Während die Anwesenheit des Jod und Brom im süßen Wasser und in Landpflanzen, die von Chatin ganz allgemein behauptet und nur in solchen Thälern vermisst wurde, wo Kropf und Cretinismus endemisch sind, noch des exacten Nachweises entbehrt, besitzen die Seetange unzweifelhaft die Fähigkeit, Jod und Brom, das im Meerwasser selbst nur in Spuren nachweisbar ist, in ihren Geweben aufzuspeichern. Doch ist die Verwendung der Seetange zur fabrikmässigen Gewinnung von Jod und Brom nur auf wenige Theile Europas beschränkt, da jene nur an den felsigen Küsten des atlantischen Oceans, in der Bretagne, Normandie und an der Westküste von Grossbritannien, insbesondere in den westlichen Hochlanden von Schottland und in Irland in ausreichender Quantität vorkommen, wo sie theils bei Ebbe durch Rechen vom Meeresgrunde abgerissen, theils nach Stürmen am Strande in mächtigen Hügeln angeschwemmt werden. Die Tange werden an Ort und Stelle an der Küste auf rohen Herden verbrannt und geben eine salzreiche Kohle, die als Kelp bezeichnet wird. Der Kelp wird in der Fabrik der Herren W. und M. Paterson zu Glasgow zuerst in grossen Gefässen ausgelaugt und die Lauge zur erforderlichen Stärke eingekocht, wobei Kaliumchlorid, Kaliumsulphat und „Kelpsalt“ durch Auskrystallisiren gewonnen werden, die zurückbleibende Mutterlauge, welche ein spec. Gew. von 1,5 besitzt, enthält die löslichen Jodide, Bromide, Sulphide und Hypo-sulphide. Durch Zusetzen von Schwefelsäure werden die letzteren zersetzt und Schwefel abgeschieden, der besonders gesammelt wird; sodann der Rest mit überschüssiger Schwefelsäure und Braunstein in Retorten gebracht und das Jod abdestillirt; durch weiteren Zusatz von Braunstein wird das Brom abgesondert und in geeigneten Thongefässen gesammelt. In der Fabrik der Herren Paterson werden jährlich 34—45,000 Ctr. Kelp verarbeitet, welche 10,000 Ctr. Kaliumchlorid, 2250 Ctr. Kaliumsulphat, 180 bis 225 Ctr. Jod und 22 Ctr. Brom liefern und hierfür etwa 36,000 Ctr. Kohlen verbrauchen.

Durch die Güte des Herrn Rottenburg in Glasgow erhielten wir aus der Fabrik von W. und M. Paterson eine Ausstellung ihrer Präparate, nämlich die rohe Kelpkohle,

das aus dieser gewonnene Kaliumchlorid, Kaliumsulfat und Kaliumcarbonat, ferner den präcipitirten Schwefel, das Jod und Brom, sowie den Rückstand der Kelpkohle, endlich Exemplare der Seetange, welche den Kelp geliefert; es waren insbesondere *Laminaria saccharina*, *L. Cloustoni*, *L. flexicaulis*, *bulbosa*, *Fucus vesiculosus*, *serratus*, *nodosus*, *canaliculatus*, *Cystosira siliquosa*, sowie viele Florideen (*Ptilota elegans*, *Ceramium rubrum*, *Odonthalia dentata*, *Chondrothamnium clavellosum*, *Chondrus crispus*, *Ahnfeltia plicata*, *Polyides rotundus*, *Rhodymenia palmata*, *Delesseria alata sinuosa*, *Chylocladia articulata* und viele andere).

Andere Fabriken (Whitecrook Chemical works Dalmuir, Middleton works, North British Chemical works) verarbeiten nicht den unvollkommen verbrannten Kelp, sondern calciniren den getrockneten Seetang in eisernen Retorten und behandeln dann die Kohle in ähnlicher Weise wie oben; hierbei wird Leuchtgas, Theer, Essigsäure und ausserdem schwefelsaures, chlorsaures, kohlen-saures und doppelt kohlen-saures Kali, Chlor-, Jod- und Bromkalium, schwefelsaures Ammoniak, kaustische Soda aus dem Rückstand gewonnen und die erzeugte Kohle als Heizstoff verwerthet.

Prof. F. Cohn machte Mittheilung über zwei interessante Fälle von sogenannter Wasserblüthe, die durch Algen verursacht wird.

1) Am 19. Juni c. beobachtete Dr. Aug. Schmidt, Lehrer der Naturwissenschaft am Gymnasium zu Lauenburg-Pommern, dass die die Stadt durchfliessende Leba, welche aus dem riesigen Lebamoor kommt und nicht weit von Lauenburg in die Ostsee sich ergiesst, um Mittag von zahllosen gelbgrünen, schwimmenden, kaum stecknadelkopfgrossen Gallertkügelchen so dicht erfüllt war, dass ein Eimer daraus geschöpften Wassers eine vollständige Haut der kleinen Kügelchen zeigte und das Wasser selbst ganz grün erschien; die Erscheinung liess sich in der Leba oberhalb und unterhalb Lauenburg beiderseits etwa 2 Meilen weit verfolgen; sie dauerte am ersten Tage an 5 Stunden, gegen Abend war sie vorüber, sie wiederholte sich jedoch am folgenden und nächstfolgenden Tage in ähnlicher Weise; seitdem sind die Kügelchen ganz aus dem Fluss verschwunden. Der Vortragende, welcher Proben des Wassers durch die Güte des Herrn Dr. Schmidt erhielt, erkannte als Ursache dieser „Wasserblüthe“ die gelblich grünen Kügelchen einer winzigen *Rivularia* von 0,15—0,25 mm. Durchmesser, welche auf dem Wasser schwimmen und zu einer dicken Schleimschicht auf der Oberfläche sich sammeln, und in

deren kurzen peitschenförmigen Fäden die Grenzzellen sämtlich gegen das Centrum, die verdünnten Spitzen dagegen nach aussen gerichtet waren. Die Fäden liessen weder Sporen noch distincte Scheiden erkennen, sondern waren von einer amorphen Gallert eingehüllt.

Es ist zwar möglich, dass diese *Rivularia* nur ein Jugendzustand einer schon bekannten Art sei; da jedoch alle bis jetzt beobachteten Rivularien in ihrer Jugend an Wasserpflanzen festsitzen, was hier nie der Fall gewesen zu sein scheint und überdies bei keiner bekannten Art eine solche enorme Vermehrung, dass sie meilenweit auf einem Flusse eine Wasserblüthe veranlasst, beobachtet ist, so soll dieselbe als eine neue Art, *Rivularia fluitans* ad. int., bezeichnet und in dem nächsten Heft der Rabenhorst'schen Algen-sammlung ausgegeben werden.

2) Etwa eine viertel Meile von Zirke (Grossh. Posen) befindet sich ein 120–150 Hectar grosser See, der stets klares und fliessendes Wasser hat, und dessen Abfluss in einem ca. 1 Meter breiten Graben durch die Stadt in die benachbarte Warthe sich mit starkem Gefälle ergiesst. Etwa seit dem 11. November erregte das abfliessende Wasser, das von den Einwohnern als Trink- und Kochwasser benutzt wird, durch intensiv blaue Färbung und Trübung nicht geringes Aufsehen, um so mehr, als die Fische in den Kästen abstarben und das Vieh das Wasser nicht trinken mochte; am Rande des Wassers lag ein tief blauer Schleim und seine faulenden Reste verbreiteten widrigen Geruch. Herr Apotheker O. Rothe in Zirke, dem ich die Mittheilung dieser Erscheinung danke, ermittelte, dass der ganze Abflussgraben bis zum See die ultramarinblaue Färbung zeigte, während im See selbst das Wasser eine intensiv spangrüne Färbung, fast wie dicke Oelfarbe, angenommen hatte, wie eine direct aus dem See geschöpfte und freundlichst an mich zur Untersuchung eingesandte Probe zeigte. Die Erscheinung dauerte 4 Tage, seit dem 15. November ist das Wasser wieder klar. Die Ursache war, so weit das aus der stark in Zersetzung übergegangenen Probe noch sicher erkennbar war, eine Nostocce, wahrscheinlich *Anabaena circinalis*, die schon öfter als Wasserblüthe in Seen und Teichen beobachtet ist; ihre perlschnurförmigen, spangrünen, krausgelockten Fäden schwimmen theils isolirt in dem grünen Schleim, theils waren sie zu winzigen Gallertkügelchen vereinigt, deren Centrum in der Regel durch einen Haufen oblonger, blaugrüner, derbhäutiger Sporen eingenommen ist. Der spangrüne Farbstoff dieser *Anabaena* ist bekanntlich Phycochrom, ein Gemenge von



**DIESE SEITE IST FÜR KOSTENLOSE MITGLIEDER GESPERRT**  
Beantragen Sie jetzt die volle Mitgliedschaft, um diese Seite zu betreten



**Seien Sie niemals ohne ein Buch!**

Die Vollmitgliedschaft von Forgotten Books bietet Ihnen einen universalen Zugang von unseren Apps und unserer Website, auf all Ihren Geräten: Tablet, Telefon, E-Reader, Laptop und Computer.

**Eine Bibliothek in Ihrer Tasche für € 8.99/monat**

**Fortfahren**

\*Es gelten Richtlinien zur fairen Nutzung.

A. de Bary und E. Strassburger, *Acetabularia mediterranea*. (Bot. Zeitung. 1877. Nr. 45. ff.)

Oscar Brefeld, Botanische Untersuchungen über Schimmelpilze. III. Heft: Basidiomyceten I. gr. Quart. Mit 11 lith. Tafeln. Leipzig, 1877.

Giovanni Briosi, Il mal di Cenere od una nuova *Crittogama* negli Agrumi (*Apiosporium Citri* Briosi e Passerini ad interim).

O. Nordsted, Bohusläns Oedogonieer. Mit 1 Taf. (Öfversigt af k. Vetensk. Akad. Förhandlingar. 1877. Nr. 4. Stockholm.)

Id., *Nonnullae algae aquae dulcis brasilienses*. Mit 1 Taf. (Ibidem)

The Journal of Botany. Nr. 179. New Series, Vol. VI. November, 1877. Enthält: W. R. McNab, On the Classification of the vegetable Kingdom.

Lorinser, Die wichtigsten essbaren, verdächtigen und giftigen Schwämme. Mit naturgetreuen Abbildungen derselben auf 12 Tafeln in Farbendruck. Wien, 1876.

M. C. Cooke, The Myxomycetes of the United States, arranged according to the method of Rostafinski. (From the annals of the Lyceum of Nat. Hist. of New-York. Vol. XI. Nr. 12.)

W. G. Farlow, Notes on some Common Diseases caused by Fungi. (Bulletin of the Bussey Institution. May, 1877.)

Id., On some Algae new to the United States. (Proceedings of the american Academy of arts and sciences. May, 1877.)

---

### **Anzeigen.**

Im Selbstverlage des Herausgebers ist soeben erschienen: L. Rabenhorst, *Fungi europaei exsiccati*. Cent. 24. Dresdae, 1877.

Diese Centurie enthält ausser mehreren neuen Arten auch eine Zahl aussereuropäische, zumal ostindische.

---

### **NOTICE.**

#### **CHANCE OF PUBLISHER.**

On and after January 1st. 1878, the JOURNAL OF BOTANY will be printed and published by T. P. Newman, 32, Botolph Lane, E. C., to whom Subscriptions for 1878 should be sent. The volume for 1877 (price 16/6, bound in cloth), covers for de volume (price 1/—), and back Numbers, can also be obtained of Mr. Newman.

The Annual Subscription, payable in advance, is 12/—, post free in the United Kingdom. Post-Office Orders payable at **Eastcheap**.