

HEDWIGIA.

~~~~~  
Ein Notizblatt

für

**kryptogamische Studien**

nebst

**Repertorium für kryptogamische Literatur.**

Redigirt

von

**Dr. Georg Winter.**

---

**Dreiundzwanzigster Band.**

Nr. 1—12.

---

**Dresden,**

Druck und Verlag von C. Heinrich.

1884.

# Inhalt.

## Original - Artikel.

|                                                                                                                           | Seite  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Bresadola, J. Notula . . . . .                                                                                            | 22     |
| Demeter, C. Entodon transsylvanicus . . . . .                                                                             | 81     |
| Karsten, P. A. Fragmenta mycologica V. . . . .                                                                            | 1      |
| " " " " " VI. . . . .                                                                                                     | 3      |
| " " " " " VII. . . . .                                                                                                    | 5      |
| " " " " " VIII. . . . .                                                                                                   | 17     |
| " " " " " IX. . . . .                                                                                                     | 18     |
| " " " " " X. . . . .                                                                                                      | 20     |
| " " " " " XI. . . . .                                                                                                     | 37     |
| " " " " " XII. . . . .                                                                                                    | 39     |
| " " " " " XIII. . . . .                                                                                                   | 40     |
| " " " " " XIV. . . . .                                                                                                    | 57     |
| " " " " " XV. . . . .                                                                                                     | 60     |
| " " " " " XVI. . . . .                                                                                                    | 61     |
| " " " " " XVII. . . . .                                                                                                   | 84     |
| " " " " " XVIII. . . . .                                                                                                  | 86     |
| " " " " " XIX. . . . .                                                                                                    | 88     |
| Ludwig, F. "Micrococcus Pflügeri" . . . . .                                                                               | 33     |
| Rehm, Ascomyceten. Fasc. XV. . . . .                                                                                      | 49, 69 |
| Richter, P. Algarum species novae . . . . .                                                                               | 65     |
| " " Ueber die in den Entwicklungskreis von Beggiatoa roseo - persicina Zopf gehörenden seitherigen Algenspecies . . . . . | 177    |
| Saccardo, P. A. Notiz . . . . .                                                                                           | 23     |
| Schulzer von Müggenburg, Auricularia sambucina endlich an dem ihr zuständigen Platze . . . . .                            | 105    |
| " " " " Scleroderma Bresadolae . . . . .                                                                                  | 163    |
| Schulzer et Saccardo, Micromycetes Slavonici 33, 77, 89, 107, . . . . .                                                   | 125    |
| Stephani, F. Die Gattung Radula . . . . . 113, 129, 145, . . . . .                                                        | 161    |
| Warnstorf, C. Neue europäische Sphagnumformen . . . . . 97, . . . . .                                                     | 116    |
| Winter, G. Mycologische Notizen . . . . .                                                                                 | 7      |
| Wollny, R. Geminella interrupta Turpin. . . . .                                                                           | 137    |

## Repertorium.

|                                                                                                          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Allen, T. F. Notes on the American Species of Tolypella . . . . .                                        | 29     |
| Cohn, F. Beiträge zur Biologie der Pflanzen. III. Bd. 3. Heft . . . . .                                  | 9      |
| Farlow, W. G. Enumeration of the Peronosporae of the United States . . . . . 143, . . . . .              | 159    |
| Müller, J. Lichenes Palaestinenses . . . . .                                                             | 46     |
| " " Enumerationis Lichenum aegyptiacorum Supplem. I . . . . .                                            | 92     |
| Müller, Ö. Die Chromatophoren mariner Bacillariaceen . . . . .                                           | 44     |
| Pritzel, G. und C. Jessen, Die deutschen Volksnamen der Pflanzen . . . . .                               | 175    |
| Rattke, W., Die Verbreitung der Pflanzen im Allgemeinen und besonders in Bezug auf Deutschland . . . . . | 175    |
| Saccardo et Malbranche, Fungi gallici. Ser. V. . . . .                                                   | 12, 24 |
| Saccardo et Roumeguère, Reliquiae Libertianae. III. . . . .                                              | 25     |

|                                                               | Seite |
|---------------------------------------------------------------|-------|
| Thümen, F. von. Die Pilze des Oelbaumes . . . . .             | 194   |
| Winter, G. Fungi europaei et extraeuropaei. Centur. 31 et 32  | 164   |
| „ „ Contributiones ad Floram mycologicam lusitani-            |       |
| cam. V. . . . .                                               | 187   |
| Wittrock et Nordstedt, Algae aquae dulcis exsiccatae. 13. 14. |       |
| Fasc. . . . .                                                 | 180   |
| Zukal, H. Eine neue Flechte: Ephebe Kernerii . . . . .        | 15    |

|                                                             |                              |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Eingegangene neue Literatur und Sammlungen pag. 16, 31, 48, |                              |
| 63, 80, 96, 112, 144, 195                                   |                              |
| Notiz . . . . .                                             | 80, 96                       |
| Anzeigen . . . . .                                          | 32, 48, 64, 80, 96, 160, 176 |

### Namens-Verzeichniss

der in diesem Bande als neu beschriebenen und ausführlicher  
besprochenen Pflanzen.

|                                       | Seite |                                       | Seite |
|---------------------------------------|-------|---------------------------------------|-------|
| Acremonium Brassicae                  |       | Callopisma interveniens Müll.         | 92    |
| Schulz. & Sacc.*) . . . . .           | 111   | „ minusculum Müll. . . . .            | 93    |
| „ Cucurbitae S. & S. . . . .          | 111   | Calloria rosella Rehm. . . . .        | 56    |
| Aecidium circinatum Wint. . . . .     | 168   | Camarosporium multiforme              |       |
| „ Cissi Wint. . . . .                 | 168   | Schulz. . . . .                       | 110   |
| „ pseudocolumnare Kühn . . . . .      | 168   | Cenangium acicolum Rehm. . . . .      | 76    |
| Aphanocapsa Naegelii Richt. . . . .   | 66    | Cephalosporium subverticilla-         |       |
| Aphanothece nidulans Richt.           |       | tum S. & S. . . . .                   | 125   |
| 66, 186                               |       | Ceratostomella microcarpa             |       |
| Aposphaeria subcrustacea              |       | Karst. . . . .                        | 86    |
| Karst. . . . .                        | 86    | „ stricta (Pers.) var. ma-            |       |
| Arthothelium xylographoides           |       | jusecula S. & S. . . . .              | 42    |
| Müll. . . . .                         | 93    | Cercospora bicolor Wint. . . . .      | 190   |
| Ascochyta Aucubicola Wint. . . . .    | 192   | „ Demetroniana Wint. . . . .          | 170   |
| „ Molleriana Winter . . . . .         | 193   | „ Echii Wint. . . . .                 | 190   |
| „ Tweediana Winter . . . . .          | 193   | „ glaucescens Wint. . . . .           | 171   |
| Asteroporum perminimum                |       | „ Molleriana Wint. . . . .            | 190   |
| Müll. . . . .                         | 47    | „ Periclymeni Wint. . . . .           | 190   |
| Asterotrema parasiticum Müll. . . . . | 95    | „ zonata Wint. . . . .                | 191   |
| Atractium Brunaudianum                |       | Cercosporella Pastinacae              |       |
| Sacc. . . . .                         | 25    | Karst. . . . .                        | 63    |
| Auerswaldia disciformis               |       | „ Tributiana Sacc. . . . .            | 24    |
| Wint. . . . .                         | 170   | Chaetodiplodia caulina Karst. . . . . | 62    |
| Beggiatoa roseo-persicina             |       | Chaetomium Kunzeanum                  |       |
| Zopf . . . . .                        | 177   | Zopf . . . . .                        | 10    |
| Callopisma aegyptiacum Müll. . . . .  | 46    | Chaetophoma fusca Karst. . . . .      | 60    |
| „ „ var. ochraceum Müll. . . . .      | 47    | Chaetosphaeria pezizaeformis          |       |
| „ citrinum var. microcar-             |       | Schulz. . . . .                       | 78    |
| pum Müll. . . . .                     | 93    | „ Saccardiana Schulz. . . . .         | 78    |

\*) Ich kürze diese Autorennamen hier S. & S. ab.

|                                | Seite |                               | Seite |
|--------------------------------|-------|-------------------------------|-------|
| Chiodecton candidum Müll.      | 94    | Diaporthe brachystoma Sacc.   |       |
| Chrootheca Richteriana         |       | et M.                         | 14    |
| Hansg.                         | 186   | „ ceuthosporioides Sacc.      | 14    |
| Chrysomyxa albida Kühn         | 167   | „ dolosa Sacc. et R.          | 26    |
| Cladophora hirta Kütz. f. bo-  |       | „ santonensis S. et M.        | 13    |
| realis Fosl.                   | 183   | „ scobinoides S. et S.        | 43    |
| „ rupestris (L.) f. subma-     |       | „ spiculosa Sacc.             | 77    |
| rina Fosl.                     | 183   | „ trinucleata Niessl          | 71    |
| Cladotrichum opacum S. & S.    | 127   | Diatrypella minuta Nke.       | 71    |
| Closterosporium asperum        |       | Dictyosphaerium globosum      |       |
| S. & S.                        | 127   | Richter                       | 65    |
| „ microscopicum S. & S.        | 127   | Didymella exigua Sacc.        | 73    |
| Coelosphaeria anceps Sacc.     |       | „ maculiformis Wint.          | 169   |
| et Malbr.                      | 13    | „ nigrificans Karst.          | 3     |
| „ suberis Wint.                | 189   | „ vexata Sacc.                | 73    |
| Colletotrichum Brassicae S.    |       | Didymosphaeria celata Curr.   | 72    |
| & S.                           | 128   | „ Hakeae Wint.                | 188   |
| Coniosporium miserrimum        |       | Dinemasporium strigosulum     |       |
| Karst.                         | 40    | Karst.                        | 21    |
| „ punctoideum Karst.           | 41    | Diplodia crustacea Karst.     | 62    |
| Coniothyrium atriplicinum      |       | „ Cydoniae S. et S.           | 90    |
| Wint.                          | 174   | „ deflectens Karst.           | 18    |
| „ biforme Wint.                | 192   | „ Grossulariae S. et S.       | 90    |
| „ dispersellum Karst.          | 41    | „ lignaria Karst.             | 87    |
| „ herbarum S. & S.             | 89    | „ Mygindae Wint.              | 194   |
| „ myriocarpum (Fr.) var.       |       | „ obsoleta Karst.             | 88    |
| abietinum Karst.               | 86    | Dothiopsis Juniperi (Fr.)     | 20    |
| „ olivaceum Bon. var. obo-     |       | „ latitans (F.)               | 20    |
| voideum Karst.                 | 61    | „ pithyophila Karst.          | 6     |
| „ populinum S. & S.            | 89    | Dothiora eunomia Karst.       | 20    |
| „ subradicale Karst.           | 18    | „ Syringae Karst.             | 21    |
| „ syconophilum S. & S.         | 89    | Dothiorella sorbina Karst.    | 87    |
| „ ulmeum Karst.                | 63    | Enchnosphaeria biformis       |       |
| Coprolepa merdaria Fuckel.     | 74    | (Pers.)                       | 44    |
| Corniculariella Abietis Karst. | 58    | Endoclonium polymorphum       |       |
| Crouania Knjäschensis Karst.   | 37    | Franke                        | 9     |
| Cryptosphaeria Crepiniana      |       | Endogone versiformis Karst.   | 39    |
| Sacc. et Roum.                 | 25    | Endopyrenium hepaticum        |       |
| „ populina Sacc.               | 76    | Koerb. var. minutum           |       |
| „ Schulzeri Sacc.              | 41    | Müll.                         | 95    |
| Cryptosporium oxyspermum       |       | „ forma nigrata Müll.         | 47    |
| S. & S.                        | 111   | Entodon transsylvanicus De-   |       |
| Cucurbitaria Cingarus Schulz.  | 79    | meter                         | 81    |
| Cylindrosporium inconspi-      |       | Entyloma Physalidis Kalchbr.  | 7     |
| cuum Wint.                     | 174   | Ephebe Kernerii Zukal.        | 15    |
| Cytispora capitata Schulz.     | 109   | Eremascus albus Eidam         | 10    |
| „ macularis S. & S.            | 109   | Eriosphaeria vermicularioides |       |
| Delitschia furfuracea Niessl   | 75    | Sacc. et Roum.                | 26    |
| „ moravica Niessl              | 75    | Euastrum incavatum Josh.      |       |
| Dendrophoma crassicollis       |       | & Nordst.                     | 185   |
| S. & S.                        | 90    | Eutypa leprosa (Pers.) var.   |       |
| „ juglandina S. & S.           | 91    | eutypelloides Sacc.           | 13    |
| „ lignorum S. & S.             | 90    | Eutypella Mori S. et S.       | 41    |
| „ populina S. & S.             | 91    | „ stellulata Sacc.            | 70    |
| Desmazierella acicola Lib.     | 51    | Excipula juncigena Karst.     | 21    |
| Diaporthe Arctii (Lasch)       | 77    | „ turgida Fr.                 | 21    |
| „ Berlesiana Sacc. et R.       | 26    | Exoascus deformans (Berk.)    | 76    |

|                                                            | Seite |                                                     | Seite |
|------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------|-------|
| Exosporium Padi Karst. . . . .                             | 39    | Leptosphaeria Gillotiana Sacc. . . . .              | 27    |
| Fracchiaea Cordaeana S. & S. . . . .                       | 42    | „ nervisequa Winter . . . . .                       | 188   |
| „ Saccardiana Schulz. . . . .                              | 42    | „ phragmatina Karst. . . . .                        | 5     |
| Fusarium Carpini S. & S. . . . .                           | 128   | „ praeclara Karst. . . . .                          | 2     |
| Fusicoccum coronatum Karst. . . . .                        | 21    | „ punctoidea Karst. . . . .                         | 2     |
| „ Schulzeri Sacc. . . . .                                  | 90    | „ Thomasiana Sacc. et R. . . . .                    | 27    |
| Geminella interrupta Turp. . . . .                         | 137   | „ translucens Wint. . . . .                         | 189   |
| Gloeocapsa sabulosa (Mene-<br>negh.) . . . . .             | 187   | Leptostroma discosioides<br>Wint. . . . .           | 191   |
| Gloeosporium ligustrinum<br>Sacc. . . . .                  | 24    | „ hysteroioides Fr. var.<br>Rubi Karst. . . . .     | 5     |
| „ Mygindae Winter . . . . .                                | 192   | Leptothyrium maculicolum<br>Wint. . . . .           | 192   |
| „ Riessii S. & S. . . . .                                  | 110   | Lophiostoma Barbeyanum<br>Sacc. et R. . . . .       | 28    |
| Glioniella Scortechiniana Sacc.<br>et R. . . . .           | 29    | „ Bommerianum Sacc. et R. . . . .                   | 28    |
| Glioniopsis biformis (Fr.) var.<br>provecta Karst. . . . . | 19    | „ caulium Sacc. . . . .                             | 75    |
| Gnomonia australis Wint. . . . .                           | 188   | „ fallacissimum Karst. . . . .                      | 17    |
| Godronia Myricae Karst. . . . .                            | 5     | „ insidiosum Rehm. . . . .                          | 77    |
| Godroniella juncigena Karst. . . . .                       | 88    | „ Mollerianum Winter . . . . .                      | 189   |
| Gorgoniceps obscura Rehm. . . . .                          | 54    | „ simile Nitschke var. so-<br>rorium Karst. . . . . | 57    |
| Habrostictis carneo-pallida<br>Karst. . . . .              | 40    | Lophiotrema recedens S. & S. . . . .                | 79    |
| Helicosporangium parasiti-<br>cum Karst. . . . .           | 11    | Macrosporium concentri-<br>cum Wint. . . . .        | 191   |
| Helicosporium brunneum S.<br>et S. . . . .                 | 126   | Marsonia quercina Wint. . . . .                     | 171   |
| Helminthosporium minutum<br>S. et S. . . . .               | 127   | Massaria macrospora Sacc. . . . .                   | 71    |
| „ olivae Thüm. . . . .                                     | 195   | Massarina Salicis Karst. . . . .                    | 84    |
| „ phyllophilum Karst. . . . .                              | 41    | Melanconium Oleae Thüm. . . . .                     | 194   |
| Helotium citrinum (Hedw.) . . . . .                        | 50    | Melanographa hypoleuca<br>Müller . . . . .          | 93    |
| „ nectriella Karst. . . . .                                | 88    | Melanomma imitans (Karst.) . . . . .                | 17    |
| Hendersonia hysteroioides<br>Karst. . . . .                | 60    | „ Mussatianum Sacc. et<br>Roum. . . . .             | 27    |
| „ Solani Karst. . . . .                                    | 19    | „ populinum S. et S. . . . .                        | 78    |
| „ ulmea Karst. . . . .                                     | 87    | „ taphrinoides S. et S. . . . .                     | 78    |
| Heptameria uncinata Rehm. . . . .                          | 72    | „ truncatulum S. et R. . . . .                      | 28    |
| Hymenula Armeniacae S. & S. . . . .                        | 128   | Melanopsamma amphisphae-<br>ria S. & S. . . . .     | 43    |
| „ syconophila S. & S. . . . .                              | 128   | „ emergens S. & S. . . . .                          | 42    |
| Hysterographium Rehmianum<br>Sacc. . . . .                 | 69    | Melanospora leucotricha Corda . . . . .             | 74    |
| Irpex canescens Fries. . . . .                             | 1     | Metasphaeria corticola (Fuck.) . . . . .            | 44    |
| Lachnum diminutum Rehm. . . . .                            | 51    | „ depressula S. et R. . . . .                       | 27    |
| „ Staritzii Rehm. . . . .                                  | 52    | „ luzulina Karst. . . . .                           | 5     |
| „ subnidulans Rehm. . . . .                                | 52    | „ Robergia S. et R. . . . .                         | 44    |
| Laestadia Malbrancheana<br>Sacc. . . . .                   | 13    | „ Slavonica S. et S. . . . .                        | 43    |
| Lasio-sphaeria breviseta Karst. . . . .                    | 57    | „ subsimilis S. et S. . . . .                       | 43    |
| Lecania Nazarena Müller . . . . .                          | 46    | „ Trollii Karst. . . . .                            | 86    |
| Lentomita longicollis Karst. . . . .                       | 84    | „ xerophila S. et M. . . . .                        | 14    |
| Leptosphaeria asparagina<br>Karst. . . . .                 | 1     | Micraloa rosea Kütz. . . . .                        | 177   |
| „ culmorum Sacc. et Speg. . . . .                          | 71    | Micrococcus Pflügeri Ludw. . . . .                  | 33    |
| „ dolioloides (Auersw.) . . . . .                          |       | Microthyrium Idaeum S. et R. . . . .                | 29    |
| „ var. inops Karst. . . . .                                | 4     | „ thyriascum S. et S. . . . .                       | 79    |
| „ „ Cirsii Karst. . . . .                                  | 4     | Mollisia aberrans Rehm . . . . .                    | 76    |
|                                                            |       | „ caesiella Bres. . . . .                           | 22    |
|                                                            |       | „ cinerea Batsch. . . . .                           | 53    |
|                                                            |       | „ Karstenii Rehm . . . . .                          | 53    |

|                              | Seite   |                                 | Seite |
|------------------------------|---------|---------------------------------|-------|
| Mollisia Myricariae Bres.    | 22      | Phoma excelsa Karst.            | 19    |
| „ phaea Rehm.                | 54      | „ Grossulariae S. & S.          | 104   |
| Monosporium corticolum Bo-   |         | „ herbarum Wstd. var.           |       |
| nord.                        | 111     | „ Thulensis Karst.              | 39    |
| Mougeotia robusta Wittr. β   |         | „ heteromorpha S. & S.          | 107   |
| biornata Wittr.              | 184     | „ lacustris Karst.              | 58    |
| Mystrosporium Cerasi S. & S. | 127     | „ leptothyrioides Karst.        | 58    |
| Myxosporium sticticum Karst. | 87      | „ Mali S. & S.                  | 91    |
| Nectria Rousseauana S. et R. | 28      | „ mediella Karst.               | 59    |
| „ silacea S. et S.           | 79      | „ minima S. & S.                | 108   |
| Nectriella Helenae S. et R.  | 28      | „ Myricae Karst.                | 6     |
| Niptera parasitica Wint.     | 173     | „ nitidiuscula Karst.           | 6     |
| Nostoc Wollnyanum Richt.     |         | „ Olivarum Thüm.                | 195   |
|                              | 68, 186 | „ Persicae S. & S.              | 108   |
| Oedogonium crassum (Hass.)   | 182     | „ piceana Karst.                | 18    |
| Ombrophila strobilina Karst. | 50      | „ Pomi S. & S.                  | 109   |
| Omphalaria quinquetubera     |         | „ populicola Karst.             | 62    |
| Müller                       | 92      | „ pusilla S. & S.               | 108   |
| Oospora microcarpa S. et S.  | 112     | „ Rosarum S. & S.               | 108   |
| Opegrapha gyrocarpoides      |         | „ Sceptri Karst.                | 59    |
| Müll.                        | 94      | „ socia Karst.                  | 85    |
| Ophiobolus compar Karst.     | 2       | „ Urticae S. & S.               | 91    |
| „ Hesperidis Sacc. var.      |         | Phyllachora sphaerosperma       |       |
| Geranii Karst.               | 3       | Winter                          | 170   |
| „ Humuli Karst.              | 85      | Phyllosticta Carpini S. & S.    | 109   |
| Oscillaria scandens Richt.   | 67, 185 | „ dalmatica Thüm.               | 195   |
| Otidea auricula Rehm         | 76      | „ infuscata Wint.               | 193   |
| Otthia Monodiana S. et R.    | 26      | „ Kennedyae Wint.               | 193   |
| Papulaspora aspergilliformis |         | „ Peltigerae Karst.             | 62    |
| Eidam                        | 12      | Physalospora fusispora S. et R. | 26    |
| Pemphidium Pini Karst.       | 6       | Placodium radicans Müller       | 46    |
| Periconia velutina Wint.     | 174     | Pleospora calvescens Sacc.      | 77    |
| Peronospora Arthuri Farlow   | 160     | „ gigaspora Karst.              | 37    |
| „ Claytoniae Farlow          | 159     | „ papaveracea Sacc.             | 72    |
| „ Geranii Peck.              | 159     | Podosporium Nerii S. & S.       | 89    |
| „ Halstedii Farlow           | 143     | „ populinum S. & S.             | 89    |
| „ Lophanti Farlow            | 160     | Polyporus biennis (Bull.)       | 169   |
| „ Illinoensis Farlow         | 160     | Porina Aschersoni Müll.         | 95    |
| „ Oerteliana Kühn            | 173     | Propolis minutula S. et Malbr.  | 24    |
| „ sicyicola Trelease         | 160     | „ Rubi Rehm                     | 56    |
| Peziza leucoloma Karst.      | 21      | Protococcus grumosus Richt.     | 65    |
| Phacidiella salicina Karst.  | 85      | Protomyces muscorum Karst.      | 40    |
| Phacidium repandum Fries     | 173     | „ pithyophilus Karst.           | 40    |
| Phaeothamnion confervicolum  |         | Psilobotrys Schulzerii Sacc.    | 126   |
| Lagerh.                      | 182     | Puccinia Psidii Winter          | 171   |
| Phoma alpina Speg. var. pla- |         | Pustularia carbonaria (Alb.     |       |
| niuscula Karst.              | 38      | et Schw.)                       | 50    |
| „ Callunae Karst.            | 60, 86  | Pyrenochaete Stanhopeae         |       |
| „ cava Schulz.               | 108     | Wint.                           | 192   |
| „ collabens S. & S.          | 109     | Pyrenopeziza Vossii Rehm        | 52    |
| „ consors S. & S.            | 109     | Pyrenophora abscondita          |       |
| „ Cydoniae Schulz.           | 108     | Karst.                          | 37    |
| „ Ebuli S. & S.              | 91      | „ chryso-spora (Niessl) var.    |       |
| „ ebulicola S. & S.          | 91      | polaris Karst.                  | 38    |
| „ ebulina S. & S.            | 91      | Pyronema melalomum Fckl.        | 54    |
| „ endopflaea Sacc.           | 24      | Rabenhorstia deformis Karst.    | 58    |
| „ arctica Karst.             | 19      | Radula andicola Stephani        | 114   |

|                                          | Seite    |                                                           | Seite   |
|------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------|---------|
| <i>Radula angulata</i> St. . . . .       | 114      | <i>Rhizoclonium hieroglyphicum</i>                        |         |
| „ <i>Ankefinensis</i> Gottsche . . . .   | 152      | (Ag.) $\beta$ <i>macromeres</i>                           |         |
| „ <i>apiculata</i> Sande-L. . . . .      | 150      | Wittr. . . . .                                            | 184     |
| „ <i>Assamica</i> Steph. . . . .         | 151      | <i>Rhodococcus caldariorum</i>                            |         |
| „ <i>Bogotensis</i> Steph. . . . .       | 115      | Hansg. . . . .                                            | 187     |
| „ <i>Bolanderi</i> Gottsche . . . . .    | 145      | <i>Rhynchophoma crypta</i> Karst. . . .                   | 19      |
| „ <i>Capensis</i> Steph. . . . .         | 131      | „ <i>levirostris</i> Karst. . . . .                       | 85      |
| „ <i>Ceramensis</i> Steph. . . . .       | 132      | <i>Rhytisma salicinum</i> Rehm . . . .                    | 57      |
| „ <i>Comorensis</i> Steph. . . . .       | 132      | <i>Rhytismella corrugata</i> Karst. . . .                 | 60      |
| „ <i>Cordovana</i> Jack. . . . .         | 163      | <i>Rosellinia callimorpha</i> Karst. . . .                | 84      |
| „ <i>decora</i> Gottsche . . . . .       | 145      | „ <i>rugulosa</i> S. et S. . . . .                        | 42      |
| „ <i>epiphylla</i> Mitt. . . . .         | 151      | <i>Scleroderma Bresadolae</i>                             |         |
| „ <i>falcata</i> Steph. . . . .          | 115      | Schulz. . . . .                                           | 163     |
| „ <i>Fendleri</i> Gottsche . . . . .     | 146      | <i>Scytonema Hansgirgianum</i>                            |         |
| „ <i>Gedena</i> Gottsche . . . . .       | 146      | Richt. . . . .                                            | 67, 185 |
| „ <i>gracilis</i> Mitten . . . . .       | 147      | <i>Septoria asparagina</i> Karst. . . .                   | 1       |
| „ <i>Guineensis</i> Steph. . . . .       | 133      | „ <i>Bromi</i> Sacc. var. <i>Alopecuri</i> Karst. . . . . | 86      |
| „ <i>Japonica</i> Gottsche . . . . .     | 152      | „ <i>caudata</i> Karst. . . . .                           | 38      |
| „ <i>inflexa</i> Gottsche . . . . .      | 148      | „ <i>hamata</i> S. & S. . . . .                           | 110     |
| „ <i>Kegelii</i> Gottsche . . . . .      | 152      | „ <i>Lappae</i> Karst. . . . .                            | 58      |
| „ <i>Korthalsii</i> Steph. . . . .       | 133      | „ <i>lentiformis</i> S. & S. . . . .                      | 110     |
| „ <i>Kurzii</i> Steph. . . . .           | 153      | „ <i>Maydis</i> S. & S. . . . .                           | 110     |
| „ <i>Leiboldii</i> Steph. . . . .        | 116      | „ <i>oleagina</i> Thüm. . . . .                           | 195     |
| „ <i>Mascarena</i> Steph. . . . .        | 134      | „ <i>pineae</i> Karst. . . . .                            | 58      |
| „ <i>Mauritiana</i> Mitt. . . . .        | 148      | „ <i>polaris</i> Karst. . . . .                           | 38      |
| „ <i>Mittenii</i> Steph. . . . .         | 148      | „ <i>Populorum</i> S. & S. . . . .                        | 110     |
| „ <i>mucronata</i> Steph. . . . .        | 114      | „ <i>punctoidea</i> Karst. . . . .                        | 38      |
| „ <i>Notarisii</i> Steph. . . . .        | 129      | „ <i>Staphysagriae</i> Wint. . . . .                      | 193     |
| „ <i>oblongiloba</i> Steph. . . . .      | 153      | „ <i>submaculata</i> Wint. . . . .                        | 174     |
| „ <i>ovalifolia</i> Steph. . . . .       | 135      | <i>Solenia crocea</i> Karst. . . . .                      | 88      |
| „ <i>ovata</i> Jack. . . . .             | 154      | <i>Sordaria discospora</i> Auersw. . . .                  | 74      |
| „ <i>Oyamensis</i> Steph. . . . .        | 149      | „ <i>maxima</i> Sacc. . . . .                             | 74      |
| „ <i>Perrottetii</i> Gottsche . . . . .  | 154      | <i>Spegazzinia effusa</i> Karst. . . . .                  | 59      |
| „ <i>plumosa</i> Mitten . . . . .        | 154      | <i>Sphaerella aquilina</i> (Fr.) var.                     |         |
| „ <i>pulchella</i> Mitten . . . . .      | 149      | <i>infera</i> Karst. . . . .                              | 4       |
| „ <i>punctata</i> Steph. . . . .         | 135      | „ <i>brionnensis</i> S. et Malbr. . . . .                 | 13      |
| „ <i>saccatiloba</i> Steph. . . . .      | 129      | „ <i>corylina</i> Karst. . . . .                          | 4       |
| „ <i>Sandei</i> Steph. . . . .           | 130      | „ <i>Fraxini</i> Niessl . . . . .                         | 73      |
| „ <i>speciosa</i> Gottsche . . . . .     | 155      | „ <i>Mygindae</i> Winter . . . . .                        | 187     |
| „ <i>striata</i> Mitten . . . . .        | 155      | „ <i>padina</i> Karst. . . . .                            | 2       |
| „ <i>subsimilis</i> Steph. . . . .       | 136      | „ <i>salicicola</i> (Fr.) var. <i>bo-</i>                 |         |
| „ <i>subsimplex</i> Steph. . . . .       | 130      | <i>realis</i> Karst. . . . .                              | 3       |
| „ <i>Surinamensis</i> Steph. . . . .     | 136      | „ <i>Sophorae</i> Winter . . . . .                        | 188     |
| „ <i>Tabularis</i> Steph. . . . .        | 131      | „ <i>topographica</i> S. et Speg. . . . .                 | 73      |
| „ <i>Taylori</i> Steph. . . . .          | 133, 156 | <i>Sphaeria cryptica</i> Karst. . . . .                   | 62      |
| „ <i>tenerrima</i> Steph. . . . .        | 136      | „ <i>pulviscula</i> Karst. . . . .                        | 60      |
| „ <i>tenera</i> Mitten . . . . .         | 149      | „ <i>pulvis pyrius</i> Pers. var.                         |         |
| „ <i>Tokiensis</i> Steph. . . . .        | 150      | Ledi Kart. . . . .                                        | 3       |
| „ <i>Vieillardii</i> Gottsche . . . . .  | 150      | „ <i>subdispersa</i> Karst. . . . .                       | 57      |
| <i>Ramularia Adoxae</i> Karst. . . . .   | 7        | <i>Sphaeronaema macrospermum</i>                          |         |
| „ <i>Cicutae</i> Karst. . . . .          | 7        | Karst. . . . .                                            | 17      |
| „ <i>primulana</i> Karst. . . . .        | 7        | <i>Sphaeronaemella Helvellae</i>                          |         |
| „ <i>purpurascens</i> Wint. . . . .      | 191      | Karst. . . . .                                            | 18      |
| „ <i>Taraxaci</i> Karst. . . . .         | 7        | <i>Sphaerotheca Castagnei</i> Lév. . . .                  | 76      |
| <i>Rhizina undulata</i> Fr. . . . .      | 49       | <i>Sphaerulina Boudieriana</i> Sacc.                      |         |
| <i>Rhizoclonium arenosum</i> Kütz. . . . | 184      | et Malbr. . . . .                                         | 15      |
| „ <i>dimorphum</i> Wittr. . . . .        | 184      |                                                           |         |

|                                                | Seite |                                              | Seite |
|------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------|-------|
| <i>Sphagnum acutifolium</i> Ehrh.              | 104   | <i>Tetraspora cylindrica</i> (Wahlenb.)      | 184   |
| " <i>acutiforme</i> Schlieph.                  |       | <i>Thalloidima Barbeyanum</i>                |       |
| & Warnst.                                      | 117   | Müller                                       | 92    |
| " <i>contortum</i> Schultz.                    | 100   | <i>Thyrsidium betulinum</i> Karst.           | 59    |
| " <i>cuspidatum</i> Ehrh.                      | 124   | <i>Tolypella comosa</i> Allen                | 30    |
| " <i>cymbifolium</i> Ehrh.                     | 97    | " <i>fimbriata</i> Allen                     | 30    |
| " <i>fimbriatum</i> Wils.                      | 119   | " <i>glomerata</i> Leonh. var.               |       |
| " <i>Girgensohnii</i> Russ.                    | 119   | <i>abbreviata</i> Allen                      | 30    |
| " <i>laricinum</i> Spruce                      | 101   | " <i>intertexta</i> Allen                    | 31    |
| " <i>Lindbergii</i> Schpr.                     | 120   | " <i>stipitata</i> Allen                     | 31    |
| " <i>medium</i> Limpr.                         | 99    | <i>Trichopeziza Carestiana</i> Rabh.         | 51    |
| " <i>molle</i> Sulliv.                         | 103   | <i>Trichosporium densum</i> Karst.           | 59    |
| " <i>papillosum</i> Lindb.                     | 99    | <i>Trinacrium torulosum</i> S. et            |       |
| " <i>platyphyllum</i> Sull.                    | 102   | Malbr.                                       | 25    |
| " <i>recurvum</i> P. B.                        | 121   | <i>Trochila Craterium</i> Fr.                | 55    |
| " <i>rigidum</i> Schpr.                        | 103   | " <i>ernmpens</i> (Grev.) var.               |       |
| " <i>squarrosum</i> Pers.                      | 120   | <i>Ailanthi</i>                              | 55    |
| " <i>subsecundum</i> Nees.                     | 99    | " <i>petiolicola</i> Rehm                    | 55    |
| " <i>tenellum</i> Ehrh.                        | 103   | " <i>substictica</i> Rehm                    | 55    |
| " <i>teres</i> Angstr.                         | 120   | <i>Tympanis conspersa</i> Fr.                | 56    |
| <i>Spirogyra Jenneri</i> (Hass.) $\beta$       |       | " <i>saepiaria</i> Karst.                    | 18    |
| <i>platensis</i> Nordst.                       | 186   | <i>Uredo Cannae</i> Winter                   | 172   |
| " <i>majuscula</i> Ktz. $\beta$ <i>brachy-</i> |       | <i>Uromyces Thwaitesii</i> B. et Br.         | 7     |
| <i>meres</i> (Stizenb.)                        | 185   | " <i>Trollipi</i> Kalchbr.                   | 167   |
| " <i>maxima</i> (Hass.)                        | 184   | <i>Valsa ambiens</i> (Pers.) f. <i>Corni</i> | 69    |
| <i>Spongomorpha atrovirens</i> Fosl.           | 183   | "  f. <i>Tiliae</i>                          | 69    |
| " <i>cincinnata</i> Fosl.                      | 183   | " <i>populina</i> Fuckel                     | 69    |
| " <i>intermedia</i> Fosl.                      | 182   | " <i>sordida</i> Nitschke                    | 70    |
| <i>Sporodesmium ignobile</i> Karst.            | 2     | <i>Valsaria Sarraziniana</i> S. et R.        | 27    |
| <i>Sporormia corynespora</i> Sacc.             | 75    | <i>Venturia aggregata</i> Winter             | 172   |
| <i>Sporotrichum exile</i> S. & S.              | 111   | <i>Vermicularia Amenti</i> Karst.            | 61    |
| " <i>hospicida</i> S. & S.                     | 126   | " <i>crassipila</i> Karst.                   | 61    |
| <i>Stachylidium chartarum</i>                  |       | <i>Verrucaria obtecta</i> Müller             | 95    |
| S. & S.                                        | 126   | " <i>viridula</i> Schrad. var.               |       |
| " <i>variabile</i> S. & S.                     | 126   | <i>tuberculosa</i> Müll.                     | 47    |
| <i>Sterigmatocystis nidulans</i>               |       | <i>Xylaria apiculata</i> Cke.                | 172   |
| Eidam                                          | 11    | " <i>oleagina</i> Thüm.                      | 194   |
| <i>Stysanus macrocarpus</i> Karst.             | 20    | <i>Zignoella Haynaldii</i> S. et S.          | 77    |
| " <i>strictus</i> S. & S.                      | 127   | " <i>ramenticola</i> S. et S.                | 78    |
| <i>Teichospora obducens</i> (Fr.)              |       | " <i>sequanica</i> S. et M.                  | 15    |
| var. <i>Hippophaës</i>                         |       | " <i>sociabilis</i> S. et S.                 | 44    |
| Karst.                                         | 61    |                                              |       |
| " <i>Olenjensis</i> Karst.                     | 61    |                                              |       |



N<sup>o</sup> 1.

# HEDWIGIA.

1884.

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

Monat Januar.

---

**Inhalt:** Karsten, Fragmenta mycologica V. VI. VII. — Winter, Mycologische Notizen. — Repertorium: Cohn, Beiträge zur Biologie der Pflanzen. III. Bd. 3. Heft. — Saccardo et Malbranche, Fungi gallici. V. — Zukal, Eine neue Flechte: Ephebe Kernerii. — Eingegangene neue Literatur.

---

## Fragmenta mycologica V. Auctore P. A. Karsten.

*Irpex canescens* Fr. (secundum specimina in Rab.-Wint. Fung. eur. sub no. 2936 distributa) congruit cum *Irpice lacteo* Fr., cui quoque *Irpex Tulipiferae* Schw. est adnumerandus.

*Ditangium* Karst. Symb. ad Myc. Fenn. I p. 213 in Notis. ur Sällsk. Pro Faun. et Flor. Fenn. Förh. 11 h. 1871; Hattsv. II, p. XVIII; *Poroidea* Göttinger, genus est peculiare, ab *Ombrophila* Fr., Karst., quacum hocce conjungit Cel. Quélet (conf. Quelqu. spec. crit. ou nouv. in Assoc. Franc. pour l'avanc. des Scienc., 1882, p. 14) diversissimum.

Ad caules *Asparagi officinalis* emortuos in Mustiala m. Junii 1872 lectae sunt species *Leptosphaeriae* hae novae:

### 1. *L. asparagina* Karst.

*Perithecia* subsparsa vel gregaria, hinc inde in series disposita, sphaeroidea vel saepius sphaeroideo-applanata, hyphis repentibus fuscis obsita, epidermide vel cuticula velata, nigra, papilla conoidea, saepe perithecium dimidium aequante, prominula praedita, latit. circiter 0,2 mm. Asci cylindraceo-clavati, longit. 95–105 mmm., crassit. 9–10 mmm. Sporae 8:nae, distichae, elongato-fusoideae, ut plurimum curvulae, 7-septatae, ad septa leviter vel vix constrictae, eguttulatae, dilute flavae, longit. 24–30 mmm, crassit. 4, 5–6 mmm. Paraphyses filiformes, bene discretae, ascos superantes.

Socia obvia:

### *Septoria asparagina* Karst.

Maculae nullae. Spermogonia subgregaria, lenticularia, subcutanea, atra, pertusa, circiter 150 mmm lata. Spermata

elongata vel filiformia, plerumque recta, 3-septata, subhyalina, longit. 7—24 mmm, crassit. 2—3 mmm.

*Sporodesmium ignobile* Karst.

Conidia sparsa, obovoideo-oblongata, circiter 6-septata, septulo unico longitudinali, fuscescentes (sub vitro), longit. 36—39 mmm, crassit. circiter 15 mmm, pedicello brevi vel brevissimo.

2. *L. praeclara* Karst.

*Perithecia* sparsa vel subgregaria, depresso sphaeroidea, subcutaneo-erumpentia, contextu parenchymatico, membranaceo, tenui, dilute olivaceo-fuscescente, glabra, latit. circ. 150 mmm, ostiolo vix prominulo pertusa. Asci elongato-vel oblongato-subclavati, sessiles, curvati, longit. 56—100 mmm, crassit. 13—26 mmm. Sporae 8:nae, distichae vel subtristichae, oblongato-fusoideae, curvulae vel inaequilaterales, 5-, raro 3-septatae, loculo tertio subinde crassiore, ad septa leviter constrictae, laete luteolae, longit. 20—32 mmm, crassit. 8—9 mmm. Paraphyses haud bene discretiae.

3. *L. punctoidea* Karst.

*Perithecia* sparsa sphaeroideo-applanata, innato-erumpentia, subcutanea, contextu parenchymatico, tenuissimo, olivaceo-pallescente, glabra, atra, poro latiusculo pertusa, latit. circiter 0,1 mm. Asci cylindraceo-clavati, longit. 45—75 mmm, crassit. 7—11 mmm, pseudoparaphysati. Sporae 8:nae, distichae, elongato-fusoideae, curvulae, 3-septatae, eguttulatae, loculo secundo subinde leviter crassiore, hyalinae, demum dilute flavescens, longit. 15—26 mmm, crassit. 3—5 mmm.

*Ophiobolus compar* Karst. (N. sp.)

*Perithecia* sparsa, macula purpurascenti insidentia, subsuperficialia, conoideo-sphaeroidea, atra, poro pertusa, 0,2 mm lata. Asci cylindracei, longit. circiter 120 mmm, crassit. 5—6 mmm. Sporae 8:nae, filiformes, guttulati, flavescens-hyalinae, ascum subaequantes, crassit. 1 mmm.

Cum praecedentibus. *Ophiobolo porphyrogono* (Tod.) peraffinis.

*Sphaerella cerasina* Cook. \* *padina* Karst. (N. subsp.)

*Perithecia* hypophylla, innato-prominula, punctiformia, sphaeroidea, in maculas inaequales, subinde orbiculares plus minus dense aggregata, astoma. Asci cylindraceo-clavulati, longit. circiter 28 mmm, crass. circiter 6 mmm. Sporae ovoideo-oblongatae, uniseptatae, longit. circiter 8 mmm, crassit. circiter 3 mmm.

In foliis emortuis aridis Pruni Padi in regione aboënsi (Fenniae), m. Maji 1865.

*Sphaerella salicicola* (Fr.) Fuck. Var. *borealis* Karst. (N. var.)

Asci longit. 50—65 mmm, crassit. 10—12 mmm.  
Sporae longit. 9—12 mmm, crassit. 2—4 mmm.

Ad folia emortua Salicis phylicifoliae, S. Capreae et S. auritae in Fennia vulgatissima.

*Sphaerellam salicicolam* (Fr.) cum *Sph. Capronii* Sacc. Syll. I, p. 487 jungit.

*Ophiobolus Hesperidis* Sacc. Var. *Geranii* Karst. (N. var.)

Perithecia innato-emergentia, subgregaria, ostiolo acuto conico, subinde peritheciam dimidium subaeqvante, exerta, minuta. Asci anguste cylindracci, tortuosi, sessiles, longit. 150—170 mmm, crassit. 6—7 mmm. Sporae filiformes, e hyalino dilute luteolae, simplices vel guttulatae, fere longitudine asci, crassit. 1—1,5 mmm. Paraphyses filiformes.

In caulibus emortuis Geranii sylvatici ad Mustiala, Maji.

Parum vel vix differt ab *Ophiobolo tenello* (Auersw.) Sacc.

---

### Fragmenta mycologica VI. Auctore P. A. Karsten.

*Didymella nigrificans* Karst. (N. sp.)

Perithecia densissime congesta, cuticula nigrificata, demum fissa, tecta, subsphaeroidea, basi cupulato-collapsa, pertusa, atra, glabra, circiter 0,2 mm in diam. Asci cylindracci, stipitati, pseudoparaphysati, longit. 70—100 mmm, crassit. 6 mmm. Sporae 8:nae, monostichae, oblongatae vel ellipsoideae; uni-, rarissime 3-septatae, eguttulatae, chlorino-hyalinae, initio strato mucoso obvoluptae, longit. 11—15 mmm, crassit. 4—5 mmm.

Ad ramos emortuos Rosarum in Mustiala, m. Febr. 1866.

*D. analeptae* (Ach.) et *D. hyperboreae* (Karst) cognata.

*Sphaeria*\*) *pulvis pyrius* Pers. Var. *Ledi* Karst.

Peritheciis minoribus, laevibus, fragilioribus, rarissime papillulatis a typo differens.

Ad caules emortuos *Ledi palustris* prope Mustiala, m. Maji 1866.

---

\*) *Sphaeria* (Hall.) De N., Karst. = *Melanomma* Auct. rec.

*Sphaerella aqvilina* (Fr.).

Var. *infera* Karst.

A typo recedit peritheciis hypophyllis, ascis 42—58 mmm longit., 8—9 mmm crassit. sporisque ad septum vix vel leviter constrictis, 8—12 mmm longit., 2—4 mmm crassit.

In foliis *Pteridis aqvilinae* emortuis ad Mustiala, m. Junio.

*Sphaerella sparsa* (Wallr.) Auersw.

\* *Sph. corylina* Karst. (N. subsp.)

Perithecia hypophylla, per totam paginam dispersa, initio epidermide tecta, dein libera subsuperficialia, conoideo-sphaeroidea, poro pertusa, atra, 60—80 mm in diam. Asci cylindraceo-elongati, vulgo curvuli, saepe prope medium leviter inflati, longit. 30—44 mmm, crassit. 8 mmm. Sporae 8:nae, distichae, oblongatae vel ovoideo-oblongatae, uniseptatae, eguttulatae, longit. 8—14 mmm, crassit. 2—4 mmm.

In foliis emortuis *Coryli Avellanae* ad Mustiala, m. Junii.

*Leptosphaeria dolioloides* (Auersw.) Karst.

Var. 1. *inops* Karst.

Perithecia sparsa, sphaeroideo-depressa, epidermide tecta, deinde denudata, papilla punctiformi emergente, parte inferiore filamentis tortuosis, fuligineis vel fuscis obsessa, 0,2 mm in diam. Asci cylindraceo-clavati, longit. 90—95 mmm, crassit. 9—10 mmm. Sporae 8:nae, tristichae, fusoido-bacillares, utrinque attenuatae, levissime curvulae, spurie 7-septatae, plerumque loculo tertio protuberante, flavescens, longit. 32—42 mmm, crassit. 4—5 mmm. Paraphyses graciles, subramosae, guttulatae. — Spermogonia (*Septoria Umbelliferarum* Karst.) sparsa, sphaeroideo-depressa, glabra, papilla punctiformi, 0,2 mm in diam. Spermata filiformia, flexuosa, obsolete guttulata, chlorino-hyalina, longit. 62—72 mmm, crassit. 2 mmm.

In caulibus emortuis *Anthrisci sylvestris* in Mustiala, m. Juni 1871.

Var. 2. *Cirsii* Karst.

Perithecia applanata, demum subumbilicata, basi filamentis brevibus fuscis obsessa. Asci longit. 88—105 mmm, crassit. 9—12 mmm. Sporae longit. 30 mmm, crassit. 4 mmm. — Spermogonia (*Septoria pleosporoides* Sacc. Mich. II, p. 128 Var. *Cirsii* Karst.) basi filamentis brevibus fuscis obsita. Spermata filiformia, apicibus acutata, obsolete guttulata, longit. 35—52 mmm, crassit. 1—2 mmm.

*Metasphaeria Cumana* Sacc.

\* *M. luzulina* Karst. (N. subsp.)

*Perithecia* hypophylla, sparsa vel subgregaria, innata, vix erumpentia, depresso sphaeroidea, atra, demum pertusa, vix 0,2 mm in diam. Asci cylindraceo-oblongati, apice attenuati, subsessiles, basi vulgo curvuli, longit. 60—75 mmm, crassit. 9—12 mmm. Sporae 8:nae, tristichae, fusoido-bacillares, curvuli, spurie 3-septatae aut 3- (vel pluri-) guttulatae, chlorino-hyalinae, ad septa non constrictae, longit. 20—25 mmm, crassit. 3—4 mmm. Paraphyses parum notabiles.

In foliis emortuis *Luzulae pilosae* prope Mustiala, m. Sept.

A typo sporis majoribus, subchlorinis, ad septa haud constrictis paraphysibusque haud bene discretis discrepat. Etiam cum *Metasphaeria Luzulae* (Wint.) multum commune habet, a qua fere tantum peritheciis hypophyllis, sporis majoribus ad septa non constrictis paraphysibusque non bene discretis recedit. An omnes hae tres formae ejusdem speciei?

*Leptosphaeria Typharum* (Desm.) Karst.

\* *L. phragmatina* Karst. (N. subspec.)

*Perithecia* sparsa, innato-erumpentia, atra, glabra, exigua. Asci oblongati, subsessiles, longit. 75—88 mmm, crassit. 20—22 mmm. Sporae distichae, oblongatae, utrinque obtusae, subrectae, 3-septatae, ad septa leviter constrictae, dilute luteolae, longit. 24—29 mmm, crassit. 9—11 mmm. Paraphyses parum notabiles.

In foliis *Phragmitis communis* putrescentibus prope Mustiala, m. Junio.

*Leptostroma hysterioides* Fr. Var. *Rubi* Karst.

*Spermogonia lanceolata*. Spermata iisdem *Leptostromatis Calami* Karst. (*L. nitidi* Wallr. var.?) duplo majora.

Ad sarmenta arida *Rubi arctici* in Mustiala, m. Oct.

---

**Fragmenta mycologica VII. Auctore P. A. Karsten.**

*Godronia Myricae* Karst. (N. sp.)

*Apothecia* subgregaria, superficialia, sessilia, obovoidea vel subsphaeroidea, vertice depressa vel subcupulato-collapsa, clausa, demum ore lato aperta, opaca, laevia, e hyphis exserentibus subtiliter fusco-furfuracea, atra, 0,3 mm in diam. Asci fasciculati, e basi tenuata fusoido-cylindracci, longit. 27—30 mmm, crassit. 5 mmm, vix paraphysati. Sporae

8:nae, elongatae, utrinque attenuatae, subrectae, simplices, hyalinae longit. 6—7 mmm, crassit circ. 2 mmm.

In ramis Myricae Galis emortuis prope Wasam, oppidum Fenniae, m. Junii 1859.

Godronia belonospora (Karst.) Sacc. non identica est cum Odontotremate belonospora Nyl.

*Pemphidium Pini* Karst. (N. sp.)

Pseudoperithecia hic illic aggregata, innato-superficialia, applanata, scutiformia, papillata, atra, opaca, exigua. Asci fusoido-clavulati, longit. circiter 35 mmm, crassit. circiter 7 mmm. Sporae 8:nae, distichae, elongato-fusoideae, guttulate, hyalinae, longit. circiter 9 mmm, crassit. circiter 2 mmm (haud maturae visae). Paraphyses sat numerosae, bene discretae, filiformes, gracillimae (crassit. 1 mmm).

In cortice Pini sylvestris ad Mustiala, m. Maji 1867.

*Dothiopsis* Karst. (N. gen.)

Stroma erumpens, pulvinatum, subcoriaceum, ut plurimum suborbiculare, atrum. Loculi immersi. Spermata elongata, utrinque obtusa, simplicia, hyalina.

Hujus generis sunt: *Dothidea latitans* Fr. (*Phacidium Vaccinii* Fr. f. sperm. Fuck.), *Phyllachora latitans* (Sacc. Syll. II, p. 610); *Phacidium Pyrolae* Karst. Grevill. 1878, p. 64 atque sequens:

*D. pithyophila* (Sacc.?) Karst.

Stromata per peridermium laceratum erumpentia frustulisque ejusdem diu tecta, pulvinata, planiuscula, rotundata, saepe confluentia, solito papillata, atra, parva. Loculi numerosi, minimi, albidi. Spermata elongata vel cylindracea, recta, longit. 10—13 mmm, crassit. 2 mmm.

Mixta cum praecedente, cujus (vel potius *Coccomycetis Pini* (Alb. et Schw.) spermogonium sistit.

*Phoma Myricae* Karst.

Spermogonia in caespites minores, per peridermium erumpentes, aggregata, subsphaeroidea, pressione mutua varie complanata difformiaque, glabra, atra, 0,4 mmm in diam. Spermata sphaeroidea vel ellipsoideo-sphaeroidea, hyalina vel chlorino-hyalina, diam. circiter 2 mmm vel longit. 3 mmm, crassit. 2 mmm.

*Socia Godronia Myricae* Karst.

*Phoma* (*Aposphaeria*) *nitidiuscula* Karst.

Spermogonia sphaeroidea, concava vel cupulato-collapsa, subsuperficialia, astoma, atra, nitida, exigua. Spermata elongata, recta, hyalina, longit. 3—4 mmm, crassit. 0,5 mmm.

In ramulis siccis Aceris platanoidis in parocchia Nerpes, m. Junii 1865.

*Ramularia (Ovularia) primulana* Karst.

Caespituli hypophylli, maculicoli. Maculae suborbiculares, saepe confluentes, superne flavente pallidae, inferne canescentes. Hyphae breviter ramulosae, longit. 70—80 mmm, crassit. 3—5 mmm. Conidia sphaeroideo-ellipsoidea, subinde oblongata, simplicia, rarissime obsolete uniseptata, hyalina, longit. 12—21 mmm, crassit. 6—8 mmm.

In foliis vivis *Primulae* veris prope Aboam, m. Sept. 1878.

A *R. Primulae* Thüm. longe diversa.

*Ramularia Adoxae* Karst.

Caespituli foliorum paginam inferiorem per plagas magnas vel fere totam occupantes. Hyphae simplices, parce denticulatae, longit. 45—60 mmm, crassit. 3—4 mmm. Conidia cylindracea vel fusoido-elongata, simplicia, hyalina, longit. 15—33 mmm, crassit. 4—6 mmm.

Ad folia viva *Adoxae moschatellinae* prope Aboam m. Junii 1871.

*Ramularia Taraxaci* Karst.

Caespituli hypophylli, maculicoli. Maculae amphigenae, forma variae, ut plurimum suborbiculares, expallentes virescente-, subinde purpurascente-marginatae. Hyphae ramosae, simplices, 35—45 mmm longae, 2—3 mmm crassae. Conidia cylindracea, simplicia, recta, hyalina, longit. 18—39 mmm, crassit. 2—3 mmm.

In foliis vivis *Taraxaci officinalis* ad Wasam m. Aug. 1867.

*Ramularia Cicutae* Karst.

Conidia cylindracea, simplicia vel uniseptata, recta, hyalina, longit. 26—36 mmm, crassit. 4—5 mmm.

In foliis langvescentibus *Cicutae virosae* olim ad Mustiala lecta. Ulterius inqvirenda.

---

**Mycologische Notizen.**

Von Dr. G. Winter.

In No. 9 der *Hedwigia* 1883 habe ich zwei Pilze aus Nord-Amerika: *Uromyces Thwaitesii* B. & Br. und *Entyloma Physalidis* Kalchbr. et Cooke kurz besprochen. Ich erwähnte damals, dass der amerikanische Sida-Parasit identisch sei mit Exemplaren des obigen *Uromyces* aus Natal, glaubte aber, den Pilz zu *Puccinia* bringen zu müssen, weil unter einzelligen auch vereinzelte zweizellige (*Puccinia*-) Sporen vorkommen. In „*Botanical Gazette*“ 1883 No. 12 bemerkt Seymour bezüglich dieses Pilzes, dass die Exemplare von

Earle identisch seien mit Originalen von *Puccinia heterospora* Berk. & Curtis, und dass letztere wieder übereinstimmen mit Originalen von *Uromyces pulcherrima* Berk. & Curtis. Ich habe inzwischen Original-Exemplare von *Uromyces Thwaitesii* durch Güte des Herrn Broome erhalten, der mir eine Anzahl exotischer Pilze kürzlich übersandte. Earle's Pilz sowohl, wie die von Cooke bestimmten Exemplare aus Natal stimmen mit den Broome'schen Exemplaren vollkommen überein, so dass, da diese Identität nunmehr ebenfalls vollständig gesichert ist, auch die des *Uromyces Thwaitesii* mit *Puccinia heterospora* und *Uromyces pulcherrima* constatirt erscheint; Berkeley hat also denselben, sehr auffallenden Pilz dreimal benannt und beschrieben!! Ich bemerke übrigens noch, dass der Name *Puccinia Thwaitesii*, den ich in No. 9 der *Hedwigia* 1883 für unsere Form proponirte, nicht angenommen werden kann, da derselbe von Berkeley\*) schon verwendet worden ist; unser Pilz muss der Priorität gemäss *Puccinia heterospora* heissen; er wird (ebenso wie *Entyloma Physalidis* vom Cap) in der 31. Centurie meiner *fungi exsiccati* ausgegeben werden.

Zu letzterem Pilze, *Entyloma Physalidis*, möchte ich die Bemerkung mir gestatten, dass wahrscheinlich damit identisch ist: *Entyloma australe* Spegazz.,\*\*) wenn auch die Beschreibung nicht vollständig stimmt.

Endlich möchte ich die Aufmerksamkeit der Nord-Amerikanischen Mycologen auf eine Angelegenheit lenken, die nicht ganz unwichtig erscheint. Schweinitz hat in seinen beiden Synopsen eine Menge Arten mit nur sehr kurzen, den heutigen Anforderungen nicht genügenden Beschreibungen publicirt, so dass deren Wiedererkennung oft schwer, ja unmöglich ist. Es gilt das besonders von den Uredineen und vielen Hyphomyceten. Es wäre daher sehr erwünscht, wenn ein Amerikanischer Mycologe das Herbar Schweinitz' durcharbeiten und die von ihm zu unvollständig beschriebenen Arten ausführlicher beschreiben und vor Allem kritisch untersuchen wollte. Beispielsweise sind von den auf Compositen von Schweinitz beobachteten Puccinien wahrscheinlich viele unter einander identisch oder gehören entweder zu *Puccinia flosculosorum*, *P. Tanacetii* oder *P. Asteris*.

Ich erwähne, hieran anknüpfend, dass die erst neuerdings beschriebenen beiden Pilze: *Cercospora Polygonorum* Cooke (*Helminthosporium Hydropiperis* Thümen) als

---

\*) in the *Journal of the Linnean Society* vol. XIV. pag 91.

\*\*) in *Fungi Argentini*. Pugillus II. pag. 11. No. 26.



*Erineum hydropiperinum* Schwein.\*), *Cercospora fusco-virens* Sacc. (die ich in schönen Exemplaren von Earle erhielt), aber als *Erineum Passiflorae luteae* Schwein. schon von diesem publicirt worden sind. Wenigstens stimmen die Beschreibungen, die Schweinitz von beiden Formen giebt, sehr gut mit den Exemplaren der obigen beiden *Cercospora*-Arten überein. Und so mag es noch manche Art geben, die Schweinitz schon kannte und beschrieb, die aber wegen seiner kurzen, oft mangelhaften Diagnosen nicht wiedererkannt und als neue Art beschrieben wurde.

---

\*) in *Synopsis Fungor. Carolinae* pag. 129.

---

## Reper tor i um.

**Cohn, Beiträge zur Biologie der Pflanzen.** III. Band.  
3. Heft. (Breslau 1883.)

Das neueste Heft dieser Sammlung botanischer Arbeiten, die sich durch ihren gediegenen Inhalt auszeichnet, bietet auch dem Kryptogamenforscher zwei sehr werthvolle Abhandlungen, von denen besonders die letzte von grosser Bedeutung ist.

Die eine, von Dr. M. Franke verfasste, behandelt eine parasitische Alge, *Endoclonium polymorphum*, deren Entwicklung in ausführlicher Weise geschildert wird. Wir führen den Lesern unseres Blattes diese Entwicklung in ihren Hauptzügen vor, indem wir die am Schlusse von Franke's Arbeit gegebene Zusammenfassung reproduciren. *Endoclonium polymorphum*, zunächst nur auf *Lemna gibba* beobachtet, bewohnt diese Pflanze in zwei Formen, endophytisch in den Lufträumen unter den Spaltöffnungen der Oberseite und epiphytisch auf allen Theilen des Wirthes. Beide Formen sind durch unvollkommenen Generationswechsel verbunden, neben welchem jedoch auch zahlreiche Wiederholungen der erzeugenden Form beobachtet werden. Die Zoosporen der endophytischen Protococcus-Form keimen auf der Oberfläche von *Lemna*, nachdem sie in mannigfaltiger Anordnung zur Ruhe gekommen sind und geben der epiphytischen Form den Ursprung. Diese erzeugt Macrozoosporen mit 4 Cilien, welche stets die Mutterform erneuern und Microzoosporen, welche ohne vorhergegangene Copulation entweder durch die Spaltöffnungen in die Lufträume von *Lemna* eindringen und sich zur endophytischen Form entwickeln oder aber auch, wenn es ihnen nicht gelingt in das Gewebe des Wirth's einzudringen, die ramificirte Form wiederholen. Die Microzoosporen können jedoch auch copuliren: die Zygozoospore

dringt wahrscheinlich ebenfalls in die Lufträume von Lemna ein und erzeugt die Protococcusform.

In feuchter Atmosphäre cultivirt, vergrössern und vermehren sich die Zellen der epiphytischen Form stark und können in einen Dauerzustand übergehen, gleich den Micro- und Macrozoosporen, indem sie ihre Membran verdicken, ohne dass jedoch Gallertbildung eintritt. Die Scheitelzellen der Fäden stellen nach einiger Zeit ihr Längenwachsthum ein und verlängern sich zu chlorophylllosen langen Spitzen.

Alle Zoosporen zeigen einen rothen Augenfleck und entstehen mit Ausnahme der einzeln im Sporangium gebildeten Macrozoosporen durch fortgesetzte Zweitheilung. Die Macrozoosporen sind  $13,5 \mu$  lang,  $10 \mu$  breit, mit 4 Cilien versehen, während die Microzoosporen, die nur 2 Cilien haben, sowie die Zoosporen der endophytischen Form  $3,5 \mu$  breit und  $7,5 \mu$  lang sind.

Die zweite in diesem Hefte enthaltene Arbeit, welche sich mit Cryptogamen beschäftigt, rührt von Dr. Ed. Eidam her und führt den Titel: Zur Kenntniss der Entwicklung bei den Ascomyceten. Diese äusserst inhaltsreiche Abhandlung lehrt uns die Entwicklung mehrerer neuer Pilze kennen und giebt ausserdem interessante Mittheilungen über die Entwicklung mehrerer bereits bekannter, aber noch wenig untersuchter Formen. Nach kurzer historischer Uebersicht über die bisherigen Arbeiten, welche die Frage nach der Sexualität und die Entwicklungsgeschichte der Ascomyceten überhaupt betreffen, bespricht Verfasser zunächst die Anlage des Peritheciums von *Chaetomium Kunzianum* Zopf. Letzterer giebt an, dass bei *Chaetomium* ein Carpogon nicht vorhanden sei, während van Tieghem dessen Vorhandensein behauptet. Eidam's Untersuchungen nun haben ergeben, dass zu Anfang der Entwicklung typische Carpogone gebildet werden, dass aber im weiteren Verlaufe die Ausbildung der Carpogone mehr und mehr eine rudimentäre wird, so dass dieselben endlich als solche nicht mehr zu erkennen sind, vielmehr gewöhnlichen Mycelästen gleichen. Die von Zopf beschriebenen Conidien hat Eidam ebenfalls beobachtet, dabei aber constatirt, dass sie nur in kümmerlich ernährten, zu feucht gehaltenen Culturen entstehen.

In einem zweiten Abschnitt wird die Entwicklung eines neuen Ascomyceten, *Eremascus albus* genannt, in eingehender Weise geschildert. *Eremascus* gehört zu den Gymnoasceae, und zwar zu den einfachsten Formen derselben. Sein fädiges Mycel vegetirte auf verdorbenem Malzextract, wo es rein weisse Flecken bildet; das Mycel ist reich ver-

zweigt, und producirt unmittelbar die Asci, typisch in der Weise, dass sich zwei aufrechte Aestchen, indem sie ihr Längenwachsthum einstellen, spiralig um einander winden und dann mit ihren Spitzen copuliren. An der Copulationsstelle, die sich alsbald von den Tragfäden durch je eine Querwand abgliedert, bildet sich eine kuglige Anschwellung, in die der grösste Theil des Inhalts schon vorher übergetreten ist, und diese Anschwellung ist es, welche zum Ascus wird, indem sich ihr Inhalt in 8 nahezu kuglige Sporen umformt. Die Asci von *Eremascus* entbehren also jeder Hülle; sie stehen vollständig nackt und frei, zerstreut am Mycel. Ausnahmsweise kommt es zur Bildung eines Ascus auch ohne vorhergegangene Copulation, indem die Spitze eines Zweiges anschwillt und zum Schlauch wird.

Als *Sterigmatocystis nidulans* wird eine zweite neue Art beschrieben, die in der Mitte steht zwischen Eurotium und den Sclerotien bildenden Aspergillen. Die Fruchtkörper dieser Art sind von den Peritheciën anderer Pyrenomyceten dadurch verschieden, dass sie eine sehr starke, verdickte Wand besitzen und ihre Asci nicht gleichzeitig, sondern ganz allmählich innerhalb eines langen Zeitraumes (vieler Wochen) reifen. Von den Sclerotien von *Aspergillus* weichen sie hauptsächlich dadurch ab, dass sie keine beträchtliche Ruheperiode durchmachen müssen, sondern continuirlich in der Entwicklung fortschreiten. Die Fruchtkörper sind rundlich, 0,2—0,3 Mill. gross, schwarz, von einer Hülle umgeben, die aus mannigfach verflochtenen Hyphen besteht, welche reich verästelt sind und deren Endäste sämmtlich die Form von Blasen annehmen. Die Asci sind eiförmig, 10—11  $\mu$  lang, 8-sporig; die Sporen oval, purpurfarben, 5  $\mu$  lang, 4  $\mu$  breit. Die Conidienträger von dem für *Sterigmatocystis* charakteristischen Bau sind reif chromgrün gefärbt. Der Pilz findet sich auf Hummelnestern.

Ein vierter Abschnitt der Eidam'schen Arbeit beschäftigt sich mit dem von Karsten *Helicosporangium parasiticum* genannten Pilze, dessen Bau und Entwicklung in mehrfacher Hinsicht klar gestellt wird. Das Mycel bildet zahlreiche Aeste, deren Enden uhrfederartig sich aufrollen; aus dem Stiel der ersten Spirale kann eine zweite entspringen, die sich jener innig anschmiegt, worauf sie von Auswüchsen berindet werden, die aus den Spiralen hervorstechen. Gleichzeitig septiren sich die Spiralen, und es wird eine Centralzelle abgetrennt, die sich bedeutend vergrössert, rothbraun sich färbt und sich dicht mit Plasma füllt, während die Rindenzellen fast inhaltsleer und hell gefärbt sind. Diese Gebilde, die als Sporenknäuel zu be-

zeichnen sind, keimen, das heisst nur die Centralzelle. Helicosporangium besitzt ausserdem noch Conidien, welche von flaschenförmigen oder stielartig verlängerten Sterigmen abgeschnürt werden, die entweder zerstreut am Mycel, oder wirtelförmig vereinigt an aufrechten Aesten desselben stehen. Die Conidien sind farblos, kuglig oder oval, sehr klein, und werden einzeln oder reihenweise abgeschnürt.

Den Beschluss bildet die Schilderung einer neuen Pilzform, die als *Papulaspora aspergilliformis* bezeichnet wird. Der Pilz findet sich auf den verschiedensten, faulenden Substanzen, besonders auf Kräuterstengeln, Samen und Früchten, Kartoffeln etc., wo er zunächst zarte, weisse Ueberzüge bildet, die bald mit den braunrothen Sporenköpfchen übersät erscheinen. Das dünnwandige, septirte, reich verzweigte Mycel trägt an seinen kurzen Seitenästen vielzellige, rundliche oder längliche Körper, von Eidam Bulbillen genannt, von sehr verschiedner Grösse, gelb- oder rothbrauner Farbe. Diese Körper sind keimfähig und zwar ist jede ihrer Zellen im Stande, einen Keimschlauch zu bilden. Ausser den Bulbillen besitzt *Papulaspora* noch Conidien, die zur Gattung *Aspergillus* gehören würden, wenn nicht die anderen Fortpflanzungsformen eine Trennung davon erheischen. Conidienträger und Conidien sind farblos, erscheinen aber für das blosse Auge in Masse grauweiss. Die Conidien sind rund oder oval, glatt und kaum  $2 \mu$  gross. Endlich sind auch noch Chlamydosporen bei *Papulaspora* gefunden worden, die auf büschelartig aus dem Mycel entspringenden, verzweigten und septirten Trägern entstehen, deren Enden in längere oder kürzere, unten erweiterte, nach oben zugespitzte Basidien auslaufen. Die Chlamydosporen sind oval, einzellig,  $24-26 \mu$  lang,  $21-23 \mu$  breit. Mitunter, jedoch selten, findet man alle 3 Fructificationsformen der *Papulaspora* auf demselben Mycelfaden sitzend, wodurch am Besten der Beweis ihrer Zusammengehörigkeit erbracht ist.

G. W.

---

**Saccardo et Malbranche, Fungi gallici. Series V.** (Estr. d. Atti del R. Istituto veneto di scienze etc. I. Ser. VI.)

Die vier ersten Serien sind in Saccardo's *Michelia* publicirt und glaubten wir, auf diese nicht näher eingehen zu sollen, da man wohl voraussetzen darf, dass die *Michelia* in den Händen aller Mycologen ist. Anders verhält es sich mit dieser V. Serie, die, da in einer wenig verbreiteten Gesellschaftsschrift publicirt, wohl nur geringe Verbreitung ge-

funden haben dürfte. Wir reproduciren daher hier die Beschreibungen der neuen Arten:

*Coelosphaeria anceps* Sacc. et Malbr. — Peritheciis erumpenti-superficialibus in soros minutos subcirculares 1 mill. circ. d. dense stipatis, globosis, mox cupuliformibus, levibus, nigris,  $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$  mill. d.; ostiolo obsoleto; contextu parenchymatico nigricante; ascis clavatis, deorsum attenuatis, 60—65 = 8—10, paraphysibus (spuriis?) crassis septulatis obvallatis, octosporis; sporidiis distichis, botuliformibus, rectis curvulisve 10—14 = 3, bi-quadrigitulatis, hyalinis.

Hab. ad ramos emortuos corticatos *Tiliae*, Rouen. — Sporidia fere *Coel. tristis*, sed perithecia multo minora. Haec in quoque soro 10—12 adsunt.

*Eutypa leprosa* (Pers.) Sacc. Syll. I, 631. var. *eutypelloides*. A typo in primis dignoscitur peritheciis non late effusis sed in acervulos erumpentes peridermio cinctos, discoideos, gregarios, sed subinde confluentes aggregatis.

Hab. in ramis putrescentibus *Tiliae*, Rouen. — Eximia forma, *eutypellaeformis*, sed analoga adest in *Eutypa ludibunda* Sacc. Stroma intus album; perithecia plerumque 10—20-aggregata; asci longe stipitati 100—110 = 7—8; sporidia octona allantoidica, disticha, 10 = 3, subhyalina.

*Laestadia Malbrancheana* Sacc. — Peritheciis minutis, globoso-depressis, epidermide velatis, in maculis arescendo cinerascens vagis sparsis, amphigenis; ascis clavato-teretibus subsessilibus, aparaphysatis, octosporis, 48 = 7; sporidiis distichis ellipsoideis, continuis, granulato-guttulatis, 13—14 = 4, hyalinis.

Hab. in foliis *Pyrolae secundae*, Montauvert. Socia adest *Septoria Pyrolae* sp. nov.; peritheciis epidermide velatis, punctiformibus, macula nulla v. obsoleta insidentibus; spermatiis fusoidico-bacillaribus, 20—23 = 3—4, curvulis, hyalinis.

*Sphaerella brionnensis* Sacc. et Malbr. — Peritheciis in foliis arescendo expallentibus, subsparsis, saepius epiphyllis, punctiformibus, globosis, papillulatis, initio epidermide tectis, nigris; ascis tereti-fusoidicis, subsessilibus, aparaphysatis, 35—45 = 6—7, octosporis; sporidiis oblongo-fusoidicis subrectis, 15—18 = 4—5, 4-guttulatis, medio dein septatis, non v. vix constrictis hyalinis.

Hab. in foliis arescentibus *Angelicae sylvestris*. Brionne, Eure.

*Diaporthe (Tetrastaga) santonensis* Sacc. — Stromate obsoleto; peritheciis epidermide translucida tectis, globoso-depressis, nigris  $\frac{1}{3}$  mill. d., ostiolo brevissimo obtuso perforante; ascis fusoidicis sessilibus aparaphysatis, 55—60 = 12,

octosporis apice minuto 2-foveolatis; sporidiis distichis v. oblique monostichis fusoides inaequilateralibus, 1-septatis, leniter constrictis,  $15-18 = 5, 4$ - dein 2-guttatis, hyalinis, utrinque appendicula brevi acuta hyalina ornatis.

Hab. in cortice ramulorum Salicis vitellinae, Saintes (Brunaud). — Quum stroma sit indistinctum, ad *Gnomoniæ* genus nutat, cui fructificatione quoque accedit; at et cum *Diaporthe salicella* et *D. Spina* affinitas manifesta.

*Diaporthe (Euporthe) brachystoma* Sacc. et Malbr. — Stromate effuso, epidermidem decolorante, lineaque sinuosa nigra circumscripto; peritheciis gregariis cortice tectis, lignoque adnatis, globoso-depressis,  $\frac{1}{5} - \frac{1}{4}$  mill. d., nigris; ostiolo brevissimo vix emergente; ascis fusoides, sessilibus, aparaphysatis, octosporis,  $70 = 7$ ; sporidiis distichis ovato-fusoides,  $12 = 3,5$ , rectis, utrinque obtusiusculis, 4 guttatis, dein 1-septatis, hyalinis. — Spermogoniis *Phoma* *Dianthi* sistentibus: peritheciis in macula picea plerumque innatis, epidermide velatis, globoso-depressis; spermatis ovato-oblongis,  $7 = 3$ , biguttatis, hyalinis, stipitellis filiformibus curvis,  $10-12 = 1-2$  suffultis.

Hab. in caulibus emortuis *Dianthi barbati*, Brionne. Hinc *Diaporthe intermediae*, illinc *D. Tulasnei* affinis species.

*Diaporthe (Euporthe) ceuthosporioides* (Berk.) Sacc. Syll. I, p. 646. — In foliis emortuis *Pruni Lauro-cerasi*, Saintes (Brunaud). — Ascis fusoides  $80 = 10$ ; sporidia fusoides  $15 - 16 = 4$ , 4-guttata, tandem constricto-1-septata, hyalina. — Forma *Lauri nobilis* Pass. in litt. ad Brunaud. In ejusdem foliis Saintes (Brunaud). A typo differt stromate minus nitente, ceterum simillimo et piceo (forte initio rufescente, ut mavult cl. Berkeley), ascis minoribus  $60 = 7-8$ , sporidiisque quoque minoribus,  $11 - 13 = 3, 5-4$ . In utraque forma sporidia sunt utrinque obtusiuscula, sed videntur mucronulo mucoso perexiguo aucta.

*Metasphaeria xerophila* Sacc. et Malbr. — Peritheciis sparsis, minutis, epidermide initio tectis, depressoglobulosis,  $\frac{1}{6} - \frac{1}{5}$  mill. d. breviuscule papillatis, nigris; ascis tetra-clavulatis, breve stipitatis, filiformi-paraphysatis,  $95-100 = 14$ , octosporis; sporidiis oblique monostichis v. distichis, oblongis, deorsum acutioribus, lenissime curvis,  $27 = 5, 3$ -septatis, hyalinis, non v. vix constrictis.

Hab. in caulibus emortuis *Silenes Otitis*, Rouen. — Ab affini *M. rupicola* Sacc. sporidiis clavulatis, non constrictis etc. distinguenda.

*Sphaerulina Boudieriana* Sacc. et Malbr. — Peritheciis sparsis, epiphyllis rarius hypophyllis, globoso-depressis, 100—120  $\mu$  d. initio epidermide velatis, dein sub-superficialibus facileque secedentibus, denique umbilicatis, poro perexiguo; contextu minute celluloso fuligineo; ascis rosulato-fasciculatis, crasse clavatis, 50 - 60 = 14—16, brevissime stipitatis, octosporis, aparaphysatis; sporidiis 3-stichis, fusoides, curvulis, utrinque acutiusculis, 25—30 = 4, 3-septatis, non constrictis, minute 6—8-guttulatis, hyalinis.

Hab. in foliis emortuis *Scabiosae sylvaticae*, Brionne. — Subinde adsunt asci sterilescentes paraphyses imitantes. Perithecia, hyphulis fuliginosis saepe basi cincta, ibique parasitatur *Trinacrium torulosum*. Praeclaro mycologo E. Boudier meritissime dicata species.

*Zignoella sequanica* Sacc. et Malbr. — Peritheciis laxe gregariis, globulosis, basi ligno leviter insculptis, superficialibus, nigris, intus evacuatis rosellis,  $\frac{1}{2}$  mill. d., carbonaceo-molliusculis hinc denique umbilicatis, ostiolo brevissimo obtuso; ascis teretiusculis, breve stipitatis, apice rotundatis, 130—140 = 16—18, paraphysibus ramulosis obvallatis, octosporis; sporidiis oblique monostichis, fusoides, utrinque acutiusculis, 32—36 = 7—9, 3-septatis leniterque constrictis, hyalinis, fartis, initio strato mucoso obductis.

Hab. in ramis decorticatis emortuis dejectis *Salicum* ad ripas Sequanae pr. Rouen. — Accedere videtur ad *Z. rhodobapham* Syll. I, 221, ex eo magis quod matrix etiam in nostris leniter rubescat, sed differt quia sporidiis conspicue majoribus, ad septa constrictis, peritheciis dein umbilicatis etc.

(Schluss folgt.)

### **Zukal, H. Eine neue Flechte: *Ephebe Kernerii*.**

(Sep.-Abdr. aus „Oesterr. Bot. Ztg. 1883. No. 7“.)

Diese neue Art wurde von Kerner bei Trins in Tirol entdeckt; die Diagnose lautet:

Thallus pulvinatus nigricans; rami irregulariter adnati, versus thalli apicem paullulum aggregati, saepe leniter inflexi; gonidia prorsus iis *Sirosiphonis pulvinati* (Kütz.) similia; hyphae membrana crassa et conspicue gelatinosa insignes; hymenium in tuberculo semilaterali, inaequali, fusco-rubro inclusum; paraphyses desunt; spora in ascis elongato-clavaeformibus fusiformes vel oblongo-ellipsoideae, octonae hyalinae, minutae, diblastae, inconspicue uniseptatae, 3—4  $\mu$  latae et 3—4 plo longiores; spermogonia nondum observavi.

Bildet runde (ca. 8 mm im Durchmesser haltende) verfilzte, dunkelgrüne Polster auf Gneissfelsen.

## Eingegangene neue Literatur.

1. **Berichte der Deutschen Botan. Ges. I.** Heft 9: O. Müller, Die Chromatophoren mariner Bacillariaceen. — Fr. Thomas, Synchronium pilificum.
2. **Berkeley and Broome, Notices of British Fungi.** (S.-A. aus Annals and Magaz. of Natural Hist. 1883. Decbr.)
3. **Ellis, J. B. New Species of North American Fungi.** (S.-A. aus Americ. Naturalist. 1883. Novbr.)
4. **Farlow, W. G. Enumeration of the Peronosporae of the United States.** (S.-A. aus: the Botanical Gazette. 1883. Octbr. und Novbr.)
5. **Farlow, W. G. Additional Note on Ustilagineae.** (Ebenda.)
6. **Fischer, E. Beitrag zur Kenntniss der Gattung Graphiola.** (S.-A. aus Botan. Zeitung. 1883.)
7. **Flora 1883.** No. 19—36: Neubner, Beiträge zur Kenntniss der Calicieen. — Müller, Lichenologische Beiträge. — Reinsch, Ueber parasitische algenähnliche Pflanzen in der Russischen Blätterkohle. — Reinsch, Ein neuer algoider Typus in der Stigmarienkohle. — Warnstorf, Die Torfmoose des Flotow'schen Herbars. — Hoffmann, Torrubia cinerea f. brachiata. — Geheeb, Bryologische Fragmente II. — Karsten, Natur und Entwicklung der Hysterophymen. — Nylander, Addenda nova ad Lichenographiam europaeam.
8. **Journal of Botany.** Decbr. 1883: Murray and Flight, Examination of Mr. A. Stephen Wilson's „Sclerotia“ of Phytophthora infestans.
9. **Karsten, P. A. Symbolae ad Mycologiam fennicam.** (Meddel. af Societ. pro Fauna et Flora fennica 1882.)
10. **Marchal, E. Pyrénomycètes coprophiles nouveaux pour la flore Belge.** (Extr. du Bulet. de la Société de Microscopie t. X. No. II.)
11. **Massalongo, C. Uredineae veronenses.** (Estr. dal Vol. LX. Ser. III. dell' Accad. d'Agricoltura di Verona.)
12. **Berkeley, M. J. Descriptions of new species of Fungi, collected by G. Lea.** (From the Journ. of the Cincinnati Society of Natural Hist. 1882.)
13. **Müller, O. Die Chromatophoren mariner Bacillariaceen aus den Gattungen Pleurosigma und Nitzschia.** (S.-A. aus Ber. d. Botan. Gesellsch. 1883.)
14. **The Scottish Naturalist.** 1884. Januar: Stevenson, Mycologia Scotica. — Trail, Heteröcism in the Uredines. — Trail, On the Species of Phragmidium on Rubus in Scotland. — Trail, On some leaf-parasites new or rare in Britain.
15. **Botaniska Notiser.** 1883. Heft 6: Grönvall, Bryologiska notiser.
16. **Oudemans, C. A. J. A. Revisio Perisporiacearum in regno Batavorum hucusque detectarum.** (S.-A. aus Verslagen en Mededeelingen der K. Akademie. II. Deel. XIX.)
17. **Rabenhorst's Kryptogamenflora.** II. Band: Hauck, Die Meeresalgen. 7. Liefg. (Leipzig 1884.)
18. **Revue de Botanique.** Tome II. No. 18 et 19 (Décbr. 1883 et Janv. 1884): Olivier, Flore des Lichens de l'Orne. — Feuillaubois, Liste raisonnée de quelque Fonginées de Paris. — Renauld, Guide du Bryologue dans les Pyrénées et le Sud-Ouest de la France.
19. **Wettstein, R. Beiträge zur Pilzflora Niederösterreichs.**



Mun, Ireland,

N<sup>o</sup> 2. **HEDWIGIA.** 1884.

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

Monat Februar.

**Inhalt:** Karsten, Fragmenta mycologica VIII. IX. X. — Bresadola, Notula. — Saccardo, Notiz. — Repertorium: Saccardo et Malbranche, Fungi gallici. V. (Schluss.) — Saccardo et Roumeguère, Reliquiae Libertianae. III. — Allen, Notes on the American Species of Tolypella. — Neue Literatur. — Anzeigen.

**Fragmenta mycologica. VIII. Auctore P. A. Karsten.**

*Lophiostoma fallacissimum* Karst. (N. sp.)

Perithecia ut plurimum conferta, cortici insculpta, ovoideo-sphaeroidea, ostiolo minuto, nunc conoideo-truncato, nunc compresso, anguste lineari vel lunulato, latit. 0,5—0,7 mm. Asci cylindraceo-clavati. Sporae 8: nae, oblique monostichae, oblongatae, 3-septatae, juniores grosse 4-guttulatae, ad septum medium constrictae, e luteolo fuscae, longit. 25—40 mmm., crassit. 10—12 mmm.

Ad corticem crassiorem *Tiliae ulmifoliae* prope Aboam.

*Melanomma imitans* (Karst.) Sacc., Syll. II, p. 112, ut jam antea (conf. Symb. ad Myc. Fenn. VII, p. 6) indicavimus, cum *Trematosphaeria hydrophila* (Karst.) Sacc. Syll. II, p. 119 confluit.

Differentiae inter *Melanomma* et *Trematosphaeriam* levissimi momenti sunt; ambo in unum idemque genus (*Sphaerium*) facillime junguntur.

*Sphaeronaema macrospermum* Karst. (N. sp.)

Spermogonia sparsa, cortici innata, rotundata, atra, glabra, pertusa, 0,3—0,5 mm in diam. Globulus spermaticus difformis, dilutissime flavescens. Spermata ovoideo-ellipsoidea vel ellipsoidea, simplicia, hyalina, longit. 44—52 mmm, crassit. 22—23 mmm.

In ramulis emortuis *Piceae excelsae* ad Mustiala.

*Sphaeronaemella* Karst. (N. gen.)

Spermogonia subsphaeroidea, membranacea, tenuissima, mollia, sicca indurata cornea, superficialia, glabra, laeticoloria, ostiolo rostellato. Spermata ad apicem rostri in globulum expulsa, ellipsoidea, simplicia.

*Sphaeronaemella Helvellae* Karst. Syn. *Sphaeria Helvellae* Karst. Fung. Fenn. exs. 674.

*Spermogonia conferta*, ovoideo-sphaeroidea vel sphaeroidea, flavescens, 120 mmm in diam. vel 150 mmm alta et 135 mmm lata. Rostrum teretiusculum, apice penicillatum, hyalino-albidum, longit. 0,3—0,5 mm, crassit. 20—35 mmm. Globulus magnus, rotundatus, ex albido flavidus. Spermata ellipsoidea, plerumque 1- vel 2-guttulata, mucosae obvoluta, hyalina, longit. 7—13 mmm, crassit. 4—6 mmm.

Ad *Helvellam* infulam semi-emortuam aut. 1867 et 1883 in ditone Mustialensi obvium.

*Phoma piceana* Karst. (N. sp.)

*Spermogonia sparsa*, per epidermidem semierumpentia, vulgo rotundata, subastoma vel vix papillata, subtilissime punctulata, atra, 0,5—0,8 mm diam. Spermata elongata, curvula, eguttulata, hyalina, longit. 5 mmm, crassit. 1 mmm.

Ad ramulos *Piceae excelsae* emortuos prope Mustiala.

*Coniothyrium subradicale* Karst. (N. sp.)

*Spermogonia caespitosa*, per peridermium erumpentia, subsphaeroidea, subastoma vel papillata, atra, minima. Spermata ellipsoidea, utrinque vulgo attenuata, simplicia, recta, flavescens, longit. 12—20 mmm, crassit. 7—8,5 mmm.

In radice denudata *Tiliae ulmifoliae* prope Aboam.

*Diplodia deflectens* Karst. (N. sp.)

*Pycnides sparsae* vel laxae gregariae, peridermio tenuissimo, translucido, disco tantum fisso, arcte adhaerente tectae, sphaeroideo-vel oblongato-applanatae, demum poro sat lato apertae, basi filamentis paucis, brevibus, radiantibus, fuscis obsessae, nigrae, lat. 0,2 mm. Stylosporae oblongatae vel subellipsoideae, utrinque vix vel leviter attenuatae, uniseptatae, ad septum vix vel leviter constrictae, dilutissime fuligineae, eguttulatae, longit. 16—21 mmm, crassit. 7—8 mmm.

In ramulis emortuis *Lonicerae* prope oppid. Wasam.

A *Diplodia Loniceræ* Fuck. pycnidibus filamentiferis solitariis et stylosporibus minoribus dilutioribusque bene diversa. Vergit ad *Actinonaema*.

---

## Fragmenta mycologica IX. Auctore P. A. Karsten.

*Tympanis saepiaria* Karst. (N. sp.)

Apothecia erumpenti-superficialia, sessilia, sparsa, solitaria, subinde in caespitulos sociata (2—5 insimul), primitus clausa et subsphaeroidea, deinde aperta, concava, subinde ellipsoidea, obtuse marginata, nuda, subtiliter punctulata, nigra, latit. 0,3—0,4 mm. Asci clavati, obtusi, subpedi-

cellati, longit. 70—80 mmm, crassit. 8—9,5 mmm. Sporae 8 : nae, oblique mono-vel subdistichae, ovoideo-oblongatae, simplices, raro 1-, rarissime 3—5 septatae, longit. 12—18 mmm, crassit. 3,5—4,5 mmm. Paraphyses filiformes, crassit. 1,5 mmm, interdum ramosae.

Ad lignum pineum prope Mustiala.

*Gloniopsis biformis* (Fr.) Sacc. \*provecta Karst.

A typo differt sporis majoribus, nempe 20—24 mmm longis et 9—10 mmm crassis, ad septum medium non constrictis ascisque oblongatis crassioribus (longit. 90 mmm, crassit. 27 mmm).

Ad lignum denudatum *Quercus* in regione Aboënsi.

*Rhynchophoma* Karst. (N. gen.)

*Spermogonia innata* (vel subsuperficialia), carbonacea, admodum tenuia, atra, in rostrum cylindraceum longum producta. Spermata ellipsoidea vel ovoidea, simplicia vel spurie tenuiter uniseptata, hyalina.

*Rhynchophoma crypta* Karst. (N. sp.)

*Spermogonia sparsa*, ligno alte innata, subsphaeroidea vel ovoidea, atra, latit. 100—150 mmm, rostro teretiusculo, gracillimo, spermogonio duplo quadruplove longiori, apice ultimo conoideo prominulo. Spermata ellipsoidea, simplicia vel guttulata, subinde spurie tenuiter uniseptata, longit. 6—8 mmm, crassit. 3—4 mmm.

In ligno carioso *Tiliae ulmifoliae* prope Aboam.

*Phoma excelsa* Karst. (N. sp.)

*Spermogonia sparsa* vel subgregaria, per peridermium erumpentia, rotundata, subastoma, atra, primitus saepe fusco-furfuracea, 0,3—0,5 mmm in diam. Spermata ovoidea vel ellipsoidea-oblongata, uniguttulata, hyalina, longit. 15—24 mmm, crassit. 9 mmm.

In ramis emortuis *Piceae excelsae* ad Mustiala.

*Phoma arctica* Karst. (N. sp.)

*Spermogonia gregaria*, erumpenti-superficialia, rotundata, ut plurimum subsphaeroidea, astoma, atra, 0,4—0,5 mm in diam. Spermata sphaeroidea vel ovoidea, hyalina, diam. 1,5—3 mmm vel longit. 2—4 mmm, crassit. 1—2 mmm.

Ad lignum vetustum in insula Maris-glacialis, Kildin.

*Phom. pulvisculae* Sacc. proxima.

*Hendersonia Solani* Karst. (N. sp.)

*Pycnidia* subgregaria, per corticem erumpentia, sphaeroidea, ostiolo papillato, atra, mediocria. Stylosporae oblongatae, utrinque obtusissimae, rectae vel flexuosae, 3—7, plerumque 3-septatae, ad septa non constrictae, dilute fuligineae, longit. 12—22 mmm, crassit. 4,5—6,5 mmm.

Ad caules ramosque siccos Solani dulcamarae prope Aboam.

Ad *Dothiopsis*\*) pertinent:

*Dothiopsis Juniperi* (Fr.) Karst. *Sphaeria Juniperi* Fr. Syst. Myc. II, p. 366 et El. II, p. 74. Sacc. Syll. II, p. 372.

Spermatia cylindracea, utrinque obtusa, rectiuscula, simplicia, hyalina, longit. 12 mmm, crassit. 2 mmm.

\**Pinastri* (Fr.) Karst. *Dothidea pinastri* Fr. El. II, p. 123.

Stromatibus crassioribus firmioribusque a typo discrepans.

Var. *pithyophila* (Sacc.) Karst.

*Dothiorella*\*\**) pithyophila* Sacc. Mich. VIII, p. 619. nec non *Fusicoccum bacillare* Sacc. Mich. VIII, p. 627.

\*\**Dothiopsis latitans* (Fr.) Karst.

Spermatia cylindracea, rectiuscula, utrinque obtusa, longit. 12—13 mmm, crassit. circiter 2 mmm.

Var. *Pyrolae* Karst.

*Dothiora pyrenophora* Fr. obvenit quoque in:

Salicibus (\**Salicis* Karst. Symb. ad Myc. Fenn. XIX), Betulis (\*\**Betulae* Karst. l. c.) et fructibus juniperi communis (\*\*\*)*Juniperi* Karst. l. c.)

*Dothiora eunomia* Karst. (N. sp.)

Stromata gregaria, peridermio elevato rimose fissis tecta, vulgo rotundata, unilocellata, 0,3—0,5 mm lata. Spermatia elongata, recta vel leniter curvula, eguttulata, longit. 4—5 mmm, crassit. 0,5—1 mmm.

In ramulis siccis Fraxini excelsioris ad Mustiala.

*Stysanus macrocarpus* Karst. (N. sp.)

Stipites sparsi, teretes, superne dilatati, atri, breves. Conidia ex hypharum apice secedente catenulatim oriunda, oblongata, utrinque rotundata obtusissima, eguttulata, hyalina, in flavum vel viridem leviter vergentia, longit. 19—22 mmm, crassit. 8 mmm.

Ad ramulos emortuos Coryli Avellanae in Mustiala.

---

## Fragmenta mycologica. X. Auctore P. A. Karsten.

*Crouania Nylanderii* Karst. (N. sp.)

Syn. *Peziza Polytrichi* Nyl. Obs. Pez. p. 22. Karst. Monogr. Pez. p. 121 et Myc. Fenn. I, p. 62.

---

\*) Genus noster, *Dothiopsis* a *Fusicocco* (Cord.) Sacc. forte non satis diversum est.

\*\**) Dothiorellae* genus Saccardoanum est Friesii *Dothiora*.

A *Peziza Crouani* Cook. Mycogr. Fig. 17 apotheciis minoribus sporisque asperulis statim dignoscenda.

*Peziza leucoloma* Karst. Myc. Fenn. I, p. 63 et Fung. Fenn. exs. 537 a *Peziza astroidea* Hazsl. Cook. Mycogr. Fig. 49 solum sporis vulgo non exacte sphaeroideis (longit. 12—13 mmm, crassit. 10 mmm) differre videtur. Paraphyses (desunt in icone Cookei!) numerosae, filiformes, 2 mmm crassae, apice curvatae, 3 mmm crassae.

*Excipula* (Fr.)

Receptaculum cupulatum, glabrum. Spermata oblongata vel elongata, simplicia, hyalina.

*Excipula juncigena* Karst. (N. sp.)

Spermogonia laxe gregaria, superficialia, subovoidea, margine inflexo, glabra, atra, sicca corrugata, disco minuto, atro, 0,5—0,8 mm lata. Spermata elongata, utrinque obtusiuscula, recta vel lenissime curvula, simplicia, hyalina, longit. 8—14 mmm, crassit. 2 mmm.

Ad culmos siccos *Junci conglomerati* prope Aboam.

*Excipula turgida* Fr. spermata habet ellipsoideo-oblongata, utrinque obtusissima, saepe 2-guttulata, hyalina, in flavum levissime vergentia, longit. 22—26 mmm, crassit. 9—10 mmm.

*Dinemasporium graminum* Lév. \**D. strigosulum* Karst. (N. subsp.)

A typo recedit spermatis minoribus (longit. 9—12 mmm), crassit. 2—3 mmm, setulisque 6—8 mmm longis utrinque auctis.

In culmis foliisque emortuis *Secalis cerealis*, *Poae* et *Phragmitis communis* circa Mustiala non rarum.

*Dothiora Syringae* Karst. (N. sp.)

Stromata conferta, seriatim disposita, nonnumquam subconfluentia, per corticem erumpentia, applanata, forma varia, ut plurimum angulato-rotundata vel angulato-oblongata, laevia, nuda, nigra, sicca admodum dura, usque ad 1 mm lata. Spermata ovoidea vel ovalia, simplicia, hyalina, longit. 4—6 mmm, crassit. 3 mmm.

In ramis emortuis *Syringae vulgaris* prope Aboam.

*Fusicoccum coronatum* Karst. (N. sp.)

Stromata hypo-raro epiphylla, sparsa vel conferta, per epidermidem nigrefactam fissam erumpentia, depresso-subconoidea, albido-furfuracea, 0,5—0,8 mm lata. Spermata cylindracea, utrinque rotundata, longit. 12—14 mmm, crassit. 2—2,5 mmm.

In foliis *Betulae albae* putrescentibus ad Mustiala.

Species *Fusicocci* (*Dothiopsisidis*) omnes in Fennia

obviae verisimiliter spermogonia Cocco-myctis (vel Phacidii) sistunt:

Fusic. Juniperi (Fr.) Karst. Cocc. Juniperi Karst.;  
Fusic. pinastri (Fr.) Karst. et Fusic. pithyophilum (Sacc.) Karst. Cocc. Pini (Alb. et Schw.) Karst.;  
Fusic. coronatum Karst. Cocc. coronati (Fr.) Karst.;  
Fusic. latitans (Fr.) Karst. Phacidii Vaccinii Fr. sec. Fuck.

---

### Notula.

Clarissimus Dr. Rehm, utpote e „Corrigenda“ in Rabenhorst-Winter: Fungi Europaei Cent. 30 patet, fungillos nostros in ista exsiccata sub No. 2744 et 2835 editos ad alias species referendos esse censet, nempe Mollisia Myricariae Bres. No. 2744 ad Nipteram Ligni (Desm.) Rehm Ascom. No. 413, et Mollisia caesiella Bres. No. 2835 ad Pyrenopezizam aterrimam Rehm Asc. No. 512. —

Non contentionis causa, sed amore veritatis unice ducti, huic sententiae nos subscribere non possumus; qua vero de causa in sequentibus depromimus.

1. Mollisia Myricariae Bres. cum specie a Rehm in suis Ascom. No. 413 edita utique convenit, sed minime cum Cenangio Ligni Desm., quale a me, et a Mycologis generatim est intellectum. Cenangium Ligni Desm., nobis ad ramulos Mori albae frequenter obvium, differt ascomatibus jam primitus subcoriaceis, etiam disco fuscis, non vero carnosomollibus, et disco cinereo, uti in nostra M. Myricariae, quae in prima evolutione facillime cum Mollisia cinerea Batsch confundi potest.

Etiam Clarissimi Mycologi Boudier, Quelet, et Saccardo, cum quibus specimina communicavimus in specie nostra minime Cenangium Ligni Desm. recognoverunt; sed Boudier in ea novam vidit speciem, Quelet varietatem Mollisiae cinereae Batsch. habuit, et Prof. Saccardo eam ad Pezizam Tamaricis Roum. duxit, at e speciminibus authenticis a Roumeguère habitis mihi res non satis clare elucet.

Species nostra ergo minime cum Cenangio Ligni Desm., prout amicus cl. Dr. Rehm autumat, conjungi potest; sed cum revera sit identica cum specie a Rehm in Ascom. ad No. 413, anno 1876 edita sub nomine Tapesia fusca f. Myricariae, nunc ceu Mollisia Myricariae (Rehm) in catalogo mycetum servanda est. —

2. Mollisia caesiella Bres. (in Fung. Europ. No. 2835) vero certe diversa a Pyrenopeziza aterrima Rehm Ascom.

No: 512, si diagnosis ab ipso auctore pag. 123 data aliquam fidem meretur.

Species nostra ascomatibus setulis marginalibus, acicularibus, interdum fasciculatis praedita est, asci  $90-100 \times 12 \mu$ ; sporae clavulatae, pluri-guttulatae  $20-30 \times 3-3\frac{1}{2} \mu$ , Jod +. In specie Rehmiana e contra de setulis non fit sermo, asci  $50 \times 10 \mu$ , et sporae ellipticae, biguttulatae  $24 \times 5 \mu$  dicuntur. Jod —.

Nulla modo ergo, propter differentias allatas, species nostra ad *Pyr. aterrimam* Rehm ducenda, sed proprio nomine ceu species authonoma et in posterum est servanda.

Etiam Cl. Prof. Saccardo fungum nostrum novum considerat, et sub nomine „*Pirottaea Bresadolae* Sacc.“ in *Michelia* II, pag. 536 describit.

Magras, die 13. Februarii.

J. Bresadola.

---

### Notiz.

Professor Saccardo bittet mich um Publication der beiden nachfolgenden Stellen aus seinen Briefen an mich. Ich komme diesem Wunsche nach, gebe aber den Originaltext, um nicht durch etwaige incorrecte Uebersetzung den Sinn seiner Mittheilungen zu verändern.

Den Aufsatz von Professor von Niessl in *Hedwigia* 1883 No. 10 betreffend, schreibt Professor Saccardo:

„Je pense que les raisons adoptées par Mr. Niessl pour supprimer *Philocopra* et soutenir *Valsella*, *Diatrypella* etc. ne soient pas legitimes. I. Je prends garde de voir si le caractère est constant, ou non et dans ce cas je le trouve constant, que le nombre soit multiple ou non de 4. II. Mais, admise toute fois cette distinction, je porte toute persuasion que aussi dans *Valsella*, *Diatrypella*, *Coronophora*, *Ditopella* etc. le nombre des spores soit un multiple de 4, comme je l'ai pu voir moi-même et Nitschke dans les espèces de ces genres, ou pour la moindre multitude de spores, on peut les compter.“

Bezüglich des Artikels von Cooke über *Anthostoma* in *Grevillea* XII, p. 49 äussert sich Herr Prof. Saccardo folgendermaassen: „J'ai lu tout-à l'heure la note de Mr. Cooke sur le genre *Anthostoma* du Sylloge. — C'est curieux! Mr. Cooke fait tout d'efforts pour décréditer mon ouvrage et quel en est le resultat? — Il eleve à l'honneur de genre le sousgenre *Fuckelia* de mon *Anthostoma*, y déplaçant seulement un très-petit nombre d'espèces. Et voici tout! — Quant au *Sphaeria cubicularis* et autres,

que Mr. Cooke regarda comme simples, c'est d'après Nitschke et pas sans raison qu'il se placent dans Anthostoma. Quant au nouveau genre *Sarcoxyton* de Mr. Cooke, je n'ai pas jusqu'ici en examiner aucun exemplaire et pour cela je ne peux le juger. Enfin Mr. Cooke rappelle que j'ai rapporté dans le II. vol. du Sylloge une liste des erreurs typographiques de ses travaux. Pas vrai! J'ai rapporté seulement un essai de ses erreurs grammaticales. C'est réellement dans mon Sylloge que se trouvent et hélas trop nombreux ces erreurs typographiques. C'est bon de distinguer!"

---

## Repertorium.

**Saccardo et Malbranche, Fungi gallici. Series V.** (Estr. d. Atti del R. Istituto veneto di scienze etc. I. Ser. VI.)

(Schluss.)

*Propolis minutula* Sacc. et Malbr. — Ascomatibus innatis hemisphaerico-discoideis 250  $\mu$  d., disco tandem suberumpente, applanato dilute succineo, excipuli contextu fuligineo, parum distincto; ascis teretiusculis, breve stipitatis, 68 = 10, parce paraphysatis, tetrasporis; sporidiis monostichis ellipsoideis utrinque obtusiusculis, 14 = 6, biguttulatis, hyalinis.

Hab. in caulibus emortuis *Solidaginis*, Montauvert.

*Phoma endophlæa* Sacc. — Peritheciis in peridermio interiore immersis, subsparsis, globoso-depressis,  $\frac{1}{3}$  mill. d., poro pertusis, atris; spermatis bacillaribus, curvulis, utrinque obtusis, 18 = 1,5-2, subhyalinis; basidiis filiformibus, 20-25 = 1 fasciculatis suffultis.

Hab. in cortice interiore ramorum *Quercus*, Saintes (Brunaud).

*Gloeosporium ligustrinum* Sacc. — Maculis foliorum amphigenis rufo-ochraceis, vix marginatis, majusculis; acervulis hypophyllis gregariis subcutaneo-erumpentibus discoideis, punctiformibus, ochraceo-fuscis; conidiis anguste fusoides, leniter curvis, 12-16 = 1,5, minute 5-6-guttulatis, hyalinis; basidiis fasciculatis exiguis filiformibus e basi stromatica fusca cellulosa oriundis.

Hab. in foliis *Ligustri*? *Perrottetii* culti, Saintes (Brunaud).

*Cercospora Triboutiana* Sacc. et Letendre. — Maculis amphigenis gregariis minutis angulosis, arescendo expallentibus vix marginatis; caespitulis minutis, candidis; hyphis fasciculatis cylindræis, subcontinuis, 10-15  $\mu$  longis, apice inflatulis truncatisque, hyalinis; conidiis acrogenis,



bacillari-fusoideis, rectis curvulisve, utrinque acutiusculis, 40—60 = 2,5-3, diu continuis dein (spurie?) 3—4-septatis, non constrictis, hyalinis.

Hab. in foliis languidis *Centaureae nigrescentis*, pr. Rouen. — Doctori Tribout, botanophilo gallico, *Florae algeriensis* exploratori assiduo speciem merito dicamus.

*Trinacrium torulosum* Sacc. et Malbr. — Conidiis sparsis gregariisque, in hyphis dematiaceis alienis parasiticis, eximie tri-radiatis; radiis e basi incrassata sensim ad apicem acute attenuatis, 35—40 = 3—4, biquadri-articulatis, articulis toruloideis h. e. ad septa constrictis, hyalinis; articulo unius radii supremo ceteris longiori et acutiori, forte stipitellum sistente.

Hab. parasiticum in hyphis circa perithecia *Sphaerulinae Boudierianae* ad folia *Scabiosae sylvaticae*. Brionne. A *Trinacrio subtili* Fres. conidiorum radiis torulosis, parcius septatis etc. differt.

*Atractium* (*Atractiella*) *Brunaudianum* Sacc. — Stromatibus gregariis, v. fasciculatis, superficialibus, claviformi-capitatis, totis candidis, 1—1,5 mill. altis, capitulo clavato-globuloso, vix  $\frac{1}{3}$  mill. diam.; stipite ex hyphis filiformibus, tenuissimis, arcte fasciculatis composito, in capitulum expansis, ibique basidia (?), sporomorpha fusoidea, recta v. inaequilateralia, apice obtusiuscula, 3-septata, 80—85 = 12, hyalina gerentibus; conidiis in basidiorum apice nascentibus, ovato-oblongis, 28—32 = 10—12, hyalinis, granulosis, apice obtusioribus, hyphis stromatis, subinde guttulatis, eminentibus obvallatis.

Hab. in sedimento *Coffeae arabicae* humi dejecto, putrescente, Saintes (Brunaud). — Basidia pro conidiis heteromorphis haberi possint: quo caractere conidiisque genuinis continuis, haec species a genere *Atractio* satis recedit et merito in genus proprium, *Atractiella*, erigi potest.

### Saccardo et Roumeguère, Reliquiae Libertianae. III.

(S.-A. aus Revue mycologique 1883. October.)

Die neuen Arten sind:

*Cryptosphaeria Crepiniana* Sacc. et Roum. — Stromate late effuso, sed fix manifesto: peritheciis cortice immutato immersis, dense et aequaliter gregariis, globosis, minutis, vix  $\frac{1}{2}$  mill. diam., ostiolis perforantibus, vix extantibus, punctiformibus, levibus; ascis fusoideo-clavulatis, longe stipitatis, p. s. 30=6, octosporis; sporidiis allantoideis, 6-8=1,4-1,5, hyalinis. — Hab. in cortice levi ramorum emortuorum *Meliae Azedarach cultae* Malmedy (23).

*Physalospora fusispora* Sacc. et Roum. — Peritheciis epiphyllis hinc inde gregariis, epidermide velatis globoso-depressis, breve papillatis, 120-130 m. d., contextu parenchymatico duriusculo, fuligineo; ascis tereti-clavatis, obsolete paraphysatis, 80-90 = 12-16, subsessilibus, octosporis; sporidiis distichis, fusoides, rectiusculis, utrinque acutatis, 23-26 = 5-6, hyalinis. — Hab. In foliis dejectis *Ilicis Aquifolii* (503). — A *Phys. philoprina* ascis cylindratis, longioribus, sporidiis fusiformibus etc. recedit.

*D. (Chorostate) Berlesiana* Sacc. et Roum. — Pustulis gregariis, discoideis subcutaneis, mediocribus, linea stromatica nulla v. obsoleta; peritheciis circinantibus minutis globosis, 1/4 mill. d.; ostioli in disculum erumpentem atrum, conjunctis, obtusiusculis vix emergentibus; ascis fusoides-clavatis 50 = 8, paraphysatis octosporis; sporidiis distichis cylindratis utrinque obtusiusculis, 13-17 = 3,3 - 3,5, 1-septatis non v. vix constrictis, muticis, 4-guttatis hyalinis. — Hab. in ramis corticatis *Rhamni Frangulae* (485-486). — A *D. syngenesia* sporidiis muticis, stromatibus haud concentricis striatis etc. differt.

*D. (Tetrastaga) dolosa* Sacc. et Roum. — Stromate vix ullo manifesto; peritheciis dense et aequaliter gregariis, cortice immersis, globosis, vix 1/2 mill. d., intus griseis, ostiolo brevissimo, obtuso, perforante; ascis fusoides 60-70 = 10-12, octosporis; sporidiis distichis fusoides, utrinque obtusiusculis, medio constricto-1-septatis, 4-guttatis, hyalinis, 10-12 = 4. — Hab. In ramis junioribus *Robiniae Pseudo-Acaciae* (505 a). — A *D. oncostoma* diversissima.

*Eriosphaeria vermicularioides* Sacc. et Roum. — Peritheciis dense gregariis superficialibus, globoso-papillatis nigris, minutis, 1/6-1/5 mill. d., subcarbonaceis, setulis filiformibus rigidis, septatis, fuligineis, basi cinctis, parceque supra conspersis; ascis cylindratis, breve stipitatis, 70-80 = 5, octosporis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, 1-septatis constrictisque, utrinque rotundatis, 7,8 = 4, hyalinis. — Hab. in lignis putrescentibus (540). — Ab *E. Vermicularia* differt ascis cylindratis, longioribus et angustioribus; sporidiis monostichis; peritheciis supra saepius glabratis.

*Otthia Monodiana* Sacc. et Roum. — Peritheciis subcutaneo-erumpentibus, in caespites minutos collectis, globosis, obtusis, atris rugulosis, 1/2 mill. d.; ascis cylindratis 160-170 = 18 paraphysatis, breve stipitatis, octosporis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, constricto-1-septatis, 23-25 = 12-14, fuligineis. — Hab. In ramis *Salicis capreae* (516). — Affinis *O. Alni* Wint.

*Valsaria Sarraziniana* Sacc. et Roum. — Stromate late effuso sed vix manifesto, corticali; peritheciis hinc inde 3-4 aggregatis, v. subsparsis, globosis, nigris,  $\frac{3}{4}$  mill. d., omnino abditis; ostiolis brevibus, punctiformi-perforantibus; ascis cylindraceutis, longiuscule stipitatis,  $160-170 = 10$ , paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis oblique 1-stichis, oblongis, constricto 1-septatis, loculo superiore paulo crassiore,  $20-22 = 7-7,5$ , olivaceo-fuligineis. — Hab. In cortice Alni glutinosae (161). *Valsariae foedanti* videtur affinis.

*Metasphaeria depressula* Sacc. et Roum. — Peritheciis dense gregariis,  $\frac{1}{4}-\frac{1}{3}$  mill. d., initio epidermide velatis, dein denudatis, globoso-depressis, dein collabescendo umbilicatis, ostiolo breve papillato; ascis cylindraceutis breve stipitatis,  $80/90 = 12$ , parce paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis fusoides, loculo secundo inflato,  $30 = 5$ , utrinque obtusiusculis, subhyalinis. — Hab. In caule Umbelliferarum (211.) — Affinis *M. Lathyri*, a qua differt peritheciis majoribus et magis depressis, sporidiorum articulo secundo magis inflato.

*Leptosphaeria Gilloiana* Sacc. et Roum. — Peritheciis inaequaliter gregariis, globoso-depressis,  $\frac{1}{5}$  mill. d. et ultra, atris, cortice innatis; ascis fusoides, breve stipitatis,  $70-75 = 10$ , octosporis, paraphysatis; sporidiis distichis, oblongis, utrinque rotundatis, 3-septatis, non v. vix constrictis,  $18 = 7$ , rufo-fuligineis. Hab. In ramis corticatis Salicis (165). — Affinis *Lept. platycarpae* a qua peritheciis minus depressis, sporidiis obtusioribus, minus constrictis, brevioribus differt.

*Leptosphaeria Thomasiana* Sacc. et Roum. — Peritheciis dense gregariis, globoso-conicis, obtusiuscule papillatis nigris, solidiusculis initio epidermide velatis, mox liberatis, (melanommoideis), vix  $\frac{1}{2}$  mill. d.; ascis teretiusculis, breviter stipitatis, parce paraphysatis, octosporis,  $80-90 = 8-10$ ; sporidiis oblique monostichis v. distichis, oblongo-fusoides, 3-septatis, leniter constrictis, rectis, v. curvulis,  $20-22 = 6$ . fuscidulis. — Hab. in sarmentis Rubi emortuis (305).

*Melanomma Mussatianum* Sacc. et Roum. — Peritheciis dense gregariis superficialibus, globoso conicis, obtuse papillatis,  $\frac{1}{2}$  mill. d., nigris, contextu radiato, duriusculo, ascis anguste cylindricis, breve stipitatis, paraphysatis  $120-140 = 7-8$ , octosporis; sporidiis 1-stichis v. subdistichis fusiformibus, utrinque acutis, rectis v. curvulis,  $25-30 = 5$ , 3-septatis, ad septum medium leniter constrictis olivaceo fuligineis. — Hab. In ligno putri Quercus, Fagi etc. (489-164).

*Melanomma truncatum* Sacc. et Roum. — Peritheciis hinc inde subaggregatis superficialibus, carbonaceis, nigris,  $1/2-3/4$  mill. d., subinde duobus coalitis, ostiolo obtuse truncato inaequali, interdum obliquo; ascis cylindraceutis, brevissime stipitatis, paraphysatis, octosporis,  $130-140 = 10$ ; sporidiis oblique 1-stichis, oblongo-fusoideis, 3-septatis, ad septa constrictis,  $20 = 7$ , loculis extremis subhyalinis, mediis olivaceo fuligineis. — Hab. In ramis decorticatis Salicis (262). — Mel. medio affine.

*Lophiostoma Barbeyanum* Sacc. et Roum. — Peritheciis e basi insculpto superficialibus, matrice non atrata, globoso-conicis, nitide atris, carbonaceis,  $3/4$  mill. d., ostiolo compressiusculo, angusto, subinde teretiusculo, dein pertuso; ascis tereti-fusoideis, breve stipitatis, paraphysatis, octosporis  $140 = 14$ ; sporidiis distichis breve fusoides, 3-septatis, ad septa constrictis,  $30 = 9$  fusco-melleis. — Hab. in ramis decorticatis Sambuci nigrae (422). — Ob ostiolum quandoque subrotundum, ad *Melanomma* vergit.

*Lophiostoma (Navicella) Bommerianum* Sacc. et Roum. — Peritheciis sparsis, e basi insculpta superficialibus, globoso-conicis, carbonaceis,  $1/2-3/4$  mill. d., nigris ostiolo compressiusculo, angusto, subinde inaequali v. teretiusculo, dein pertuso; ascis elongatis (imperfecte visis); sporidiis distichis, fusoides, inaequilateralibus,  $70-80 = 20$ . 9-10 septatis, non constrictis, fuligineis. — Hab. In cortice crassiore Quercus (97). — Ob ostiolum subinde inaequale ad *Trematosphaeriam* vergit.

*Nectriella Helenae* Sacc. et Roum. — Peritheciis inter fibras caulis gregariis, superficialibus, globosis, v. conoides dein sub-collabescentibus, pallide roseis, hyphulis albis cinctis,  $1/4$  mill. d.; ascis cylindricis, paraphysatis  $90-100 = 6-7$ , octosporis, breve stipitatis; sporidiis oblique 1-stichis ellipsoideo-oblongis,  $10-12 = 5-6$ , utrinque obtusiusculis hyalinis. — Hab. In caule putri Brassicae (175.) — *Nectriae furfurellae* similis videtur, sed sporidia in nostra sunt duplo majora.

*Nectria Rousseauana* Sacc. et Roum. — Peritheciis in caespitulos discoideos 2 mill latos collectis, stromate flavido suffultis, globoso-depressis,  $13-12$  mill. d., levibus rubescentibus dein fuscolateritiis, collabescendo umbilicato-cupulatis, ostiolo brevi obscuriore; ascis... jam resorptis; sporidiis tereti-fusoideis, utrinque obtusiusculis, medio 1-septatis, vix constrictis,  $20-24 = 5,5-6$ , hyalinis. — Hab. in caule putrido Brassicae oleraceae (178). A *N. punicea*, cui affinis sporidiis longioribus, matriceque mox dignoscitur.

*Microthyrium Idaeum* Sacc. et Roum. — Peritheciis epiphyllis, dimidiato-applanatis, 250 micr. d., atris, centro pertusis, margine hyphis fuligineis, remote septatis fimbriatis, contextu perith. minute dense parenchymatico subradiato; ascis fusoiideo-obclavatis, brevissime stipitatis, spurie (?) paraphysatis,  $50/55 = 12/15$  octosporis; sporidiis 2-3 stichis, clavulatis, infra medium 1-septatis, vix constrictis, loculo superiore multo majore,  $18-22 = 4$ , olivaceis. — Hab. in foliis *Vaccinii vitis-ideae*.

*Gloniella Scortechiniana* Sacc. et Roum. — Peritheciis gregariis, saepius parallele seriatis, elongatis, saepius rectis, depressis, carbonaceis, nigris, vix 1 mill. longis,  $1/4-1/3$  mill. latis, rima angusta dehiscentibus; ascis cylindraceis  $100 = 10$ , breve stipitatis, paraphysatis, octosporis; sporidiis oblique 1-stichis ellipsoideo-oblongis, utrinque rotundatis,  $16-18 = 7$ , 3-septatis ad septa constrictis, hyalinis. — Hab. in ligno putri quercino (?) (91). *Gloniellae ovatae* et *G. hyalinae* affinis species.

---

Allen, T. F. Notes on the American Species of *Tolypella*. (Bulletin of Torrey Bot. Club. X. No. 10 u. 11.)

Vorliegende Arbeit wird allen Characeen-Freunden eine willkommene Vervollständigung der Braun'schen und Nordstedt'schen Arbeiten über diese schwierige Pflanzengruppe sein, da sie 4 bisher noch nicht bekannte Species und eine neue Varietät beschreibt, die auf den beigegebenen vorzüglich ausgeführten Tafeln illustriert werden. Die bisher in Nord-Amerika gefundenen *Tolypella*-Arten werden in folgendem „Schlüssel“ übersichtlich zusammengestellt:

- I. *Obtusifolia*. — *Coronula* evanescent. Sterile leaves undivided.
- A. Ultimate cell of the primary ray of the leaf longer than the other cells. *T. longicoma* Braun.
  - B. Ultimate cell not longer.
    - + Leaflets attenuate.
      - 2. Marine. Nucleus  $370-500 \mu$  lg. *T. nidifica* Leonh.
      - 3. Submarine. Nucleus  $300-340 \mu$  lg. *T. Normaniana* Nordst.
    - ++ Leaflets not attenuate.
      - 4. Saline. Nucleus  $300-360 \mu$  long. *T. glomerata* Leonh.
      - 5. Fresh water. Nucleus  $425-475 \mu$  long, maturing in fall. *T. comosa* Allen.

II. *Acutifolia*. — *Coronula* persistent.

A. *Indivisa*. Sterile leaves undivided.

6. Nucleus 350—375  $\mu$  long, *leiopyrena*. *T. proliferata* Leonh.

7. Nucleus 425—450  $\mu$  long, *oxygyra*. *T. fimbriata* Allen.

B. *Divisa*. Sterile leaves divided (usually into four terminal leaflets).

+ *Attenuata*. Leaflets attenuate.

§ Secondary ray undivided, sterile.

8. Nucleus 285—355  $\mu$ , rays 4—7-celled. *T. californica* Braun.

9. Nucleus 330—340  $\mu$ , rays 3—4-celled. *T. stipitata* Allen.

§§ Secondary rays divided, fertile.

10. Nucleus 360 — 425  $\mu$  long. *T. intricata* Leonh.

11. Nucleus 450 — 500  $\mu$  long. *T. intertextata* Allen.

++ *Non attenuata*.

12. Ultimate cell mucroniform; nucleus 480—500  $\mu$  long. *T. apiculata* Braun.

Die Diagnosen der neuen Arten sind:

*Tolypella glomerata* Leonh. var. nova: abbreviata Allen differt: Statura variabilis, color incrustatione cinerascens vel munda. Folia et sterilia et fertilia abbreviata, radiis 3-cellularibus vix attenuatis obtusis. Sporangia aggregata, coronula evanescente, nucleo fusco 300—335  $\mu$  longo, striis 6—8, acutis vix prominulis. Antheridia longe stipitata 230—380  $\mu$  diam.

*T. comosa* Allen nova spec. Minor, monoica, statura 0,05—0,10 m; color incrustatione cinerascens. Folia verticillorum sterilium indivisa, 3-articulata, fertilia in capitula congesta, simpliciter divisa, radiis 3-cellularibus, obtusis, non attenuatis. Sporangia in divisura foliorum et in fundo verticilli aggregata; coronula evanescente; nucleo atro, ovali, 425—475  $\mu$  long., 320—360  $\mu$  lat., 7—8-gyrato, striis prominulis, obtusis. Antheridia sessilia, 400—425  $\mu$  diam.

*T. fimbriata* Allen nov. spec. Statura mediocris, 0,15—0,20 m alt., viridis. Folia verticillorum sterilium indivisa, rarissime divisa, 2—3 articulata, acuta. Folia fertilia duplicato divisa, radiis fertilibus 3—4-cellularibus. Sporangia in divisura foliorum et in fundo verticilli aggregata, coronula persistente, cellulis superioribus longioribus quam inferioribus; nucleo fusco, ovali, 425—450  $\mu$  long.,

330 – 350  $\mu$  lat., oxygyro; striis 9—10, prominulis, acutis; antheridio stipitato, 300—335  $\mu$  diametro.

*T. stipitata* Allen nova spec. Statura, 0,10—0,15 m alt. Color viridis. Folia verticillorum sterilium divisa, ter-articulata, acuta. Folia fertilia divisa, nodis fructificationem gerentibus duobus, radiis indivisis. 3-cellularibus acutis. Capitula fertilia laxa. Sporangia in divisura foliorum et in fundo verticilli aggregata numerosissima, longe stipitata; coronula persistente, cellulis non elongatis; nucleo fusco, 335  $\mu$  longo et 260  $\mu$  lat., 7—8 striato, striis acutis, sub-prominulis. Antheridio 275—300  $\mu$  diametro, longe stipitato.

*T. intertextata* Allen nov. spec. Statura robustior, 0,4—0,5 m alt., color incrustatione demum cinerascens. Verticillis inferioribus remotis, foliis sterilibus 8, 60—80 m long., divisis; terminalibus 14-cellularibus, acutis. Folia fertilia duplicato (vel rarius triplicato) divisa, nodis fructificationem gerentibus duobus; radiis divisis, fertilibus 4-cellularibus (rarius 3—5), acutis, mucrone 85  $\mu$  long., 55—65  $\mu$  lat. Sporangia in fundo verticilli et in divisura foliorum aggregata, coronula elongata, sub-persistente; nucleo ovali, 450—475  $\mu$  long., fusco, 10-gyrato, striis acutis, sub-prominulis. Antheridia brevi-stipitata, 320—350  $\mu$  diam.

---

### Eingegangene neue Literatur.

20. Ambrosi, Fr. Un canestro d'Imenomiceti raccolti nella valle di Sella nell' Agosto e Settembre del 1882. (Extr. dal Bulletin della Società Vento-Trentina di Scienze naturali. Tom. III. No. 1. Anno 1884.)

21. Berichte der deutschen botan. Gesellschaft I. Heft 10: Schmidt, Das Zustandekommen der fixen Lichtlage blattartiger Organe durch Torsion. (Versuche mit Marchantia.) — Jönsson, Der richtende Einfluss strömenden Wassers auf wachsende Pflanzen und Pflanzentheile. (Versuche mit Plasmodien, Schimmelpilzen.) — Pfeffer, Locomotorische Richtungsbewegungen durch chemische Reize. (Schwärmosporen, Spermatozoiden etc. als Versuchsobjecte.)

22. Bulletin of the Torrey botanical Club. X. No. 12: Peck, A new Genus of Sphaeriaceous Fungi. — Stephani, A new species of Frullania. — Lemmon, Notholaena Lemmoni.

23. Cooke, M. C. Illustrations of British Fungi. XX. et XXI. London, 1884.

24. Farlow, W. G. Notes on the Cryptogamic Flora of the White Mountains. (Extr. from Appalachia. III. Bd. part. 3. Januar 1884.)

25. Nuovo Giornale botanico italiano. 1884. No. 1: Borzi, Protochytrium Spirogyrae. — Piccone, Nuovi materiali per l'algalogia sarda.

26. Malbranche et Letendre, Champignons nouveaux ou peu communs récoltés en Normandie. (Extr. du Bullet. de la Soc. des Amis d. Sciens. nat. de Rouen 1883.)

27. Botaniska Notiser. 1884. No. 1: Kaurin, Fra Opdals Mosflora.

28. Plowright and Wilson, *On Barya aurantiaca*. (Gardener's Chronicle 1884. February.)
29. Plowright, Ch. P. *Mahonia Aquifolia* as a Nurse of the *Puccinia graminis*. (From the Proceed. of the Royal Society. 1883. No. 228.)
30. Plowright, Ch. P. *On the Life History of the Dock Aecidium (Aec. Rumicis)*. (Ebenda.)
31. *Revue de Botanique 1884*. Février: Feuillaubois, Liste raisonnée de quelques Fonginées de Paris. — Renauld, Guide du Bryologue dans les Pyrénées etc.
32. *Revue bryologique*. 1884. No. 1: Liste des Bryologues du monde. 1. Supplément. — Philibert, Sur le *Thuidium decipiens*. — Massalongo, Sur la découverte du *Dumortiera irrigua* en Italie. — Gravet, Additions à la Flore bryologique de Belgique.
33. *Revue mycologique*. 1884. Janvier: Morthier, Sur l'*Euryachora stellaris* et le *Phyllachora campanulae*. — Müller, Lichens de Palestine. — Müller, Supplément aux lichens d'Égypte. — Feuillaubois, Etudes sur le *Phallus impudicus*. — Saccardo et Roumeguère, *Reliquiae Libertianae*. IV. — Quelet, Mougeot, Ferry, Forquignon et Bardy, Les champignons observés dans les Vosges en 1883. — Bardy, De l'Amanite rougeâtre et du danger de son emploi alimentaire.
34. Saccardo et Roumeguère, *Reliquiae mycologicae Libertianae*. IV. (Extr. de la *Revue mycologique 1884*.)
35. Zopf, W. *Zur Kenntniss der anatomischen Anpassung der Pilzfrüchte an die Function der Sporenentleerung*. I. (Halle, 1884.)
- 

## Anzeigen.

**Bereits mehrfach eingeführt!**

Soeben erschien:

### **Schul-Botanik.**

Nach methodischen Grundsätzen bearbeitet von  
**Dr. Herm. Krause**

Ord. Lehrer am Leibnitz-Real-Gymnasium zu Hannover.  
Mit 386 in den Text eingedruckten Holzschnitten.

Preis 2 Mark.

Zur Ansicht von jeder Buchhandlung zu beziehen, wie auch von  
**Helwing'sche Verlagsbuchhandlung, Hannover.**

Der Unterzeichnete ist beauftragt, eine grössere

### **Meer-Algen-Sammlung,**

800—1000 Species, darunter viele seltene exotische Arten, in meist sehr schönen Exemplaren umfassend, zu verkaufen. Preis pro Centurie 25 Mark.

Leipzig, Lessingstrasse 18.

**Dr. G. Winter.**



M. J. J. J.

May 10 1884

№ 3. **HEDWIGIA.** 1884.

Notizblatt für kryptogamische Studien,  
nebst Repertorium für kryptog. Literatur.  
Monat März.

---

**Inhalt:** Ludwig, *Micrococcus Pflügeri*. — Karsten, *Fragmenta mycologica* XI. XII. XIII. — Schulzer et Saccardo, *Micromyces Slavonici*. — Repertorium: Müller, O., Die Chromatophoren mariner Bacillariaceen. — Müller, J., *Lichenes Palaestinenses*. — Neue Literatur. — Anzeige.

---

***Micrococcus Pflügeri* Ludw., ein neuer photogener Pilz. Von Dr. F. Ludwig.**

Die spontane Phosphorescenz des Holzes, Laubes etc. ist bekanntlich die Folge einer eigenthümlichen durch charakteristische Agaricineen, Polyporeen oder Pyrenomyceten (*Agaricus melleus*, *Collybia tuberosa*, *Xylaria hypoxylon* etc.) hervorgerufenen Zersetzung, der „Lichtfäule“. Auch bei der Phosphorescenz des Fleisches, der Seefische, des Speichels und Schweisses bei gewissen Krankheiten, der Milch hat man schon lange eine ähnliche Ursache vermuthet. Doch erst Pflüger hat constatirt, dass das Leuchten todter Seefische, das oft schon bald, nachdem dieselben aufs Trockene gebracht sind, eintritt, wirklich durch Mikroorganismen verursacht wird und Nüesch hat darauf gefunden, dass auch die Phosphorescenz des Fleisches der Schlachthiere, die seit dem Berichte des P. Hieronymus Fabricius ab Aquapédente, aus dem Jahre 1592, häufig beobachtet worden ist, mit der Anwesenheit von Spaltpilzen zusammen hängt. Beide Forscher haben aber den betreffenden Urhebern der Phosphorescenz besondere Aufmerksamkeit nicht geschenkt.

Ich habe nun seit einer Reihe von Jahren sowohl die Phosphorescenz der Fische als auch des Fleisches der Schlachthiere nach verschiedenen Seiten hin untersucht und dabei gefunden, dass in beiden Fällen ein und derselbe charakteristische Spaltpilz der Urheber der Lichterscheinung ist, den ich nunmehr als *Micrococcus Pflügeri* glaube bezeichnen zu sollen.

Die klebrige, abwischbare Leuchtmasse „lichtfauler“ Fische, wie lichtfaulen Fleisches der Schlachthiere, welche abgewischt die Phosphorescenz auch anderen Körpern: Löschpapier, Fingern etc. mittheilt, besteht der Hauptsache nach

aus in lebhafter Theilung begriffenen Mikrokokken. Die lebhafteste Bewegung derselben, wie auch die Vermischung mit den Zersetzungsstoffen des Fleisches liessen eine Grössenbestimmung etc. nicht zu, dieselbe gelang mir erst, nachdem die Mikrokokken durch Färbmittel (Gentianviolett — Weigerts Mischung für Tuberkelbacillen — lässt dieselben ausserordentlich wirksam hervortreten) optisch isolirt waren.\*)

Es zeigt der *Micrococcus Pflügeri* dann eine zooglöenartige Anordnung; die rundlichen Zellen liegen dicht gedrängt, oft reihenförmig nebeneinander, zu zwei und mehr, die Produkte einer lebhaften Theilung. Nicht selten überwiegt bei frisch getheilten Individuen der Durchmesser etwas in der Theilungsrichtung. Die Grösse der Zellen beträgt ca.  $\frac{1}{2}$ —1  $\mu$ .

Die Phosphorescenz tritt nie ohne diesen Pilz auf und ihre Ausbreitung ist streng an die der Mikrokokken gebunden. Im Anfang bilden die Pilzzooglöen isolirte Klümpchen, ähnlich wie bei dem chromogenen *Micrococcus prodigiosus* und verursachen eine sternförmig verbreitete, ruhige, aber intensive Phosphorescenz, später erst verbreiten sie sich rasch (auch bei den Fischen, bei denen sie an den Schuppen und besonders gern am Auge auftreten) durch das ganze Fleisch und machen dasselbe leuchtend. Wie bei dem leuchtenden Holz scheint auch das Substrat leuchtend, vermuthlich werden bei der durch *Micrococc. Pflügeri* eingeleiteten Lichtfäule den Radziszewski'schen Phosphorescenten ähnliche Stoffe gebildet.

Die Phosphorescenz wird durch Befeuchten mit einer schwachen Salzlösung intensiver.

Spült man mit solchem Wasser die phosphorescenten Stellen ab, so wird das Wasser selbst leuchtend und bleibt es, so lange es den nöthigen Sauerstoff enthält und keine Fäulniss eintritt.

Ich brachte solches Leuchtwasser in ein Fläschchen, das ich fest verkorkte. Nach  $\frac{1}{2}$  Stunde hörte das Leuchten völlig auf, kehrte aber immer sehr lebhaft — auch noch nach 8 Stunden — wieder beim Schütteln der Flasche. Nach einem Tage erst schien die Luft völlig verbraucht zu sein, denn dann wurde der Inhalt auch bei anhaltendem Schütteln nicht wieder leuchtend. Am 2. Tage entkorkte ich die Flasche und schüttete das Wasser, welches noch den charakteristischen Zersetzungseruch des *Micr. Pflüg.* hatte,

---

\*) Saubere Präparate des *Micrococcus Pflügeri* liefert auf meine Veranlassung Herr Präparator W. Schubert in Dresden (mikrosk. Museum.)

in eine flache Schale. Am Abend war es wieder leuchtend und wurde in der Flasche beim jedesmaligen Schütteln leuchtend. Am dritten Tag trat die gewöhnliche Fäulniss ein, die durch einen intensiven  $\text{SH}_2$ -Geruch ausgezeichnet ist; das Wasser liess sich nur noch ganz schwach zum Leuchten bringen, am vierten Tage leuchtete es gar nicht mehr.

Die Abhängigkeit der Phosphorescenz von dem Micrococcus und die Identität der Pflüger'schen und Nüesch'schen Microorganismen mit demselben beweisen am evidentesten meine Kulturversuche, von denen einige der wichtigsten mitgetheilt werden sollen. Die Infektion geschah gewöhnlich in der Weise, dass mit dem Messer eine winzige Portion der Mikrokokkenzooglöa abgehoben und durch einen Einschnitt in das Fleisch eingepflegt wurde. Nur in einigen Fällen wurde dieselbe durch Abspülen des Fleisches in dem erwähnten Leuchtwasser bewirkt.

Am 26. XI. 82 infizierte ich frische Stücken von Schweinefleisch, Kalb- und Rindfleisch mit phosphorescirender Zooglöa von einem leuchtenden Schellfisch, an dem die Phosphorescenz noch die anfangs erwähnte sternartige Vertheilung zeigte. Am 27. XI. leuchteten alle 3 Fleischsorten an der infizierten Stelle. Das Fleisch des Schellfisches leuchtete durchweg, nach dem es der Luft länger ausgesetzt. Am 29. XI. leuchteten Rind-, Kalb- und Schweinefleisch über und über, letzteres besonders intensiv. Am 1. XII. phosph. die 3 Fleischsorten noch stärker, ebenso Schöpsenfleisch, das am vorhergehenden Tag durch Leuchtwasser infiziert ward, an fettigen Stellen war die Phosphorescenz am stärksten, sternförmig verbreitet und überdauerte auch in der Nacht zum 2. XII. eine Temperatur von ca.  $8^{\circ}$  R. Am 1. XII. wurde frisches Schweinefleisch, am 3. XII. frische Rindslende von der letzten Kultur aus infiziert, die Phosphorescenz verbreitete sich gleichfalls wie früher. Fettige Stellen des Schweinefleisches, das am 4. XII. im Frost völlig erstarrt war, leuchteten noch sehr intensiv. Am 4. und 5. XII. leuchteten die Fleischstücke vom 27. XI. noch schwach. Trotzdem die sie überstülpende Glasglocke ausgekocht und sonstige Vorsichtsmaassregeln getroffen waren, trat bei diesen in bewohnten warmen Räumen stehenden Kulturen normale Fäulniss ein, wie sowohl der penetrante Geruch, als die Anwesenheit des Bacterium Termo ergab. Es ist dies um so bemerkenswerther, als in einer vor dem Fenster liegenden Blechbüchse, die der anhaltenden Kälte ausgesetzt war, die Phosph. länger anhielt. (Leider habe ich mir die Zeit nicht notirt.) — Ob auch die leuchtende Milch und die leuchten-

den menschlichen Auswürfe (Speichel, Harn — auch Schweiss) durch denselben Pilz in Lichtfäule versetzt werden, konnte ich nicht erforschen; bezüglich der Milch fielen die Versuche negativ aus. Ich hatte einen mit der Leuchtmasse vom Schellfisch beladenen Schwimmer auf Milch gebracht, um zu untersuchen, ob sich die Phosph. von da verbreite. Dies geschah aber nicht und ebenso fielen andere Versuche negativ aus. Dagegen nahm die Milch sehr bald den für den *M. Pflügeri* charakteristischen Fäulnissgeruch an.

Ist nach Vorstehendem die Identität des sehr sporadischen Leuchtens des Fleisches der Fleischerläden mit dem der Seefische wahrscheinlich, so liegt die Vermuthung nahe, dass jenes durch gelegentliche Berührung des Fleisches mit Seefischen (etwa auf dem Hackklotz der Fleischer) erzeugt werde. Der *Micrococcus Pflügeri*, der eine Vorliebe für salzhaltiges Wasser zeigt und in seinen lichterzeugenden Wirkungen durch dieses verstärkt wird, findet sich vielleicht schon im Meere. Wenigstens ist die Beobachtung Meyen's von einer leuchtenden Meeresspaltpflanze (einer „*Oscillaria*“ [?]) hier erwähnenswerth.\*)

Zum Schluss sei noch hervorgehoben, dass auch die Farbe des Phosphorescenzlichtes des von *Micr. Pflügeri* bewohnten Substrates bei allen Fleischsorten und bei Fischen dieselbe ist. Dem bloßen Auge erscheint dieselbe blass blaugrün, ähnlich dem eine weisse Wand beleuchtenden Vollmondlichte, dessen Komplementärfarbe mir rothbraun erschien. Dasselbe Resultat ergiebt eine Beobachtung durch farbige Gläser. Am durchlässigsten für die Phosphorescenzstrahlen war ein blaues, etwas weniger durchlässig ein wenig absorbirendes gelbes, noch weniger der Reihe nach ein grünes und violette Glas, während bei dem gewöhnlichen durch den Hallimasch in Lichtfäule versetzten Holze die entsprechende Reihenfolge der Gläser gelb, grün, violett, blau war. Rothtes Glas ist für beide Phosphorescenzlichter undurchlässig trotz seines relativ schwachen Absorptionsvermögens. Die spektroskopische Bestimmung der Absorptionsbezirke bezüglich der diaphanen Bezirke der benutzten Gläser ergab übereinstimmend mit der direkten Beobachtung des Phosphorescenzspektrums, auf die ich an anderem Orte zurückkomme, dass das Spektrum der durch *M. Pflügeri* erzeugten Phosphorescenz sich etwa von der Fraunhofer'schen Linie *b* ununterbrochen bis ins Violette erstreckt. (An anderem Orte werde ich zeigen, dass sich die durch ver-

\*) Vgl. die Literaturnachweise hierzu, wie zu anderen Beob. in meinen „Pilzwirkungen“. Greiz 1882. Nach Zopf's Vermuthung ist die leuchtende „*Oscillaria*“ Meyen's eine *Beggiatoa*.

schiedene Pilze eingeleiteten Arten von Lichtfäule auch durch die Phosphoreszenzspektren nicht unwesentlich unterscheiden.)

**Fragmenta mycologica XI. Auctore P. A. Karsten.**

*Crouania Knjāschensis* Karst. (N. sp.)

Apothecia sparsa, sessilia, primitus hemisphaerica, demum expansa, subnuda, epithecio aurantio-luteo, extus dilutiora, latit. circiter 1 cm. Asci cylindranei, usque ad 250 mmm longi, 14—15 mmm crassi. Sporae monostichae, sphaeroideae, laeves, guttulatae vel plasmate in globulos diviso, diam. 12—15 mmm. Paraphyses copiosae, apice vix incrassatae, curvatae, hyalinae, crassit. circ. 2 mmm.

Supra terram prope pagum Knjāschâ Maris Albi, m. Aug. 1861.

*Pleospora gigaspora* Karst. (N. sp.)

Perithecia in matrice haud mutata, sparsa vel subgregaria, epidermide primitus tecta, dein ea perfossa nudata-conoideo-sphaeroidea vel lenticulari-hemisphaerica, basi applanata, vertice obtusa vel umbonata, laevia, glabra, atra, diam. 0,3—0,4 mm. Sporae 8-nae, distichae, ovoideo-oblongatae vel ellipsoideae, supra medium constrictae, rectae, superne obtuse subattenuatae, parte dimidia inferiori angustiore apiceque rotundata, transverse 10—13-septatae, murali-divisae (septulis longitudinalibus hinc inde interruptis obsoletioribus 3—4), saturate melleae, demum dilute fusco-melleae, longit. 60—70 mmm, crassit. 24—34 mmm.

Ad caules emortuos herbarum majorum in insula Maris glacialis, Kildin, m. Julio 1861.

*Pyrenophora abscondita* Karst.

(*Sphaeria abscondita* Karst. Fung. Lapp. or. p. 216)\*) ascis clavatis, brevissime pedicellatis, longit. 60—100 mmm, crassit. 10—18 mmm, sporis ellipsoideis vel ovoideo-oblongatis, utrinque attenuatis, ad medium constrictis, rectis vel leviter curvulis, mono-vel subdistichis, 3—5-septatis, septulo unico hinc inde interrupto accedente longitudinali, melleis, haud bene pellucidis, longit. 17—21 mmm, crassit. 7—9 mmm est instructa; ideo *Pyrenophorae phaeocomoidi* Sacc. Syll. II, p. 280 affinis.

*Pyrenophora chryso-spora* (Niessl.) Sacc. (*Pleospora herbarum* Karst. Fung. Spetsb. p. 98 pr. p.) in insulis Spetsbergen et Beeren Eiland ad caules et folia plantarum variarum Di-et Monocotyledonearum frequentissime obvenit.

\*) Descriptio ibi data ad specimina haud matura est facta.

\* *polaris* Karst. (*Pleospora herbarum* Karst. l. c. pr. p.)

*Perithecia* erumpentia, subsphaeroidea, saepe ostiolo papillato, vertice setulis parvis erectis divergentibus brevibus instructa, circiter 0,2 mm lata. Asci oblongati vel oblongato-clavati, brevissime pedicellati, longit. 90—180 mmm, crassit. 30—44 mmm. Sporae 8:nae, di-vel subtristichae, ellipsoideae vel ovoideo-oblongatae, ad medium vix vel leviter constrictae, utrinque obtusae, transverse 7- raro 5- septatae, septulis longitudinalibus hinc inde interruptis 1—3 accedentibus, rectae, inaequilaterales vel leniter curvulae, aureae vel melleae, demum in fuscum plus minus vergentes, longit. 30—53 mmm, crassit. 18—27 mmm. Paraphyses parum notabiles.

Aequae frequens ac forma typica.

*Pleospora herbarum* (Fr.) Rab. et *Pyrenophora Androsaces* (Fuck.) Sacc. ex insulis Spetsbergensibus nondum sunt cognitae.

*Septoria polaris* Karst. (N. sp.)

*Spermogonia* amphigena, hinc inde dense gregaria, saepe maculis indeterminatis obsoletis arescendo expallentibus vel nigrescentibus insidentia, subcutanea, emergentia, conoideo-sphaeroidea, demum pertusa, nitentia, diam. 0,1 mm. Spermata fusoido-bacillaria, recta, guttulata, hyalina, longit. 16—30 mmm, crassit. 2—3 mmm.

In foliis languescentibus *Ranunculi lapponici* ad Adventbay, d. 8. m. Aug. 1868 (Th. Fries).

*Septoria caudata* Karst. (N. sp.)

Maculae nullae. *Spermogonia* gregaria, superficialia, hemisphaerica, siccitate vulgo depressa, inmo depresse cupulata, corrugata, astoma vel ostiolo obsolete papillato, tenuissima, contextu celluloso fuligineo-atra, latit. circiter 0,2 mm. Spermata fusoido-falcata, guttulata, longit. 15—25 mmm, crassit. circiter 2 mmm, sursum in setulam circiter 15 mmm longam producta, hyalina.

Ad caules siccos in Beeren Eiland, d. 24. m. Julii 1868 (Th. Fries).

*Phoma alpina* Speg. \* *planiuscula* Karst. (N. subsp.)

*Spermogonia* subgregaria, epidermide tecta, orbicularia, applanata, papilla brevissima, latiuscula erumpente, atra, latit. circiter 0,2 mm. Spermata elongato-vel oblongato-fusoida, recta, eguttulata, hyalina, longit. 3—4 mmm, crassit. 1,5—2 mmm.

Ad caules siccos *Saxifragae hieraciifoliae* in Green Harbour, m. Julio 1868 (Th. Fries).

*Septoria punctoidea* Karst. (N. sp.)

*Spermogonia subgregaria*, subcutanea, demum erumpentia, sphaeroidea, poro pertusa, atrofusca, humectata fusco-pallentia, diam. 40—60 mmm. Spermata fusoido bacillaria, curvula vel recta, guttulata, hyalina, longit. 12—16 mmm, crassit. 1,5—2 mmm.

In foliis aridis *Caricis misandrae* ad Adventbay, d. 8 m. Aug. 1868 (Th. Fries).

*Phoma herbarum* West. var. *Thulensis* Karst. (N. var.)

*Spermogonia subgregaria*, subcutanea, erumpentia, sphaeroidea, astoma, atra, contextu celluloso fuliginea, 90—100 mmm lata. Spermata oblongata, recta, eguttulata, hyalina, longit. 7—10 mmm, crassit. 2—3 mmm.

Ad caules aridos *Pedicularis hirsutae*, d. 1 m. Aug. 1868 (Th. Fries).

*Helminthosporium flexuosum* Cord. in foliis *Airae alpinae*, *Glyceriae angustatae*, *Poae strictae* et *Luzulae hyperboreae* ad Kobbabay, Brandervijnebay et Adventbay lectum est a Cel. Th. Fries.

---

## Fragmenta mycologica XII. Auctore P. A. Karsten.

*Endogone versiformis* Karst. (N. sp.)

„Peridia tuberculiformia, irregularia, mollia, ex hyphis ramosis inarticulatis, circa 6 mmm crassis contexta, carneo-pallida vel pallido-ochracea, albofloccosa“, sicca subochracea, usque ad 1 cm lata. Sporangia subsphaeroidea, albida, diam. 65—95 mmm. Sporae sphaeroideae.

In horto botanico Helsingforsensi in calidariis (frigidioribus) subsepulta in terra plantarum m. Nov.-Jan. leg. Cel. W. Nylander.

Ab *End. pisiformi* Link. forma, magnitudine nec non colore discrepat. An *End. macrocarpa* Tul?

*Hypochnus mucidulus* Karst. ut varietas. *Hyp. umbrini* (Fr.) est censendus.

*Exosporium Padi* Karst. (N. sp.)

*Sporodochia conoideo-vel convexo-pulvinata*, superficialia, atra, diam. 0,5—0,7 mm.

Conidia elongata, utrinque leviter attenuata, recta, 1—3 septata, olivaceo-fuliginea, longit. 60—71 mmm, crassit. 14—20 mmm.

In ramis corticatis *Pruni Padi* emortuis prope opp. Wasa, m. Junio 1864.

*Exosporio Tiliae* Link. affine, sed minus notisque supra datis facile distinctum.

*Protomyces (Exomyces)\*) pithyophilus* Karst.  
(N. sp.)

Acervuli superficiales, rotundati vel forma varia, confluentes, fusci vel rufo-fusci, latit. 1—1,5 mm. Sporae (Sporangia?) sphaeroideae vel demum ovoideae, fusco-flavae impellucidaeque (sub micr.), superficie inaequabili, diam. 45—65 mmm, vel longit. 75 mmm, crassit. 60 mmm. Endosporae sphaeroideae, diam. 27—34 mmm.

In ligno mucido pineo prope Mustiala, m. Oct. 1867.

Ab affini Prot. xylogeno Sacc. Mich. I, p. 14 et Fung. ital. delin. f. 104 episporio sat tenui, haud laevi, concolore, colore nec non magnitudine diversus.

*Protomyces (Exomyces) muscorum* Karst. (N. sp.)

Acervuli superficiales, rotundati vel forma varii, confluentes, ferruginei, latit. 0,5—1 mm. Sporae sphaeroideae, mucro obvolutae vulgoque per plures conjunctae, laevissimae, flavae (sub micr.), diam. 30—55 mmm.

Ad muscos (Hypna) semiemortuos in monte Observatorii berget Aboae, m. Junio 1869.

### Fragmenta mycologica XIII. Auctore P. A. Karsten.

*Habrostictis carneopallida* Karst. (N. sp.)

Apothecia gregaria vel subsparsa, per epidermidem stellatim fissam erumpentia laciniisque ejus cincta, patelliformia, margine tenuissimo inaequali vel albido-denticulato, epithecio carneopallido, latit. circiter 1 mm. Asci oblongato-clavati, subsessiles, longit. 108—145 mmm, crassit. 27—29 mmm. Sporae 8: nae, distichae, ellipsoideae, utrinque, praecipue tamen inferne, leviter attenuatae, saepe inaequilaterales, chlorino-hyalinae, eguttulatae, episporio crasso, longit. 27—34 mmm, crassit. 14—15 mmm. Paraphyses copiosae, filiformes, flexuosae, hyalinae, crassit. 2 mmm.

In cortice Alni incanae in Lapponia Inarensi et paroecia Hollola (Edw. Wainio).

*Habrostictidi aurantiacae* Rehm adpropinquans.

*Coniosporium miserimum* Karst. (N. sp.)

Acervuli minimi, gregarii, superficiales, aterrimi. Conidia sphaeroideo-ellipsoidea vel sphaeroidea, saepe inaequalia vel subangulosa, fusca, pellucidaque (sub lente), longit. 4—6 mmm, crassit. 3—4 mmm vel diam. 3—6 mmm.

Ad corticem laevem Betulae albae in Kianta (Fenniae), 1877 (Edw. Wainio).

\*) *Exomyces* species *Protomyces* superficialis, saprophytas colligit.



*Coniosporium aterrimum* (Cord.) Sacc.

\* *C. punctoideum* Karst.

Typo fere duplo minus. Conidia sphaeroideo-ellipsoidea vel sphaeroidea, longit. 6—7 mmm, crassit. 4 mmm vel diam. 3—6 mmm.

Ad lignum vetustum pineum in Kianta (Edw. Wainio).

*Helminthosporium phyllophilum* Karst. (N. sp.)

Caespites minuti, hypophylli, dilute fuligineo-olivacei. Hyphae fasciculatae, filiformes, parce ramosae, articulatae, usque ad 200 mmm longae, 5—6 mmm crassae. Conidia oblongata, utrinque obtusissima, primitus simplicia et hyalina, demum olivacea et 3-septata, longit. 14—23 mmm, crassit. 5—9 mmm.

Helsingforsiae, ad folia Corni albae adhuc viva (Edw. Wainio).

*Coniothyrium dispersellum* Karst. (N. sp.)

Spermogonia dispersa, inter fibras ligni libera, rotundata, astoma, demum ore lato aperta, mollia, tenuissima, nigrescentia, diam. 0,2 mm. Spermata ovoidea vel ellipsoidea, saepe inaequalia, hyalina, in olivaceum vel olivaceofuscum nonnihil vergentia, longit. 5—8 mmm, crassit. 3—4,5 mmm.

In ligno pineo in par. Fenniae Padasjoki (Edm. Wainio).

### Micromycetes Slavonici novi.

Recensuerunt .

St. Schulzer v. Mueggenburg et P. A. Saccardo.

Coniunctis studiis diagnoses eduntur micromycetum novorum, quos auctorum alter, nempe St. Schulzer per multos annos legit in Slavonia et praesertim prope Vinkovce, iconibusque coloratis et descriptionibus (plerisque adhuc ineditis) illustrare curavit. Opus et numeri quae in diagnosis sequentibus ubique citantur ad illustrationes Schulzerianas manuscriptas referenda sunt.

#### Pyrenomycetes.

1. *Cryptosphaeria Schulzeri* Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 525 et 526. — Peritheciis densiuscule gregariis, cortice subimmutato immersis, globosis, 400 micr. d., ostiolis conoideis non rimosis; ascis clavatis, breviter stipitatis, octosporis; sporidiis subdistichis, botuliformibus, 5 = 1,5-2, biguttulatis, hyalinis.

Hab. in cortice Ulmi suberosae pr. Vinkovce, socia forma helminthosporioidea: conidiis cylindraceis, curvulis, denique 5-7-septatis, fuscis, 18 micr. longis.

2. *Eutypella Mori* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 980. — Stromatibus laxe gregariis, innato

erumpentibus, corticulis, verruciformibus, 1/2-2 mill. cr., atris, intus pallidis, linea nulla nigra infra limitatis; peritheciis stromate immersis, valsoideis, ovatis, collis convergentibus, in ostiola emergentia incrassatula, noduloso-rimosa desinentibus; ascis clavatis, stipitatis, (spurie?) paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis, allantoideis, hyalinis, 9-12 = 3.

Hab. in ramis corticatis Mori nigrae pr. Vinkovce. — Forte non specificè distinguenda a forma eutypellacea *Eutypae ludibundae*.

3. *Fracchiæa Cordæana* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 101 et in Pilz. Quitt. n. 21 (*Synsphaeria parallela*). — Peritheciis hinc inde in acervulos coadunatis, subsuperficialibus v. superficiali-globosis v. globoso-conoideis 1/4-2/5 mill. d., minute rugulosis, atris, vertice obtusiusculis minute pertusis, intus pallidis, denique collabascendo umbilicato concaviusculis; ascis paraphysatis, clavatis, mediocriter stipitatis, polysporis; sporidiis allantoideis saepius 3-guttatis, 14 = 3, utrinque rotundatis, hyalinis.

Hab. in corticetrunci *Cydoniae vulgaris* pr. Vinkovce.

4. *Fracchiæa Saccardiana* Schulz. in litt. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 109 et in Pilz. Quitt. n. 25 (*Synsphaeria acanthostigmoides*). — Peritheciis gregariis, v. hinc inde subaggregatis, globulosis, superficialibus, imo basi coarctatis, vertice rotundatis vix pertusis, atris, setulis brevissimis densiusculis vestitis intus pallidis, 1/4 2/5 mill. d.; ascis clavatis brève stipitatis paraphysatis, polysporis; sporidiis allantoideis utrinque rotundatis, triguttatis, curvis, hyalinis, 14 = 3.

Hab. in ramis decorticatis *Cydoniae vulgaris*, pr. Vinkovce.

5. *Ceratostomella stricta* (Pers.) Sacc. var. *majuscula* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 845. — A typo recedit sporidiis paulo majoribus, nempe 12-14 = 3, pariter 2-3-guttatis, hyalinis.

Hab. in ligno putri populino pr. Vinkovce.

6. *Rosellinia rugulosa* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 259. — Peritheciis gregariis v. subsparsis, superficialibus, globoso-conicis obtusiusculis, minutissime rugulosis, atris, 1/5-1/3 mill. diam.; ascis cylindricis paraphysatis, subsessilibus, octosporis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, utrinque rotundatis, 10 = 6, 1-4 guttatis fuliginis.

Hab. in cortice emortuo Piri Mali pr. Vinkovce. — Affinis *Roselliniae rimincolae*.

7. *Melanopsamma emergens* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 616. — Peritheciis laxè gregariis

ligno semi-immersis globulosis, sursum conicis, minutis, 0,1-0,2 mill. d., carbonaceis, minute verruculosis, atris; ostiolo obtusiusculo, perforato; ascis tereticlavulatis, subsessilibus, filiformi-paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis, oblongis, saepe curvulis, utrinque rotundatis, medio constrictis, 4-guttulatis, 14-21 = 4-5, hyalinis.

Hab. ad ligna quercina prope Vinkovce.

8. *Melanopsamma amphisphaeria* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 110 et in Pilz. Quitt. n. 36. Fig. 36 (*Sphaeria*). — Peritheciis dense gregariis, superficialibus nigris, laevissimis, globosis v. globoso-conicis,  $1/5-1/3$  mill. d., ostiolo obtuse conico; ascis cylindricis paraphysatis, brevissime stipitatis, octosporis; sporidiis recte v. oblique 1-stichis ellipsoideis constricto-1-septatis, 17 = 8, hyalinis (extra ascos subinde 3-septatis).

Hab. in ramis decorticatis *Cydoniae vulgaris* pr. Vinkovce.

9. *Diaporthe* (*Euporthe*) *scobinoides* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 803. — Peritheciis laxe gregariis ligno subimmutato v. superficie leniter infuscato penitus immersis, linea stromatica nigra per lignum sinuose excurrente circumscriptis, globulosis, 0,3-0,4 mill. d., collo teretiusculo in ostiolum erumpens, obtusiusculum desinente; ascis fusoides sessilibus, octosporis 15 = 8; sporidiis distichis oblongo-fusoides utrinque obtusiusculis, 4-guttatis, medio constrictis, 10-14 = 3, hyalinis.

Hab. in ramis dein decorticatis *Fraxini excelsioris* pr. Vinkovce.

10. *Metasphaeria Slavonica* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 694. — Peritheciis gregariis, ligno immersis, globosis, 0,2—0,3 mill. d., intus albidis, ostiolo emergente, obtusiusculo, perforato; ascis cylindricis, paraphysatis, octosporis; sporidiis monostichis, oblongo-fusoides, inaequalateralibus, utrinque obtusiusculis, 6-guttulatis, non constrictis, hyalinis, 24-30 = 5-8.

Hab. in ramis decorticatis, superficie infuscatis *Vitis viniferae* Var. *sylvestris* pr. Vinkovce.

11. *Metasphaeria subsimilis* Schulz. et Sacc. — Schulz. Fung. Slav. n. 566. — Peritheciis laxe gregariis, globulosis,  $1/4$  mill. d., intus albis, peridermio pustulatim elevato tectis, ostiolo depresso obtuso, vix erumpente; ascis clavulatis, brevissime crasse stipitatis, longe filiformi-paraphysatis octosporis; sporidiis distichis ovato-oblongis, 15-20 = 6, utrinque rotundatis, 3-septatis, ad septum medium leniter constrictis, hyalinis.

Hab. in ramis corticatis Carpini pr. Vinkovce. Met. depressae (Fuck.) Sacc. affinis.

12. *Metasphaeria Robergia* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. 858. — Peritheciis subcutaneis erumpentibus, globulosis, obtuse papillatis, atris, intus pallidis,  $\frac{1}{3}$  mill. d.; ascis teretibus, apice rotundatis basi brevissime abrupte stipitatis, aparaphysatis (?), octosporis; sporidiis fusoido-elongatis subinde curvulis utrinque obtuse attenuatis,  $36-48 = 3$ , dense 18-20 guttatis, hyalinis.

Hab. in cortice Aceris campestris pr. Vinkovce. — Affinis videtur *Leptosphaeriae Mulleri* (Duby).

13. *Metasphaeria corticola* (Fuck.) Sacc. var. *Persicae* Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 681. — A typo praecipue differt sporidiis distichis (12-17 — 4-6, fusoides, 3-septatis, haud constrictis, hyalinis), ascis clavulatis.

Hab. in ramis Persicae vulgaris pr. Vinkovce.

14. *Enchnosphaeria biformis* (Pers.) Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 556. — Peritheciis gregariis, superficialibus, globoso-conicis, atris,  $\frac{1}{3}$ -12 mill. d., carbonaceis, ostiolo longiuscule papillato, setulis brevibus laxiuscule vestitis; ascis cylindraceutis, paraphysatis, subsessilibus, octosporis; sporidiis oblique 1-stichis oblongo-ovoideis,  $10 = 3-3,3$ , guttulatis, dein 3-septatis, vix constrictis, hyalinis.

Hab. in ligno Populi pr. Vinkovce. — Non *Lasiosphaeria*.

15. *Zignoella sociabilis* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 935. — Peritheciis gregariis superficialibus, atris, carbonaceis, globulosis, superficie inaequalibus v. colliculosis, intus pallidis circ.  $\frac{1}{2}$  mill. d., ostiolo obtusiusculo; ascis clavatis deorsum attenuatis  $94 = 14-18$ , aparaphysatis (?), octosporis; sporidiis subdistichis, teretifusoides, curvulis, utrinque obtusiusculis,  $32-40 = 5-7$ , 4 6-guttatis, non constrictis, hyalinis.

Hab. in trunco decorticato Carpini Betuli, socia *Trichosphaeria pilosa*.\*) (Fortsetzung folgt.)

---

## Repertorium.

Müller, O. Die Chromatophoren mariner Bacillariaceen aus den Gattungen *Pleurosigma* und *Nitzschia*. (S.-A. aus Berichten d. deutsch. Bot. Ges. I. Bd. Heft 9.)

Die hier mitgetheilten Untersuchungen über die Gestalt und Lagerungsverhältnisse der gefärbten Inhaltsmassen (Chromatophoren) einiger Diatomeen sind an Material angestellt

---

\*) Hae diagnoses pari fere tempore eduntur in „Revue mycologique“ clari Roumeguéri.

worden, das nach der Pfitzer'schen Methode mit Nigrosin-Picrinsäure gehärtet und gefärbt worden ist. Die Chromatophoren von *Pleurosigma angulatum* bestehen aus zwei sehr langen, verhältnissmässig schmalen, am Rande vielfach gelappten und gezackten, aber nicht durchlöcherten Bändern, die mit ihrer ganzen Fläche der Zellwand anliegen. Die Mediane des Chromatophors fällt mit derjenigen der Gürtelbandfläche zusammen; die auf die benachbarten Schalen übergreifenden Theile aber sind nicht symmetrisch angeordnet. Jedes der an der oberen Schale, zu beiden Seiten der Raphe gelegenen Mittelstücke der beiden Chromatophoren umfasst den im Centrum befindlichen Zellkern mit einem nach innen offenen Halbkreise, und zieht sich dann längs der Raphe, ohne diese jedoch zu berühren, zu zwei langen den Schalenspitzen zugerichteten Schleifen aus. Die an dem Schalenrande rücklaufenden kürzeren Schenkel dieser beiden Schleifen verlassen in der Nähe der centralen Ausbuchtung die Horizontalebene der oberen Schale, gehen, in stumpfem Winkel nach unten biegend, auf die Verticalebene der Gürtelbandfläche über, welche sie in etwas schiefer Richtung quer durchziehen und treten dann mit scharfer Biegung auf die Horizontalebene der unteren Schale. Auch auf dieser bilden sie zwei Schleifen, deren Scheitel indess, im Gegensatz zu den oberen Schleifen, dem Zellkern zugewendet sind. Ihre längeren inneren Schenkel laufen in gleicher Richtung wie die entsprechenden Schenkel der oberen Schleifen, bis sie, über die Scheitel jener hinaus fortschreitend, nach aussen biegend, den Rand der Schale wiederum erreichen; dies geschieht an zwei Punkten, die etwa  $\frac{1}{4}$  des Längendurchmessers der Zelle von deren Spitzen entfernt sind. Hier begeben sie sich aus der Horizontalebene der unteren Schale auf die Verticalebene der Gürtelbandfläche zurück, bilden zunächst je zwei kleine Schleifen in deren Ebene und enden endlich, in der Mediane verlaufend, unter kleinen spiralen Windungen in den Zellspitzen.

Bei *Pleurosigma balticum* stellen die Chromatophoren Platten dar, deren Ränder durch schräge, dem Mittelknoten zugeneigte Einschnitte zerklüftet sind; von den so entstehenden schiefen Lappchen sind die grösseren wiederum an ihren Seitenrändern mannigfach gesägt und eingeschnitten. Der Mitteltheil der Platten zeigt helle und dunkle, regelmässig abwechselnde Streifen, die ebenfalls schräg verlaufen; öfters erscheinen die dunkleren Zacken, welche dadurch entstehen, dass der entsprechende Streifen nicht durchgeht, aus ihrer Richtung verschoben, was beweist, dass die hellen Partien Substanzlücken sind.

Bei *Nitzschia Sigma* ist das in zwei Hälften getheilte einzige Chromatophor ebenfalls plattenförmig, an den Rändern schwach gelappt, in der Mediane auf jeder Hälfte mit fünf oder mehr runden oder längsovalen Pyrenoiden versehen. Diese (kernartigen) Gebilde sind bei *Nitzschia* von einem helleren Hofe umgeben, in dem bei stärkerer Vergrößerung eine Anzahl kleiner, heller Punkte erkennbar sind, über deren Bedeutung jedoch noch keine volle Klarheit erlangt werden konnte.

---

Müller, J. *Lichenes Palaestinenses s. Enumeratio Lichenum a. W. Barbey - Boissier anno 1880 in Palaestina lectorum.* (Revue mycologique. No. 21. Janvier 1884).

Neue Arten und Formen sind:

*Placodium* (s. *Acarospora*) *radicans*; *Lecanora Schleicheri*\* *dealbata* f. *radicans* Nyl. Lich. Ehrenb. p. 63, squamulae praeter peripheriam thalli circ. 2 cm. lati demum omnino confluentes et thallum laevigatum v. demum rimulosum, album v. glauco-album, tandem albo farinulentum, subtus longius rhizinosum formantes; gonidia globosa, circ. 8—15  $\mu$  lata; apothecia 1—1½ mm. lata, plana, vix paullo emergentia, obscure fusca, nuda, margine tenui albido subcrenato cincta; lamina sat alta et praeter epithecium fuscum cum hypothecio undique hyalina et mollis; spora in ascis elongato-ovoideis copiosae, globoso-ellipsoideae, 4-6  $\mu$  longae. — Crescendi modo a Pl. *Schleicheri* differt et hoc inter et *Placodium nodulosum* Müll. Arg. Lich. Vales. p. 7, s. *Parmeliam nodulosam* Fr. locandum est. Primo intuitu nonnihil *Urceolariam scruposam* v. *gypsaceam* simulat. — Prope *Datrahiyeh* in *Judaea*, ad terram (et in *Aegypto* ad *Bir Hammam*: Ehrenb.).

*Lecania Nazarena* Müll. Arg., thallus e fusco cinerascens, diffracto-areolatus, areolae mox dispersae v. subnullae; apothecia 1/4 — 1/3 mm. lata, sessilia, margine tenui cinereo et integro cincta v. demum fere immarginata, discus convexus, siccus opaco-ater et nudus, madefactus fusco-ater; lamina superne late subcerasino-fusca, caeterum undique cum hypothecio hyalina; paraphyses facile liberae, apice fusco-clavatae; spora in ascis octonae, hyalinae, 2-loculares, cylindrico-obovoideae, utrinque obtusae, 12-16  $\mu$  longae, 4,5-5  $\mu$  latae. — Species valde modesta at optime distincta, prima fronte *Rinodinae* speciem parvulam simulans. — *Calciicola* ad *Nazareth*.

*Callopisma aegyptiacum* Müll. Arg. Lich. aeg. n. 27; ad lapillulos calcareos prope *Jericho*. — Spora in

specim. viso saepissime simpliciter 2-loculares ut in *Lecania albariella*, sed hinc inde occurrunt dissepimento medio accrescente et paraphyses apice submoniliformi-articulatae sunt et speciem trahunt. Habitus caeterum cum speciminibus aegyptiacis accurate congruit.

— — v. ochraceum Müll. Arg., thallus ochraceo-argillaceus, discreto-areolatus; apothecia atra, nuda et (commiscue) caesio-pruinosa, in areolis depressiuscula, margo demum angulosus, modice emergens. — Calcicola in territorio Philistinensium.

*Asteroporum* Müll. Ar., gen. nov. Thallus evolutus nullus (saltem in specie unica hodie nota). Apothecia peridialia et monohymenia; peridium subglobosum, vertice demum (phacidioideo) astroideo-lobato-dehiscens et discum unicum nonnihil denudans; paraphyses simplices, paucae, cum tenellis clathratim connexis mixtae; asci arthoniomorphi, spores hyalinae, transversim divisae. Genus juxta *Mycoporum* locandum, ubi peridia oligohymenia et spores parenchymaticae, sejunctis *Mycoporello* sparsello (*Mycoporo* sparsello Nyl. Prodr. Nov. Gran. p. 575, Lind. n. 62) et *Mycoporello* melaspiloide (*Mycoporo* melaspileoide Nyl. Syn. Lich. Nov. Caledon. p. 65, e specim. Deplanch.), quorum spores hyalinae simpliciter transversim divisae sunt. *Mycoporellum* a *Mycoporo* inde differt ut *Arthonia* ab *Arthothelio*.

*Asteroporum perminimum* Müll. Arg., *Mycoporum perminimum* Nyl. Lich. Sahara n. 23? Thallus vix nisi halone albescente in lapillis indicatus; peridia 1/10 mm. lata, orbicularia et orbiculari-elliptica, plano-convexa, sicca medio subcollapso-depressa et quasi marginata, utroque statu nigra, opaca, bene madefacta vertice stellatim in lobos 3-4 dehiscencia, superne subcubico-cellulosa, cellularum membranae nigro-fuscae; spores 12-17  $\mu$  longae, 7-8  $\mu$  latae, ambitu oblongo-obovoideae, utrinque obtusae, medio paullo constrictae, articulus superior reliquo paullo latior at vix brevior. — Ad lapillos calcareos prope Jericho.

*Endopyrenium hepaticum* Koerb. Par. p. 302, f. nigrata. Thallus quoad formam demum omnino normalis, sed ab origine nigrofuscus v. obscure brunneus, demum nigricans, areolae majores demum margine crenulatae aut breviter crenato-lobatae, planae v. subplanae. Apothecia et spores cum specie conveniunt. — Ad terram herbosam inter Jericho et Béthel, circ. 1000 ped. infra superficiem maris mediterr., mixtum cum *Psora* decipiente.

*Verrucaria viridula* Schrad. v. tuberculosa Müll. Arg. Thalli fuscescenti-olivacei areolae confertae aut dis-

cretae, ad margines et in superficie granulato-tuberculatae (unde apothecia inter granula fere occultata). — Apotheciorum structura et sporae caeterum accurate cum planta europaea quadrant. — Calcicola prope Nazareth.

---

### Eingegangene neue Literatur.

36. **Berichte der deutschen Botan. Gesellschaft.** II. Bd. 1. Heft: Satter, Zur Kenntniss der Antheridienstände einiger Laubmoose.

37. **Bulletin of the Torrey Botan. Club.** XI. Nr. 1: Schrenk, Notes on Tuckahoe. — Underwood, The Pteridophyta of Litchfield Co.

38. **Cooke, M. C. Circumnutation in Fungi.** (S.-A. aus „The Journ. of the Quekett Microscopical Club.“ Vol. I. Serie II. pag. 309.)

39. **Earle, F. S. Notes on the North American Forms of Podospaera.** (S.-A. aus Botanical Gazette. Vol. IX. No. 2.)

40. **Ellis, J. B. & Martin, G. New Florida Fungi I., II., III.** (S.-A. aus American Naturalist 1883. December. 1884. January and February).

41. **Grevillea.** Vol. XII. No. 63: Cooke, New British Fungi. — Crombie, On the Lichens in Withering's Herbarium. — Cooke, Notes on Hypocreaceae. — Cooke, New Californian Fungi. — Cooke, Fungi from Perak. — Cooke, Some exotic Fungi. — Plowright, Aecidium Bellidis.

42. **Kalchbrenner, C. Gasteromycetes novi vel minus cogniti.** (S.-A. aus den Schrift. d. K. Ungar. Academie XIII.)

43. **Karsten, P. A. Finlands Rost-och Brandsvampar** (Hypodermii). (S.-A. aus: Bidrag till kännedom af Finlands natur och folk).

44. **Morgan, A. P. Some North American Botanists: IX.** L. D. de Schweinitz. (S.-A. aus Botanical Gazette. IX. No. 2)

45. **Rau, E. A. Additions to the Habitats of N. American Sphagna.** (Ebdaher).

46. **33. and 34. Report of the New-York State Museum of Natural History. Botany by Peck.** Albany 1880 und 1881.

47. **Saccardo, P. A. Miscellanea Mycologica.** (Estr. d. Atti del R. Istituto veneto di scienze. Tom. II. Sér. VI)

48. **Schaarschmidt, G. Adatok a Gongrosirák Fejlődéséhez.** (S.-A. aus Ungar. Botan. Zeitschrift 1883.)

---

### Anzeige.

#### Internationale Vereinigung

von

#### Lepidopteren- & Coleopteren-Sammlern.

Anträge um Aufnahme sind zu richten an:

Udo Lehmann, Neudamm, Prov. Brandenburg.

---

**Hierzu eine Extra-Beilage: Prospect zu Rabenhorst's Kryptogamenflora, Band III.**

---

Redaction  
Dr. G. Winter in Leipzig.

Druck und Verlag  
von C. Heinrich in Dresden.



N<sup>o</sup> 4.

# HEDWIGIA.

1884.

Notizblatt für kryptogamische Studien,  
nebst Repertorium für kryptog. Literatur.  
Monat April.

---

**Inhalt:** Rehm, Ascomyceten fasc. XV. — Karsten, Fragmenta mycologica XIV.—XVI. — Eingegangene neue Literatur und Sammlungen. — Anzeige.

---

## Dr. Rehm: Ascomyceten fasc. XV.

Nach Jahresfrist vermag ich wieder eine Fortsetzung dieser Sammlung auszugeben. Leider konnte ich durch Selbstsammeln nur ein paar Arten beifügen; dagegen durfte ich mich wieder der gütigen Unterstützung zahlreicher, hervorragender Forscher erfreuen; die Herren Dr. Arnold, Britzelmayr, Bäumler, Linhart, Lojka, Dr. Magnus, Dr. von Niessl, Staritz, Voss und Dr. Winter, endlich in ganz besonderer Weise Herr Krieger haben durch ihre Beiträge mir die vorliegende Fortsetzung möglich gemacht. Ich spreche ihnen meinen innigsten Dank hier dafür aus und kann nur wünschen, dass durch die fernere gütige Unterstützung solcher Forscher mir auch in Zukunft Material geboten werden möge!

Ich gestatte mir die Bemerkung, dass sämtliche Exemplare mikroskopisch geprüft sind. Allerdings aber ist es bei den Koth-Bewohnern unmöglich, solche Exemplare zu vertheilen, auf welchen sich nur die bestimmten Arten vorfinden, vielmehr beherbergen die Kothkugeln immer noch eine Mehrzahl anderer verwandter Arten.

Folgendes ist der Inhalt meines Fascikels, dem ich an dieser Stelle die eigentliche Bearbeitung der ausgegebenen Arten anreihe:

701. *Rhizina undulata* Fr. obs. I. pag. 161.

syn.: sec. Karsten: *Elvella inflata* Schöff. f. t. 153.

*Phallus acaulis* Batsch el. p. 129. *Helvella* — Pers. syn. f. p. 614.

cfr. Fuckel symb. myc. p. 332 und Nachtrag II. p. 65. f. 25. Cooke hdb. p. 664 (Sporenzeichnung stimmt nicht). Karsten myc. fenn. I. p. 38.

exs.: Fuckel f. rhen. 2483. Phillips elv. brit. II. 56. Thümen myc. un. 213, 2175. Cooke f. brit. II. 400. Karsten f. fenn. 453. Rabh. f. eur. 39, 725, 2750.

Sporen elliptisch, 1zellig mit 1—2 sehr grossen Kernen, hyalin, episporium an jeder Ecke verdickt und in eine kurze Spitze ausgezogen, 307--8. 8 meist 1- (manchmal 2-) reihig in zarten, cylindrischen Schläuchen, —180/12. Paraphysen fädig, dick, einfach, an der Spitze allmählich —9  $\mu$  dick und braun, ein verklebtes epithecium bildend. Jod —.

Cooke l. c.: „some of specimens have a raised yellow margin as in *R. laevigata*, but this vanishes with age“ stimmt genau zu den vorliegenden Exemplaren.

702. *Pustularia carbonaria* (Alb. et Schw. consp. p. 314. t. 4. f. 2 sub *Peziza*) Rehm.

cfr. Fr. S. M. II. p. 64. Cooke hdb. p. 672. Nyl. pez. fenn. p. 10 (sporidia 13—17/6—9). Cooke mycogr. pl. 74. f. 284 (optime!) in subgenere *Tarzetta* (sporidia 18/8). Karsten myc. fenn. I. p. 42 (sporidia — Nyl.) minime Fuckel symb. myc. p. 326 (sporidia perfecte globosa).

exs.: Rabh. hb. myc. II. p. 622, f. eur. 722.

Sporen elliptisch, glatt, 1zellig, ohne Kern, hyalin, 10—12/6. 8 1reihig in cylindrisch-keuligen zarten Schläuchen ohne Scheitelverdickung, 135/9. Paraphysen sparsam, fädig, an der Spitze unregelmässig —3  $\mu$  dick, hyalin. Jod —.

cfr. *Michelia* I. p. 431: „paraphysibus sursum clavulatis, flavidis obvallati asci; sporidia ovoidea, 1guttata“ stimmt nicht.

703. *Ombrophila strobilina* (Fr. S. M. II. p. 125 sub *Peziza*) Karsten myc. fenn. I. p. 92.

syn.: *Helotium* — Fuckel symb. myc. p. 313.

cfr. Nyl. pez. fenn. p. 41.

exs.: Fuckel t. rhen. 1186 (? Rabh. f. eur. 222, 624, Phillips elv. brit. 40 a, b).

Sporen länglich, stumpf, gerade, 1zellig, ohne Kern, 6—8/1, 5; 8 2reihig im oberen Theile langgestielter, keuliger Schläuche, c. 755. Paraphysen fädig, an der Spitze kaum etwas dicker und daselbst schwachbräunlich, perithecium prosenchymatisch, braun. Jod bläut den Schlauchporus. (Das hymenium ist nicht bei allen Apothecien vollkommen entwickelt.)

704. *Helotium citrinum* (Hedw. musc. II. p. 18 sub *Octospora*). Fr. S. V. Sc. p. 355.

syn.: *Peziza* — Batsch II. p. 95. f. 208. *Peziza lenticularis* Fr. S. M. II. p. 133, *Helotium* — Fuckel symb. myc. p. 315. *Peziza aurea* Sow. t. 150 sec. Cooke.

cfr. Nyl. pez. fenn. p. 43. Karsten myc. fenn. I. p. 120. Sacc. myc. Ven. 165. Cooke hdb. p. 712. (? Fuckel symb. myc. p. 315 sub *citrinum*, sporidia ovata, 8/5.)

exs.: Moug. et Nestl. st. vog. 784. Rabh. f. eur. 29 a, b. Schweiz. crypt. 118. Fuckel f. rhen. 1151 (sub *H. lenticulare*), non 1152.

Sporen länglich, stumpf, gerade, 1zellig mit 2 Kernen, hyalin,  $10/4$ ; 8 2reihig in keuligen Schläuchen c.  $75/10$ . Paraphysen zart, fädig, hyalin, ohne clava. Perithecium gelb, prosenchymatisch. Jod bläut schwach den Schlauchporus.

705. *Desmazierella acicola* Lib. ann. sc. n. 1829. XVII. 83. t. 6. B.

cfr. Fuckel symb. myc. Nachtrag III. p. 31.

exs.: Fuckel f. rhen. 2681. Rabh. f. eur. 623, 2211. Phillips ~~Helv.~~ brit. I. 45.

Sporen länglich, stumpf, 1zellig, in jedem Ende ein nicht bes. grosser Kern, hyalin,  $18/9-10$ . 8 1reihig in cylindrischen, an der Spitze stumpfen und nicht verdickten Schläuchen, c.  $200/12$ . Paraphysen bündelförmig, fädig, die Schläuche zuletzt überragend, einfach, spitz, c.  $3-4 \mu$  dick; in den oberen  $30-40 \mu$  braun. Haare des perithecium meist sehr lang, starr, braunschwarz, 1fach, spitz, am Grunde  $12-15 \mu$  dick, septirt, sehr zahlreich. Am Grunde des perithecium zahlreiche, lange, kaum septirte, 1fache, wellige, braune,  $3 \mu$  dicke Hyphen. Jod —.

(Bei den sehr schönen englischen Exemplaren ist die braune Spitze in den oberen  $40-50 \mu$   $3-4 \mu$  dick und damit die Schläuche überragend.)

706. *Trichopeziza Carestiana* (Rabh. in sched. sub *Peziza*) Rehm.

syn.: ? *Helotium* — Karsten myc. fenn. I. p. 161 (beschreibt die Sporen  $6-8/1$ ,  $5-2$  und giebt ihre Zahl in den Schläuchen nicht an).

exs.: Rabh. f. eur. 913 (sporidia  $9/2$ , asci 8 spori) f. tetraspora.

Sporen länglich nadelförmig oder schwach keulig oder elliptisch, fast gerade, nicht bes. spitz, 1zellig, oft mit je 1 kleinen Kern in den Enden, hyalin,  $15-18/2 (-2,5)$ ; 4 2reihig in keuligen Schläuchen c.  $36/6$ , Paraphysen zart, fädig, hyalin, oben  $-2 \mu$  dick. Perithecium prosenchymatisch, hyalin oder schwach gelblich, mit zahlreichen, kurzen, etwas gebogenen, hyalinen oder schwach gelblichen, einfachen, ziemlich stumpfen,  $3-4 \mu$  dicken Haaren. Jod bläut den Schlauchporus.

(Vielleicht ist dieser *Discomycet* wegen der Grösse und Zahl der Sporen von *Carestiana* zu trennen!)

707. *Lachnum diminutum* (Desm. cr. fr. I. 1538, II. 1038 sub *Peziza*) Rehm.

exs.: ? Rabh. f. eur. 805 auf juncus (unbrauchbar in herb. meo.)

Sporen keulig, gerade, hyalin, 1zellig,  $5-6/1,5$ ; 8 2reihig in keuligen Schläuchen  $36/5$ . Paraphysen lancettförmig, spitz,

die Schläuche weit überragend, hyalin, am Grunde 5—6  $\mu$  dick. Perithecium hyalin, prosenchymatisch, am Rande mit zahlreichen, stumpfen, hyalinen, kaum septirten, einfachen, an der Spitze verdickten, c. 60  $\mu$  langen, 5—6  $\mu$  dicken, etwas rauhen Haaren.

(cfr. Cooke in Grevillea III. p. 184. f. 183: „very small, scattered or crowded, shortly stipitate, externally whitish, tomentose, at first globose, then open, hemispherical, disc concave, yellowish or orange,  $\frac{1}{2}$  mm. The specimens in Cooke f. brit. I. 287 are this species and not as named (*P. apala*); the sporidia are very different).

Jod —, färbt aber die Haarspitzen violett!

708. *Lachnum subnidulans* Rehm.

cfr. Hedwigia 1882 No. 7 (sub *Trichopeziza*).

exs.: Rabh.-Winter f. eur. 2741.

Sporen länglich, kaum elliptisch, ziemlich spitz, gerade, hyalin, 6—9/1; 8 2reihig in keuligen Schläuchen 40—50,5. Paraphysen lancettförmig, spitz, die Schläuche weit überragend, am Grunde c. 6  $\mu$  dick. Perithecium prosenchymatisch, schwach gelblich, bedeckt mit ziemlich langen, einfachen, stumpfen, geraden, septirten, an der Spitze etwas helleren und breiteren, glatten, c. 6—7  $\mu$  dicken, braunen Haaren. Jod bläut den Schlauchporus.

709. *Lachnum Staritzi* Kehm nov. spec.

*Perithecia* brevissime stipitata, patellaria, primitus subglobosa, dein urceolata, disco aurantiaco rubro, extus roseohirtella, margine inprimis pallidiore, subpruinoso, gregaria, flavide-rubra, prosenchymatice contexta, c. 0,5—8 mm diam., pilis crebris, simplicibus, obtusis, subscabris, hyalinis vel rubre-fuscidulis, 30/4—5 obsessa. Asci clavati, 45/6, 8spori. Sporidia fusiformia vel bacillaria, plerumque recta, 1 cellularia, hyalina, 10—12/1,5. Paraphyses lanciformiter-acutatae, ascos longe superantes, basi 5—6  $\mu$  crassae. Jod +.

Ad calamos Junci siccos prope Königstein a. d. Elbe (Saxoniae.) leg. Krieger.

710. *Pyrenopeziza Vossii* Rehm nov. spec.

*Perithecia* gregaria, emergentia, dein lata basi sessilia, orbicularia, patellariformia, plana, c. 1 mm diam., sicca margine subplicata, extus nigrofusca, disco livido, parenchymatica, fusca, cellulis marginalibus interdum subelongatis. Asci clavati, apice obtuse acutati, 8spori, 75/12. Sporidia clavata, 2 cellularia, cellula superiore latiore, medio haud constricta, recta, interdum subcurvata, hyalina, 2 sticha, 21—25/6. Paraphyses filiformes, hyalinae, versus apicem sensim —3  $\mu$  crassae. Jod +.

Ad ramulos emortuos *Cytisi radiati* Koch. Oberrauth  
juxta Niedertiefenbach prope Gottschee (Carnia).  
leg. Prof. Voss.

711. *Mollisia Karstenii* (Sacc. in *Michelia* II. p. 329  
sub *Pyrenopeziza*) Rehm.

syn.: ? *Mollisia graminis* Karst. myc. fenn. I. p. 195.  
var. *Caricis* Rehm.

*Perithecia* gregaria, erumpentia, dein sessilia, concava,  
sicca rugulosa et subelliptica, humida patellaria, umbrino  
fusca, disco pallidiore, c. 0,5 mm diam., parenchymatice  
fusce contexta, cellulis marginalibus elongatis, distantibus,  
obtusis, hyalinis vel fuscidulis, 15/5. Asci clavati, lata basi  
sessiles, —40/8, 8spori. Sporidia acicularia, subobtusa, recta  
vel curvula, 1 cellularia, nucleolis 2 submagnis praedita,  
hyalina, 2—3 sticha, 12/2. Paraphyses filiformes, hyalinae,  
apice sensim —2  $\mu$  incrassatae. Jod +.

Ad folia sicca *Caricis* cujusdam in sylva prope König-  
stein a. d. Elbe (Saxonia).  
leg. Krieger.

(Ich wüsste nicht, wo ich die wunderschöne Art sonst  
unterbringen sollte. Bezüglich der „apothecia margine albo-  
villosule fimbriato“ und der zwischen 7—12  $\mu$  variirenden  
Sporen stimmt sie indessen nicht recht zu Karsten l. c. und  
f. fenn. 831. Zu *Trochila* kann sie wegen der Paraphysen-  
Form nicht gezogen werden.)

712. *Mollisia cinerea* (Batsch sub *Peziza*) Karsten  
myc. fenn. I. p. 189.

syn.: *Niptera* — Fckl. symb. myc. p. 292. *Peziza*  
*salicaria* Pers. myc. I. p. 308. *Trochila* — De N. disc.  
p. 15. *Peziza callosa* Bull. hb. fr. t. 416. f. 1.

cfr. Nyl. pez. fenn. p. 60, 61\*\*. Cooke hdb. p. 701.  
Sacc. myc. Ven. p. 162. *Michelia* I. p. 424.

(exs.: ? Sacc. myc. Ven. 1194 sub f. *salicaria*, Jod —.  
? Cooke f. brit. II. 383).

*F. luteola* Sacc. in *Michelia* I. p. 424 (ut videtur).

*Perithecium* parenchymatisch, braun, gegen den Rand  
fast prosenchymatisch, hyalin, auf zahlreichen, langen, wenig  
ästigen, braunen, septirten, c. 6  $\mu$  dicken Hyphen sitzend.  
Schläuche keulig, 45—60/6, 8sporig. Sporen länglich, gerade  
oder schwach gebogen, stumpf, 1zellig, hyalin, 2reihig,  
6—7/2. Paraphysen fädig, hyalin, ohne clava, 2  $\mu$  dick.  
Jod bläut den Schlauchporus schwach.

(Steht der *Tapesia prunicola* sehr nahe; es ist auch fraglich,  
ob der mit ihr vermischte wachsende *Gorgoniceps obscura*  
Rehm der *byssus* angehört oder dieser Art.)

713. *Mollisia phaea* Rehm nov. spec.

*Perithecia* subgregaria, sessilia, hemisphaerica-urceolata vel patellaria, vix vel tenuiter obscurius marginata, plana, extus fusca, disco pallidiore, c. 0,3—5 mm diam., parenchymatice fuscidule contexta. Asci clavati, subcurvati, apice obtuse acutati, 8 spori, 70—80/10—12. Sporidia oblongo-elliptica, obtusa, hyalina, primitus 2 cellularia, medio haud constricta, 15—18,5—6. Paraphyses tenerae, dichotomae, apice —5  $\mu$  clavatae et dilute flavae, itaque ascos superantes et epithecium, ope kalicaust. adhibiti solutum et decoloratum formantes. Jodii ope porus ascorum valde +.

Ad calamos Junci siccos in sylva prope Königstein a. d. Elbe (Saxonia). leg. Krieger.

714. *Gorgoniceps obscura* Rehm nov. spec.

*Perithecia* in subiculo ex hyphis fuscis, subramosis, septatis, longis, c. 6  $\mu$  crassis constituto sessilia, sparsa, primitus globosa, subclausa, ore hyalino, dein urceolata, denique patellaria, sicca margine crasso, demum involuto, humida explanata, —2 mm diam., extus fusca vel fusco cinerella, scabra, disco cinereo, parenchymatice, fusce contexta, versus marginem cellulis prosenchymatice elongatis, fuscidulis, septatis, apice 6  $\mu$  crassis et divergentibus. Asci clavati, apice obtuse acutati, 75—96/9, 8 spori. Sporidia filiformia, recta vel subcurvata subacuta, hyalina, 4—6 demum 8 cellularia, 2—3 sticha, 30—36/1. Jod +.

Ad truncos Callunae vulgaris emortuos et inter muscos abditos prope Königstein a. d. Elbe (Saxonia). leg. Krieger.

(Eine sehr auffällige Art! Das dicke subiculum beherbergt gleichzeitig die sub 712 ausgegebene *Mollisia cinerea*. Ich glaube, dass es vorliegender Art angehören dürfte, kann es jedoch nicht bestimmt behaupten.)

715. *Pyronema melalonum* (Alb. et Schw. consp. p. 336. t. 2. f. 5 sub *Peziza*) Fuckel.

cfr. Fuckel symb. myc. p. 319 (episporium crassum rubellum stimmt nicht!), Karsten myc. fenn. I. p. 67. Nyl. pez. fenn. p. 16. Cooke hdb. p. 674, mycogr. pl. 17. f. 67 (Zeichnung nicht ganz entsprechend).

exs.: Fuckel f. rhen. 221. Rabh. f. eur. 723.

*Perithecium* grosszellig, parenchymatisch, braun, mit einzelnen, c. 6  $\mu$  dicken, 60  $\mu$  langen, septirten, glatten, braunen, stumpfen, an der Spitze mehr oder weniger verbreiterten Haaren. Schläuche cylindrisch, 8sporig, 120/12. Sporen schräg-1reihig, länglich-walzlich, stumpf, 1zellig, mit 1 meist centralen, grossen Kern, hyalin, 18/7. Paraphysen fädig, septirt, mit elliptischer, —6  $\mu$  dicker, einige gelbe Oeltröpfchen enthaltender clava.

716. *Trochila petiolicola* Rehm f. *Fagi*.

exs.: Rehm Ascom. 212 (*Tiliae*).

Perithecium parenchymatisch — grosszellig, braun. Schläuche keulig, 8sporig 48,5. Sporen fast stäbchenförmig, stumpf, gerade oder schwach gebogen, 1zellig, hyalin, 6—7/2, 2reihig. Jod +.

717. *Trochila substictica* Rehm nov. spec. 1878.

Perithecia immersa, elliptica vel rotundata, primitus peridermio fuscato vel subnigro tecta, dein margine spurio fusco dilacerato cincta, disco plano vel convexulo, flavidulo vel rubidulo, hypothecio parenchymatico flavidulo; c. 0,5—1 mm diam., gregaria. Asci clavati, 4spori, 60,9. Sporidia obtuse elliptica, subcurvata, 1 cellularia, plerumque utraque apice 1 nucleata, rarius nucleo 1 centrali, hyalina, 1-sticha, 12—14/6. Paraphyses filiformes, apice sensim —5  $\mu$  crassae, hyalinae, inferne dichotomae. Jod —.

Ad caules emortuos *Solidaginis Virgaureae* prope Königstein a. d. Elbe (Saxonia). leg. Krieger.

(Wurde 1878 bereits von mir bei Karlstadt a. Main in Bayern gesammelt.)

Die Art hat grösste Aehnlichkeit mit *Trochila Epilobii* Karsten myc. fenn. I. p. 250 und ist vielleicht identisch.

Eben erhalte ich *Hedwigia* 1884] No. 2. Dasselbst finde ich beschrieben auf p. 24:

*Propolis minutula* Sacc. et Malbr. f. gall. V., ebenfalls auf durren *Solidago*-Stengeln.

Es lässt sich nach der daselbst gegebenen Beschreibung wohl kaum an der Identität beider Arten zweifeln und überlasse ich Anderen, die Priorität festzustellen.

718. *Trochila erumpens* (Grev.) Rehm f. *Ailanthi*.

exs.: Rehm Ascomyc. 354 (sub *Hysteropeziza*). Linhart f. hung. 156.

Perithecium parenchymatisch, grün. Schläuche keulig mit Scheitelverdickung, 8sporig, —45/6. Sporen 1 $\frac{1}{2}$ —2reihig, länglich-keulig, stumpf, gerade, 1zellig, hyalin, 6—8/2,5. Paraphysen fädig, ohne clava, hyalin. Jod +.

719. *Trochila Craterium* (DC. Fl. fr. II. p. 299 sub *Sphaeria*) Fr. S. V. Sc. p. 367.

syn.: *Peziza Hederae* Lib. pl. ard. 229.

cfr. Tul. sel. f. Carp. III. p. 277. Fuckel symb. myc. p. 277. Sacc. myc. Ven. p. 161. Cooke hdb. p. 768 c. ic. Minks symb. lich. myc. I. p. 151.

exs.: Moug. et Nestl. stirp. vog. 986 (sub *Phacidium*). Rabh. f. eur. 527. Kunze f. sel. 172. Fuckel f. rhen. 1113. Sacc. myc. Ven. 700, 1285. Cooke f. brit. II. 294 (? Thümen myc. un. 1960).

Perithecium parenchymatisch, braun. Schläuche keulig, oft etwas gebogen, mit Scheitelverdickung, 8sporig,  $50/8 - 10$ . Sporen 1—2reihig, länglich oder eiförmig, stumpf, hyalin, 1zellig,  $5 - 6/4 - 5$ . Paraphysen fädig, 1fach, nach oben allmählich  $-5 \mu$  dick und gelbgrünlich, dadurch ein grünliches epithecium bildend. Jod +.

720. *Calloria rosella* Rehm nov. spec.

*Perithecia gregaria*, sessilia, plana, rotunda, in statu humido dilute rosella, sicca concavula, margine spurio tenuissimo dilutiore, roseo-rubra, 0,5—8 mm diam. Hymenium et hypothecium parenchymaticum dilute roseum. Asci clavati, 8spori,  $30/4$ . Sporidia fusiformia, subacuta, 1 cellularia, hyalina,  $1\frac{1}{2}$  sticha,  $5 - 6/1 - 1,5$ . Paraphyses filiformes, clava rotunda, hyalina,  $-5 \mu$  crassa instructae. Jod —.

Ad caules putrescentes *Atropae Belladonnae* in colle prope Nossen (Saxonia). leg. Krieger.

(Aeusserlich der *Calloria vinosa* sehr ähnlich; stimmt jedoch zu keiner der mir bekannten, beschriebenen *Calloria*-Arten.)

721. *Propolis Rubi* Rehm nov. spec.

*Perithecia gregaria*, epidermidem nigro-cineream pustulatim elevantia, dein, epidermide dilacerata marginemque spuriam cinerellam formante, aperta, plana, disciformia, rotunda vel elliptica, grisea, 1—2 mm diam. Hypothecium nigrofuscum, e cellulis parenchymaticis parvulis contextum. Asci clavati, 8spori,  $100/12 - 15$ . Sporidia elliptica, obtusa, 1 cellularia, hyalina, disticha,  $8 - 15/5 - 8$ . Paraphyses filiformes, apice sensim incrassatae, hyalinae. Jod —.

Ad sarmenta sicca *Rubi fruticosi* prope Königstein a. d. Elbe (Saxonia). leg. Krieger.

722. *Tympanis conspersa* Fr. syst. myc. II. p. 175. cfr. Karsten myc. fenn. I. p. 226. Fuckel symb. myc. p. 272 (sub *Cenangium*). Cooke hdb. p. 723. Minks symb. lich. myc. I. p. 43.

var. *Mali* Rehm.

exs.: Fuckel f. rhen. 769. Linhart f. hung. 155.

Hypothecium braun. Schläuche cylindrisch-keulig mit Scheitelverdickung, c.  $110/15 - 18$ , enthaltend unzählige, winzige, 1zellige, hyaline Sporen, 1,0,5. In den Schläuchen differenzieren sich 6—8 rundliche, 1reihige, nicht austretende Gebilde, c.  $18/12$ , wohl unreife, ächte Sporen. Paraphysen fädig, mit elliptischer, brauner,  $-5 \mu$  dicker clava und dadurch ein epithecium bildend. Jod —.

723. *Tympanis* ?

Ganz unentwickelt; Sporen und Schläuche fehlen. Paraphysen ästig, zart, in eine elliptische, bräunliche, c.  $3 \mu$



dicke clava auslaufend und so ein epithecium bildend.  
Hypothecium hyalin. Jod —.

An der Rinde einer abgestorbenen *Pinus abies* bei  
Oberstaufen im Algäu, c. 800 m. leg. Britzelmayr.

724a—d. *Rhytisma salicinum* (Pers.) Fr.

exs.: Rehm Ascom. 662.

Hymenium ganz unentwickelt.

Durch das Vorkommen auf verschiedenen Weidenarten  
innerhalb des Algäu und auf dessen Alpen eine äusserlich  
sehr verschieden entwickelte Art.

(Fortsetzung folgt.)

---

### Fragmenta mycologica XIV. Auctore P. A. Karsten.

*Lasiosphaeria breviseta* Karst. (N. sp.)

*Perithecia gregaria* vel aggregata, ovoidea, superficialia,  
rugulosa, ostiolo obtuso, vulgo obsoleto, pilis rigidis, inarti-  
culatis, fuscescentibus, paucis, undique divergentibus,  
150—220 mmm longis, 15 mmm crassis (ad basim) obsessa,  
0,4 mm lata. Asci pedicellati, fusoido-clavati, longit.  
78—105 mmm, crassit. 8—10 mmm. Sporae 8:nae, tri-  
stichae, bacillares, vulgo basi obliquae acuminataeque,  
multiguttulatae, chlorino-hyalinae, longit. 32—45 mmm, crassit.  
2,5—3,5 mmm.

Ad lignum vetustum (Padi?) in Mustiala.

*Las. caudatae* (Fuck.) et *Las. strigosae* (Alb. et  
Schw.) affinis. An *Las. tephrotricha* (Fr.)?

*Sphaeria subdispersa* Karst. (N. sp.)

*Perithecia sparsa*, superficialia, subinde basi subinnata,  
ovoidea, astoma vel demum poro pertusa, scabriuscula, atra,  
latit. circ. 0,3 mm. Sporae elongato-vel oblongato-fusoidae,  
rectae, 3-septatae, ad septum medium leviter constrictae, lo-  
culis uniguttulatis, flavidae, longit. 18—25 mmm, crassit.  
5—6,5 mmm.

Ad corticem *Betulae albae* in Sibiria occidentali prope  
Samarova (Edw. Wainio).

Statum ejus conidicum sistit socium obvium *Helmin-  
thosporium longipilum* Cord.

*Lophiostoma simile* Nitschk. var. *sororium* Karst.

Sporae oblongato-vel subellipsoideo-fusoidae, rectae,  
6—7-septatae, longit. 42—48 mmm, crassit. 11—12 mmm.

Ad corticem *Quercus* in par. Kyrkstätt (Fenniae).

*Corniculariella* Karst. (N. gen.)

*Spermogonia teretia* vel *tereti-clavata*, superficialia, cae-  
spitosa, rarius simplicia, contextu membranaceo carbonaceo.  
Spermatia fusoido-bacillares, vulgo falcata, septata, hyalina.

*Corniculariella Abietis* Karst.

*Spermogonia* teretia vel cylindraceo-clavata, clavula subinde rotunda, superficialia, caespitosa vel simplicia, atra, nitidiuscula, fragilia, altit. 1—1,5 mm. Spermata fusoido-bacillares, utroque apice acutata, falcata, rarius recta vel flexuosa, 7-septata, chlorino-hyalina vel hyalina, longit. 50—72 mmm, crassit. 6—8 mmm.

In ramis corticatis emortuis *Piceae excelsae* in Mustiala, m. Apr. 1870.

Mixta cum *Cytispora Abietis*.

*Septoria* (*Rhabdospora*) *pineae* Karst. (N. sp.)

*Spermogonia* laxe gregaria, subinde caespitosa vel sparsa, erumpenti-superficialia, forma varia, ut plurimum rotunda, scabriuscula, atra vel fuscescente atra, astoma, diam. 0,4 mm. Spermata fusoido-bacillaria, curvula vel subrecta, solito 3-septata, chlorino-hyalina, longit. 22—40 mmm, crassit. 3—4 mmm.

Mustiala, in ramis corticatis emortuis *Pini sylvestris*.

*Septoria Lappae* Karst. (N. sp.)

*Spermogonia* sparsa vel laxe gregaria, subcutanea, oblongata, applanata, poro pertusa, latit. circ. 0,2 mm. Spermata fusoido-bacillaria, inferne falcato-curvata, rarius flexuosa vel subrecta, longit. 18—24 mmm, crassit. 1 mmm. Maculae nullae.

In caulibus emortuis *Lapparum* in Fennia australi.

*Rabenhorstia deformis* (Fr.?) Karst.

Stromata gregaria, innata, sphaeroideo-depressa, vel pulvinata, emergentia, bullas corticales efficientia, ostiolo erumpente, plus minus elongato, atro, 1—2 mm lata. Spermata botuliformia, longit. 4—6 mmm, crassit. 0,5—1 mmm.

In libro et sub cortice *Piceae excelsae* prope Wasam m. Majo 1864.

*Phoma leptothyrioides* Karst. (N. sp.)

*Spermogonia* gregaria, subcutanea, mox nuda, sphaeroideo-cupulata, nitida, astoma, latit. circ. 0,2 mmm. Spermata elongata, utrinque acutata, curvata, longit. 7—8 mmm, crassit. 1,5 mmm.

In pagina superiore foliorum emortuorum *Fragariae vescae* in Mustiala, m. Majo 1867.

*Phoma lacustris* Karst. (N. sp.)

*Spermogonia* subgregaria, innata, sphaeroidea, atra, punctiformia spermata oblongata vel elongata, recta, hyalina, longit. 7—12 mmm, crassit. 2,5—4 mmm.

In calamis emortuis *Scirpi lacustris* prope Mustiala, m. Maji 1866.

*Phoma Sceptri* Karst. (N. sp.)

*Spermogonia* gregaria, subcutanea, orbicularia aut anguloso-vel oblongato rotundata, applanata, astoma vel ostiolo subpapillato, contextu celluloso, diam. 0.3–0.5 mm. Spermata elongata, solito recta, utrinque obtusa, hyalina, longit. 5–7 mmm, crassit. 1–2 mmm.

Ad caules emortuos *Sceptri Carolini* in Lapponia rossica extrema prope Subovi, m. Julii 1861.

*Phoma* (*Aposphaeria*) *mediella* Karst. (N. sp.)

*Spermogonia* erumpenti-superficialia, caespitose aggregata vel solitaria, difformia, rotundata, vel angulosa vel depressiuscula, vix papillata, demum. ore lato aperta, contextu carbonaceo, atra, latit. circiter 0,5 mm. Spermata ovalia, hyalina longit. 4–6 mmm, crassit. 2–3.

In cortice *Pini sylvestris* in Fennia saltem australi passim.

A *Phoma pithya* et *Ph. pinea* Sacc Mich. II. p. 126 valde diversa.

*Trichosporium densum* Karst. (N. sp.)

Caespites densi, orbiculares vel elongati, confluentes ambientesque, fuliginosi, in olivaceo atrum plus minus vergentes. Hyphae longissimae (300 mmm vel intra), flexuosae, crispae, ramosae, dilute fuligineae (sub vitr.), 6 mmm crassae. Conidia obovoidea, uniguttulata, laevia, secus ramulos digesta, fuliginea pellucidaque (sub lente), longit. 7–8 mmm, crassit. 5–6 mmm.

Ad ramulos exsiccatos (*Rubi?*) in par. Hollola Fenniae (Edw. Wainio).

*Thyrsidium betulinum* Karst. (N. sp.)

Acervuli sparsi, innato-emergentes, pulvinati, subdepressi, orbiculares vel ovaes, atri, 0,2–0,4 mm lati. Hyphae valde flexuosae, inarticulatae, fuligineae (sub micr.), 6 mmm crassae. Conidia in glomerulos sphaeroideos vel ovoideos, usque ad 34 mmm latos congesta, sphaeroidea, fuliginea diaphanaque (sub lente), diam. 6–10 mmm.

Ad corticem laevem *Betulae albae* in Lapponia extrema, *Köngös* et in *Kuolajärvi* in cacumine montis *Sallatunturi* (Edw. Wainio).

*Spegazzinia?* *effusa* Karst. (N. sp.)

*Sporodochia* dense gregaria, convexa, atra, diam. 100–125 mmm. Conidia sessilia, ellipsoidea, oblongata vel ovoidea, murali-divisa, fusca, longit. 32–42 mmm, crassit. 18–22 mmm.

In ramis (*Padi?*) in Fennia australi.

**Fragmenta mycologica XV.** Auctore P. A. Karsten.

*Sphaeria pulviscula* Karst. (N. sp.)

Perithecia conferta vel crustaceo-congesta, raro sparsa, superficialia, ovoidea, ostio sat brevi, conoideo, sublaevia, atra, latit. circ. 0,2 mm. Asci clavati, pedicellati, longit. 45—60 mmm, crassit. 6—8 mmm. Sporae 8:nae, di-vel subtristichae, elongatae, curvulae, 3-septatae, ad septa leviter vel vix constrictae, loculo secundo leviter incrassato, eguttulatae, dilutissime fusciscentes, diaphanae, longit. 11—15 mmm, crassit. 3—3,5 mmm.

In ligno indurato pineo ad Mustiala, m. Oct. 1870.

*Sphaeriae pulveri-pyrio* et *Sph. fuscidulae* cognata.

*Rhytismella* Karst. (N. gen.)

Stroma subcorneum, submultiloculare, conceptaculo subdiscreto, carbonaceo, primo clauso, dein irregulariter dehiscenti inclusum. Spermata elongata, simplicia, hyalina.

*Rhytismella corrugata* (Ach.) Karst.

Gregaria, superficialis, rugoso-plicata, planiuscula, interdum subsphaeroidea vel depresso-concava, cornea, paucilocularis, atra, conceptaculo rimis pluribus flexuosis dehiscente, fragili, nigra, latit. 0,5—2 mm. Spermata elongata vel botuliformia, recta vel curvula, longit. circ. 3 mmm, crassit. 0,5 mmm.

In ligno indurato pineo prope Mustiala, m. Oct. 1870.

*Hendersonia hysterioides* Karst. (N. sp.)

Pycnidia gregaria, erumpentia, elongata, hysteriiformia, usque ad 1 mm longa. Stylosporae fusoido-bacillares, rectae, simplices, 4—6-guttulatae, hyalinae, longit. 14—16 mmm, crassit. 3 mmm.

In culmis emortuis *Phragmitis communis* ad Aboam.

*Phoma Callunae* Karst. (N. sp.)

Spermogonia subsparsa, sphaeroideo-applanata, epidermide semper tecta, ostiolo minuto, papillato prominulo, atro, latit. circ. 0,2 mm. Spermata ellipsoidea, utrinque obtusissima et rotundata, hyalina, eguttulata, longit. 12—14 mmm, crassit. 7—8 mmm.

Ad caules exsiccatos *Callunae vulgaris* in Mustiala, m. Maji 1872.

*Chaetophoma fusca* Karst.

Subiculum late effusum, fuscum. Spermogonia subiculo leviter immersa, sphaeroidea, subastoma, nitentia, latit. circ. 0,2 mm. Spermata botuliformia, curvula, hyalina, longit. 3—4 mmm, crassit. 0,5—1 mmm.

Supra lignum pineum induratum ad Aboam Fenniae, m. Maji 1859.

*Vermicularia crassipila* Karst. (N. sp.)

*Spermogonia gregaria*, cortici innata, subsphaeroidea, atratula, contextu subcarbonaceo, vertice emergente setis strictis divergentibus, rigidis, obtusis, atris, brevibus (45—90 mmm longis), crassis (basi 10—15 mmm), septatis obsessa, latit. circ. 0,2 mm. Spermata fusoido-bacillaria, curvula, hyalina, longit. 18—27 mmm, crassit. 3 mmm.

In cortice *Tiliae ulmifoliae* in regione aboënsi, Merimasku, m. Junii 1869.

*Vermicularia Amenti* Karst.

*Spermogonia subsphaeroidea*, fusco-pallida, latit. vix 0,2 mm, vertice setulis strictis, fuscis, 120 mmm longis, 6 mmm crassis obsessa, contextu parenchymatico. Spermata elongata, curvula vel recta, hyalina, longit. 5—8 mmm, crassit. 1—1,5 mmm.

In capsulis emortuis *Salicis phylicifoliae* vere 1869, ad Mustiala.

*Coniothyrium olivaceum* Bon. Var. *obovoideum* Karst.

*Spermogonia conferta*, subinde crustaceo-congesta, superficialia, obovoidea, latit. 0,3 mm. Spermata? sphaeroideo-ellipsoidea vel subsphaeroidea, olivacea, eguttulata, longit. 4—6 mmm, crassit. 3—4 mmm vel diam. 3—5 mmm.

Ad corticem et lignum ramorum exsiccatorum *Populi tremulae* prope Aboam, Jan. 1859.

## Fragmenta mycologica XVI. Auctore P. A. Karsten.

*Teichospora Olenjensis* Karst. (N. sp.)

*Perithecia gregaria*, subgregaria, basi applanata, atra, laevia, ostiolo papillato, latit. 0,4—0,5 mm. Sporae 8:nae, elongatae, utrinque attenuatae, ad medium plus minus constrictae, 7—9-septatae, loculo uno alterove septulo unico longitudinali diviso, fuscae vel fuligineae, impellucidae, longit. 40—51 mmm, crassit. 10—15 mmm.

In ramis decorticatis aridis *Salicum* in insula Maris glacialis, Olenji.

*Teichospora obducens* (Fr.) Fuck.

Var. *Hippophaës* Karst.

Sporae ovoideae, ad medium constrictae, 5—7-septatae, loculis, ultimis exceptis, septulo unico longitudinali divisis, luteolae vel flavae, pellucidae, longit. 22—27 mmm, crassit. 9—12 mmm.

Ad lignum ramorum exsiccatorum *Hippophaës rhamnoidis* prope Wasam.

*Sphaeria cryptica* Karst. (N. sp.)

Perithecia subsparsa, primitus cortice tecta, deinde ea divulsa nudata, sphaeroideo-subapplanata, interdum inaequalia, subatra, glabra, vulgo papilla minuscula obtusissima, latit. 0,3—0,5 mm. Sporae fusoides-vel ovoideo-oblongatae, 3—5 septatae, ad septa vix vel leviter constrictae, solito rectae, flavae, longit. 13—18 mm, crassit. 5—6 mm.

In ramulis emortuis Viburni Opuli prope Wasam.

*Diplodia* (*Diplodiella*\*) crustacea Karst. (N. sp.)

Pycnidia confertissima, crustaceo-aggregata, superficialia, carbonacea, subovoidea, vertice attenuata, atra, glabra, nitentia, latit. 0,3—0,4 mm. Stylosporae oblongatae vel ellipsoideae, utroque apice obtusae, subcylindratae, rectae vel subrectae, 1-septatae, ad septum haud vel vix constrictae, dilute fuscidulae diaphanaeque (sub lente), longit. 8—13 mm, crassit. 3—4 mm.

Ad lignum pineum prope Mustiala, m. Oct. 1865.

*Chaetodiplodia* Karst. (N. gen.)

Est *Diplodia* pycnidiis setosis donata.

*Chaetodiplodia caulina* Karst. (N. sp.)

Pycnidia gregaria, superficialia, subcarbonacea, ovoidea, vulgo papilla minuta, atra, setulis substrictis, divergentibus, septatis, brevibus, atris obsessa, latit. 0,3 mm. Stylosporae oblongatae vel subellipsoideae, rectae, utrinque obtusissimae, 1-septatae, ad septum haud vel vix constrictae, flavescente hyalinae, longit. 12—17 mm, crassit. 5—6 mm.

Ad caules emortuos (nigrificatos?) Chenopodii albi in Mustiala, m. Maji 1872.

*Phyllosticta Peltigerae* Karst. (N. sp.)

Spermogonia maculae dealbatae insidentia, laxe gregaria, emergentia, rotundata, astoma, subnitentia, atra, latit. 0,2 mm. Spermata oblongata, recta, eguttulata, longit. 3—6 mm, crassit. 2 mm.

In thallo *Peltigerae caninae* semiemortuo ad Mustiala.

*Phoma* (*Botryophoma*) *populicola* Karst. (N. sp.)

Spermogonia per corticem erumpentia, caespitosa, subovoidea, atra, astoma, tandem poro pertusa, latit. 0,3 mm. Spermata botuliformia, hyalina, longit. 2—3 mm, crassit. 0,5 mm.

In ramis emortuis Populi tremulae prope Aboam.

Differt spermatis minoribus a *Phoma populina* Karst., statum spermogonicum *Otthiae diminutae* sistente.

---

\*) Sub hoc subgenere colliguntur species *Diplodiae* superficiales.

*Coniothyrium ulmeum* Karst. (N. sp.)

Pycnidia per corticem erumpentia, caespitosa, difformia, inaequalia, atra, astoma, latit. 0,4 mm. Stylosporae ellipsoideae, flavidae, longit. 6—7 mmm, crassit. 3—4 mmm.

In ramis emortuis Ulmi ad Aboam, m. Apr. 1861.

*Cercosporella Pastinacae* Karst.

Maculae amphigenae, fuscescentes vel dealbatae. Conidia filiformia, leviter flexuosa, sursum levissime attenuata, hyalina, longit. 50—90 mmm, crassit. 2 mmm.

In foliis adhuc vivis Pastinacae sativae in Mustiala.

---

## Eingegangene neue Literatur und Sammlungen.

49. **Berichte der Deutschen botan. Gesellsch.** II. Band. 2. Heft: Schwarz, Der Einfluss der Schwerkraft auf die Bewegungsrichtung von Chlamidomonas und Euglena. — Kny, Das Wachsthum des Thallus von Coleochaete scutata in seinen Beziehungen zur Schwerkraft und zum Licht.

50. **Borzi, A.** *Rhizomyxa*, nuovo Ficomicete. Messina 1884.

51. **Borzi, A.** *Nuovi Studi sulla sessualità degli Ascomiceti.* Messina 1883.

52. **Brunaud, P.** *Contributions à la Flore mycologique de l'Ouest:* Tremellinées, Perisporiacées, Helvellacées. (Extr. du *Bullet. de la Société Linéenne de Normandie.* III. Ser. 7. Bd.)

53. **Brunaud, P.** *Contributions à la Flore mycologique de l'Ouest:* Elaphomycées, Tubercacées, Onygénées. (Extr. *Annales soc. sciences nat. La Rochelle.*)

54. *Bulletin of the Torrey Botanical Club.* Vol. XI, No. 2: Wolle, Fresh-Water Algae. VII. — Ellis and Everhart, New North American Fungi.

55. **Cooke, M. C.** *Illustrations of British Fungi.* No. XXII. London 1884.

56. *Flora 1884.* No. 1—9: Forssell, Lichenolog. Untersuchungen: 1. Ueber die Cephalodien. — Geheeb, Bryologische Notizen aus dem Rhöngebirge. — Arnold, Die Lichenen des fränkischen Jura. — Reinsch, Beobachtung von Bakterien und einzelligen Algen auf der Oberfläche der kursirenden Geldmünzen.

57. *The Botanical Gazette.* Vol. VIII. (1883) No 1. — 12 Morgan, Kentucky Fungi. — Davenport, Alaska Ferns. — Holway, Sound of Discharging Ascospores. — Arthur, A new Walking Fern. — Morgan, A new Puff-Ball. — Rau, A new Phallus. — Farlow, Notes on Fresh-Water Algae. — Farlow, Note on Phallus togatus. — Farlow, Notes on some Ustilagineae of the Unit. States. — Farlow, Enumeration of the Peronosporae of the Unit. States. Seymour, Puccinia heterospora.

58. **Göppert, H. R.** Ueber den Hausschwamm und seine Bekämpfung. (Aus d. *Breslauer Zeitg.* 1884.)

59. *Nuovo Giornale botanico Italiano.* Vol: XVI. No. 2. Enthält Nichts über Sporenpflanzen.

60. **Hazslinszky, F.** A magyar Birodalom Zuzmó-Flórája. (Flechtenflora von Ungarn. Durchweg in ungarischer Sprache.) Budapest 1884.

61. Krause, H. Schul-Botanik. Hannover 1884.
62. The Scottish Naturalist. 1884. April: Trail, On Doassansia Alismatis, Entyloma canescens and E. Calendulae. — Stevenson, Mycologia scotica.
63. Botaniska Notiser. 1884. Heft 2: Scheutz, Spridda växtgeografisce bidrag. —
64. Phillips, Plowright, Ellis and Harkness. Fungi of California. (California Academy of Sciences. 1884. Febr.)
65. Rabenhorst's Kryptog. Flora von Deutschland etc. III. Bd.: Lürssen, Die Farnpflanzen oder Gefässbündelkryptogamen. 1., 2. Liefgr. Leipzig 1884.
66. Dasselbe Werk. I. Bd.: Winter, Die Pilze. 14. Liefgr. Leipzig 1884.
67. Revue mycologique. No. 22. Avril 1884: Gillot, Notes mycologiques. — Schulzer et Saccado, Micromycetes slavonici novi. — Savastano, Le Pourridié du figuier. — O. Richard, La synthèse bryo-lichénique. — Müller, Lichenes Otaitenses. — Bonnet, Formation de spores des Truffes. — Phillips, Monstruosités observées sur des Hyménomycètes. — Merlet, Un nouveau champignon de nos Landes — Debeaux, Note sur un nouveau Bolet. — Feuilleaubeis et Roumeguère, Un mot sur les champignons comestibles. — Fungi gallici exsiccati Cent. XXIX. — Richard, Le procès des Lichenologues.
68. Rostrup, E. Nogle nye Jagttagelser angaaende heteroeciske Uredineer. (Oftryk of oversigt over Vidensk. Selsk. Forhandl. 1884.)
69. Schinz, H. Untersuchungen über den Mechanismus des Aufspringens der Sporangien und Pollensäcke. (Inaugural-Dissert. Zürich. 1883.)
70. Schaarschmidt, G. Sejthártya-Vastagodások és cellulinszemek a Vaucheriák-és Charáknál. (Aus Ungar. botan. Zeitschr. 1884.)
71. Winter, G. Contributiones ad Floram mycologicam Iusitanicam. Series V. (S.-A. aus Boletim da Sociedade Brotariana 1883.)
72. Linhart, G. Fungi hungarici exsiccati. Cent. III. (Ungarisch-Altenburg, 1884.)
73. Rehm, Ascomyceten. Fascikel XV.

---

## Anzeige.

Soeben erschien:

**Ungarns Pilze. (Fungi hungarici exsicc.)**

Centuria III. Mit 15 Abbildungen.

Herausgegeben von G. Linhart, Professor an der königl. ungar. landw. Academie zu Ungarisch-Altenburg (Ungarn).

Von Cent. I—III sind noch zehn Exempl. vorräthig; mehr werden nicht ausgegeben. Cent IV erscheint im December d. J.

---

Redaction  
Dr. G. Winter in Leipzig.

Druck und Verlag  
von C. Heinrich in Dresden.



N<sup>o</sup> 5.

# HEDWIGIA.

1884.

Notizblatt für kryptogamische Studien,  
nebst Repertorium für kryptog. Literatur.  
Monat Mai.

**Inhalt:** Richter, Algarum species novae. — Rehm, Ascomyceten fasc. XV. (Schluss). — Schulzer et Saccardo, Micromycetes Slavonici novi (Fortsetzung). — Neue Literatur und Sammlungen. — Notiz. — Anzeige.

## Algarum species novae.

Auctore P. Richter.

1. *Protococcus grumosus* sp. n. — Stratum obscure viride, grumoso-pulveream subgelatinosum, initio maculas orbiculares formans, deinde confluens et late expansum; cellulae in glomerulis compacto-gelatinosis et distincte limitatis nidulantes, sphaericae vel suboblongae, magnitudine variae, nudae vel limbo hyalino cinctae; membrana crassa, cytioplasma viride vel viridi-aureum, oleosum, rubello-fusco granulosum. Diam. 3,5—14  $\mu$ , plerumque 5—7  $\mu$ . — Hab. ad parietes caldarii.

Diese Species steht *Protococcus cinnamomeus* (Menegh.) Ktz. nahe, doch erhalten die Zellen nicht die intensive Färbung jener; die orangefarbenen Körperchen, welche *Prot. cinnamomeus* charakterisiren, fehlen, dafür treten hier dunkelröthlich gefärbte auf, die aber bei eingetretener Gelbfärbung etwas erblassen. Das Lager von *Prot. cinnam.* fand ich klebrig-schleimig, das der vorliegenden Art jedoch krumig-krustig, zerriebener befeuchteter Brotkrume ähnlich. Hierdurch erscheint die Art schon charakteristisch, nicht minder auch durch die Einlagerung in bestimmt begrenzten, aber ganz unregelmässig geformten, zackigen oder mehr abgerundeten Gallertklümpchen von dichter Consistenz, in welcher Weise ganz eigenartige Colonien dargestellt sind. — In der Gärtnerei des Herrn Dreyzehner in Anger habe ich diese Alge schon seit 4 Jahren beobachtet. Dort bedeckt sie fast eine ganze Ziegelwand, ihr ein dunkel-äpfelgrünes Aussehen verleihend. Zuerst erscheinen kleine grüne Häufchen, die sich wie Inseln auf dem Ziegelsteine ausnehmen, doch bei weiterem Wachsthum fließen die Häufchen zusammen.

2. *Dictyosphaerium globosum* sp. n. — D. cellulis globosis, post divisionem oblongis, filis propriis di-tri-vel polychotome divisis. — Diam. cell. 5—7, fam. 38—56  $\mu$ . — Hab. inter algas in patina diu asservatas.

Vermehrung beobachtete ich in Zwei- und Vierteltheilung. Steht *Actidesmium Hookeri* P. Reinsch in Contrib. T. VIII Fig. 2 nahe, welches mit *Dictyosphaerium* zu vereinigen sein dürfte.

3. *Aphanocapsa Naegelii* sp. n. — *A. strato* obscure viridi, pulvereo subgelatinoso, cellulis caeruleis, sphaericis vel e mutua pressione anguloso-rotundatis, ante divisionem oblongis, aggregatis, tegumentis subdefluentibus, saepe distincte limitatis. Diam. 2,5—4  $\mu$ .

Hab. ad parietes caldarii. —

Kam nicht rein vor, sondern bildete grössere oder kleinere Nester in den krumigen Häufchen von *Protococcus grumosus* in einem Warmhause der oben genannten Gärtnerei. Der *Protococcus* wurde von ihr oft ganz verdrängt.

4. *Aphanothece nidulans* sp. n. *A. minutissima* in massa subgelatinosa nidulans, strato prasino, grumoso subgelatinoso, cellulis laete aeruginosis, bacillaribus obtusatis, rectis vel leviter curvulis, aegre conspicuis, post divisionem sphaericis, quasi punctatis, in familias dense aggregatis, tegumentis hyalinis defluentibus raro limitatis. Long. 2,5 — 3  $\mu$ , lat. cell. 1—1,5  $\mu$ . — Ad parietes caldarii maculas orbiculares prasinias formans.

Diese Species wurde von mir ebenfalls wie *Protococcus grumosus*, in dessen Häufchen sie sich eingenistet hatte, seit 4 Jahren immer an derselben Lokalität, in einem Warmhause des Herrn Dreyzehner in Anger beobachtet, eine hinreichende Zeit, um deren Selbständigkeit feststellen zu können. In ganz reinem Lager traf ich sie nie, immer hatte sie die kleinen inselartigen Anfänge des genannten *Protococcus* besetzt, und an dunklen Stellen der Wand letzteren auch zurückgedrängt. Dann erhielten die Häufchen ein lauchgrünes Ansehen. Die Alge ist eine der kleinsten; bei mittlerer Vergrößerung erscheinen ihre Nester in der auf dem Objectträger ausgebreiteten Masse wolkenartig gruppirt, sofort in die Augen fallend durch die intensiv spangrüne Färbung. Auf den ersten Blick ist man geneigt, sie für *Aphanocapsa* zu halten, weil der Coccenzustand infolge der rasch auf einander folgenden Theilungen vorwiegt und die mitunter leicht gebogenen Stäbchen in der Gallerteinbettung sich nicht so augenfällig darbieten. Diese Alge giebt eine Bestätigung meiner früheren Beobachtungen\*), dass *Gloeothece* resp. *Aphanothece* bei eintretenden Theilungen *Gloeocapsa*- resp. *Aphanocapsa*-Zustände

---

\*) Hedwigia XIX, 1880.

darstellt, die man füglicherweise als Coccen nach dem Vorgange von Zopf bezeichnen kann. Weitere Beispiele und Nachweise behalte ich mir für einen anderen Ort vor.

5. *Oscillaria scandens* sp. n. *O. aërea*, trichomatibus 3—6  $\mu$  crassis, initio viridi-aerugineis, deinde violaceis vel chalybeo-nigrescentibus, obsolete articulatis, dissepimentis non granulatis, rectis vel flexibilibus, interdum fasciculatim congestis, apiculo repente uncinato. — Hab. in parietibus caldarii, ad *Rhizoclonium hieroglyphicum* (Ag.) Ktz. d. terrestre (Menegh.) Ktz.

Diese *Oscillaria* fand ich ebenfalls in der Dreyzehner'schen Gärtnerei in Anger, im Vermehrungshause, wo sie sich durch einen starken, an Patschuli erinnernden Modergeruch bemerklich machte. Die Wand, an welcher sie wuchs, war besonders warm, weil in derselben die Heizungsrohren angebracht waren. Auf der Wandfläche fanden sich Fäden, reichlich gemischt mit *Chroococcus*-Gruppen, die ich für den Coccenzustand zu halten geneigt bin, vor, doch mitten darunter vegetirte das oben bezeichnete *Rhizoclonium*, an dessen Fäden sich die *Oscillaria* anschmiegte, meist in Büscheln, und emporstieg. Dadurch wurde *Rhizoclonium* gestreckt und in eine aufrecht abstehende Stellung gebracht, was der Trägeralge insofern von Vortheil wurde, als ihre Enden freigelegt und geeigneter zu Niederschlagspunkten der Luftfeuchtigkeit wurden. An diesen blossgelegten, gestreckten Spitzen bemerkte man feine Wassertropfchen, welche Feuchtigkeit zuführten; die Hüllschichte der *Oscillaria* wiederum bewahrte diese Feuchtigkeit, ja schien auch dieselbe durch freie *Oscillarien*enden noch zu vermehren. So gedieh *Rhizoclonium* üppig und erreichte eine Länge von etlichen Centimetern, während dasselbe *Rhizoclonium* in einem anderen Warmhaus, aber frei von *Oscillarien*fäden, kürzere, dazu auch krause und nach abwärts gerichtete Fäden zeigte. — *Oscillaria* war durch *Rhizoclonium* insofern begünstigt, als ihr in demselben eine feuchte Anheftungsstelle gegeben war, durch welche sie sich ihrem positiv heliotropischen Verhalten gemäss in eine günstigere Stellung zum Lichte bringen konnte. So boten also beide einen interessanten Fall von Symbiose dar. Darin allein konnte ich jedoch keinen Anlass zur Aufstellung einer neuen *Oscillarien*-Species finden, sondern die *Oscillarie* stimmte eben mit keiner beschriebenen überein.

6. *Scytonema Hansgirgianum* sp. n. — *Sc. strato late expanso*, cespite tomentoso subcoriaceo, superficie reticulato-lacunoso, ferrugineo, olivaceo vel atropurpureo; trichomatibus implicatis, subsimplicibus, adscentibus, fragi-

libus, internis initio cinereo-glauciscentibus, inarticulatis, deinde saepe pallide aerugineis, articulatis, articulis diametro subaequalibus vel longioribus, cylindratis vel rotundato-compressis terminalibus tumidis, cytoplasmate granuloso; heterocystidibus sphaericis vel quadratis, subachrois vel luteolis; vagina tenui, non lamellosa, superficie laevissima, fusco-aurea vel pallide-lutea.

Diam. trich. ca. vag. 8—9  $\mu$ , s. vag. 5,5—7  $\mu$ . Ad parietes caldarii.

Fand sich im Vermehrungshaus der Gärtnerei des Herrn Köhler in Anger vor, wo sie eine ganze Wand tapetenähnlich überzog. Meine Exemplare hatten ein rostgelbes Lager, die jedoch, welche mir Herr Prof. Dr. A. Hansgirk aus Prag zusandte, dem zu Ehren ich diese Species benenne, hatten auch olivengrünes und dunkelrothes Aussehen. — Ist Scyton. Hofmanni Ag. verwandt. —

7. *Nostoc Wollnyanum* sp. n. *N. globosum*, molle, plerumque pisi magnitudine, olivaceo-lutescens vel rufofuscum, aggregatum interdum confluens; trichomatibus laxe intricatis, pallide vel dilute aerugineis; cellulis vegetativis ellipticis, arcte connexis,  $2\frac{1}{2}$  —  $3\frac{1}{2}$  plo longioribus quam latis; sporis laevibus, sphaericis, ovalibus ellipticisve, luteolis; heterocystidibus sphaericis vel oblongis, hyalinis. — Cell. veg. 4—4,5  $\mu$  lat., 10—14  $\mu$  long., heterocyst. 5—6  $\mu$  diam., spor. 8—14  $\mu$  long., 7—8  $\mu$  lat.

Hab. ad parietes caldarii.

Ich fand diese Species, welche ich nach dem gründlichen Kenner der Algen Helgoland's und Mitarbeiter dieser Zeitschrift, Herrn Rob. Wollny in Niederlössnitz b. Dresden, benenne, in einem Warmhause des Herrn Köhler in Anger. Dort beobachtete ich sie schon seit 3 Jahren, immer mit sehr reichlichen Sporen. Sie steht *N. ellipso sporum* Rab. nahe hinsichtlich der Sporen und Glieder, gehört aber betreffs des Thallus, der hier kugelig ist, in eine ganz andere Gruppe.

Alle hier aufgestellten Species habe ich mit Ausnahme von *Dictyosphaerium globosum* Herrn Prof. Dr. Wittrock in Stockholm zur Ausgabe für die nächsten Fascikel seiner und Nordstedt's Exsiccaten übersandt. — Die Zahl der in Warmhäusern speciell vorkommenden Algen ist durch meinen Beitrag um etwas vermehrt worden, doch dürfte bei genauer Durchmusterung solcher Lokalitäten immer noch mehr zu erwarten sein, ich habe wenigstens noch 3 neue Species in petto, die ich aber noch weiterer Beobachtung unterwerfen möchte.

Zum Schluss noch eine Mittheilung berichtiger Art. In No. 12 Hedw. 1880 stellte ich *Aphanothece caldariorum* auf, welche ich aus den Universitätsgewächshäusern in Berlin erhalten, und auch in Anger aufgefunden hatte. Vor 2 Jahren habe ich jedoch gefunden, dass diese Stäbchen die Bacillen von *Glaucothrix gracillima* Zopf sind und höchst wahrscheinlich ist es mit *Aphanocapsa nebulosa* A. Br. und *Gloeothece inconspicua* A. Br. nicht anders. In No. 593 der *Exsiccaten* von Wittrock & Nordtsedt habe ich *Glaucothrix* mit den Bacillen zur Ausgabe gebracht. —

---

**Dr. Rehm: Ascomyceten fasc. XV.**

(Fortsetzung und Schluss.)

725. *Hysterographium Rehmianum* Sacc. syll. f. II. p. 781 (sub *H. vulvatum* f. —) f. *Pyri*.

exs.: Rehm *Ascom.* 624 (f. *Fagi*).

Schläuche keulig, dick, 8sporig, 120/20. Sporen 1—1½-reihig, stumpf-keulig, gerade oder etwas gebogen, zuerst 4-zellig, dann 2hälftig, in der Mitte nicht eingeschnürt, die obere Zelle breiter, jede Hälfte quer 5fach, senkrecht 1—2-fach getheilt, gelbbraun, 36—40/12—14. Paraphysen zart, fädig, hyalin. Jod —.

726. *Valsa ambiens* (Pers.) Fr. f. *Tiliae*.

cfr. Nitschke *pyren.* I. p. 215.

*Perithecium* parenchymatisch, braungrün. Schläuche keulig, zart, 8sporig, 45/10. Sporen 2-reihig, stäbchenförmig, stumpf, 1-zellig, gerade oder schwach gebogen, hyalin, 15/4,5—5. Paraphysen? Jod —.

727. *Valsa ambiens* (Pers.) Fr. f. *Corni*.

cfr. Nitschke *pyren.* I. p. 215.

*Perithecium* parenchymatisch, grünlich-braun. Schläuche sehr zart, elliptisch, 6—8sporig, 60/9. Sporen 2-reihig, stäbchenförmig, stumpf, ganz schwach gebogen, hyalin, 15—17/4—5. Paraphysen fädig, sehr zart, septirt, c. 3  $\mu$  dick. Jod —.

(Sacc. syll. erwähnt das Substrat auf *Cornus* nicht. Der eigenthümliche Habitus, bedingt durch die braune, von der übrigen gelben Umgebung abstechende Färbung der Epidermis auf dem *Valsa*-Lager dürfte von dem *cornus* abhängen. Im Uebrigen stimmt die Art zu *ambiens*.)

728. *Valsa populina* Fuckel *symb. myc.* Nachtrag I. p. 314.

cfr. Sacc. syll. f. I. p. 131.

*Perithecium* parenchymatisch, braun. Schläuche sehr zart, elliptisch, 4sporig, c. 50/10. Sporen 2-reihig, stäbchen-

förmig, stumpf, schwach gebogen, 1zellig, hyalin,  $18-20/4-6$ . Paraphysen sehr lang und zart, septirt, c.  $6 \mu$  dick. Jod —.

729. *Valsa sordida* Nke pyren. I. p. 203.

syn.: *V. deplanata* Nees.

cfr. Fuckel symb. myc. p. 198. Sacc. myc. Ven. p. 132. tab. XIII. f. 8—10; syll. f. I. p. 120.

exs.: Plowright sphär. brit. II. 32 (sub *V. ambiens* var. *Populi*) stimmt genau. (? Fuckel f. rhen. 1977, kein Ascomycet in hb. meo; Sacc. myc. Ven. 185, scheint eher zu *V. populina* gehörig). non Thümen f. austr. 494 (? *Valsa nivea*).

*Perithecium* parenchymatisch, kleinzellig, braun. Schläuche keulig, zart, 8 sporig,  $45/8$ . Sporen cylindrisch, stumpf, schwach gebogen, 1zellig, hyalin, 2reihig,  $9-12/2$ . Paraphysen sehr zart, lang, septirt, c.  $5 \mu$  dick. Jod —.

(Gleicht äusserlich der *Valsa ambiens* sehr, ist indessen durch die constant kleinen Sporen gänzlich verschieden; cfr. die ausgezeichnete Beschreibung von Nitschke!)

730. *Eutypella stellulata* (Fr. S. V. Sc. p. 411 sub *Valsa*) Sacc. syll. f. I. p. 149.

syn.: *Sphäria fascicularis* Wallr. (? *monadelphica* Fr.).

cfr. Nke pyren. I. p. 165. Fuckel symb. myc. p. 196. *Michelia* I. p. 505. Cooke hdb. p. 821. Karsten f. fenn. II. p. 132.

exs.: Kunze f. sel. 146. Fuckel f. rhen. 597. Cooke f. brit. II. 677. Plowright sphär. brit. I. 42. Linhart f. hung. 175 (? Rabh. f. eur. 254 [sub *V. melastroma* Fr.], 321, 1535).

*Perithecium* parenchymatisch, braun. Schläuche langgestielt, spindelförmig, 8 sporig, pars sporifera  $-24/6$ . Sporen 2reihig, stäbchenförmig, stumpf, gebogen, 1zellig, meist in jeder Ecke 1 kleiner Kern, schwach gelblich,  $6-9/2,5$ . Paraphysen lang, septirt, c.  $5 \mu$  dick. Jod —.

(Nur die auf *ulmus* wachsenden Exemplare gehören überhaupt zu dieser Art; dagegen sind die sub *V. stellulata* in meinem Besitze befindlichen amerikanischen Arten nicht identisch wegen des Baues ihres stroma etc.)

exs.: Ravenel f. n. am. 361 (ad *morum*): „stromata valsea sub cortice nidulantia, nulla linea nigra circumscripta, intus albida, perithecia c. 12 monosticha; sporidia ut in *stellulata*.“ est var. *Ravenelii* Rehm.

exs.: Ravenel f. n. am. 362 (ad *liquidambar*): „stromata linea nigra vix circumscripta, sporidia  $9/3$ “ est var. *Liquidambaris* Rehm.

exs.: Ravenel f. n. am. 662 (ad *alnum serrulatam*) est propter ostiola prorsus diversa: var. *Cucurbitarioides* Rehm. (an potius nova species? sporidia mihi desunt.)

exs.: Ellis n. am. f. 688 (a. on sambucus, b. on hickory)  
„stroma intus albidum, linea nigra haud circumscriptum“  
simillimum var. Ravenelii.

731. *Diatrypella minuta* Nke pyren. I. p. 75.

cfr. Fuckel symb. myc. p. 232. Sacc. syll. f. I. p. 206.

exs.: Fuckel f. rhen. 1034 (sub *Microstoma asperum*).

Perithecium parenchymatisch, braun, kleinzellig.  
Schläuche spindelförmig, langgestielt, 60 Sporen im oberen  
erweiterten Theile, 50—60/8—10, enthaltend. Sporen stäb-  
chenförmig, stumpf, schwach gebogen, 1zellig, schwach gelb-  
lich, 5—6/1,5. Paraphysen sehr zart, lang, septirt, c. 5  $\mu$   
dick. Jod —.

732. *Diaporthe trinucleata* Niessl pyren. p. 52.  
t. IV. f. 26.

cfr. Sacc. syll. f. I. p. 651.

Perithecium bräunlich, parenchymatisch. Schläuche  
sehr zart, spindelförmig, 8sporig, 45/12. Sporen 2reihig,  
elliptisch-kahnförmig, spitz, 1zellig mit 2—3 grossen Kernen,  
hyalin, 15—17/4,5—5. Paraphysen sehr zart, septirt, lang,  
c. 6  $\mu$  dick. Jod —.

(Niessl in litt.: „Hin und wieder findet sich ein 4.  
Sporenkern, bei sonst gleich bleibender Sporenform.“)

733. *Massaria macrospora* (Desm. ann. sc. nat. III.  
t. X. p. 350 sub *Sphäria*) Sacc. syll. f. II. p. 10.

syn.: *Massaria epiphegea* Riess in Fres. Beitr. p. 61,  
t. VII. f. 35—40. *Cucurbitaria macrospora* Ces. et De N.  
schem. sfer. p. 41. *Melogramma oligosporum* B. et Br. ann.  
n. h. 895 t. XI. f. 38.

cfr. Tul. carp. II. p. 221 tab. XXVI. f. 6—14. Miche-  
lia I. p. 247. Cooke hdb. p. 841. Fuckel symb. myc. p. 175.  
Sacc. f. it. del. 418 (Paraphysen-Zeichnung unrichtig).

exs.: Fuckel f. rhen. 2047 (sub *Epiphegia Riessii*).  
Schläuche —8sporig, dick, cylindrisch, 180/27. Sporen  
1—1 $\frac{1}{2}$  reihig, länglich spindelförmig, stumpf, zuerst 2zellig,  
in der Mitte stark eingezogen, dann 4zellig mit je 1 grossen  
Kern und kleinkörnigem Inhalt, an den Scheidewänden etwas  
eingezogen, hyalin, endlich bräunlich, 4zellig, ohne Kerne,  
die mittleren Zellen grösser als die Endzellen; in der Jugend  
mit breitem, braun mit ganz schmalem, hyalinem Hofe,  
40—50/15(—24). Paraphysen zart, ein ästiges, hyalines Ge-  
webe bildend. Jod —.

734. *Leptosphaeria culmorum* Awd. f. apogon  
Sacc. et Speg.

cfr. *Michelia* I. p. 398. Sacc. f. it. del. 326., syll. f. II.  
p. 63 (sub *L. apogon*).

Perithecium parenchymatisch, braun. Schläuche dick, keulig, sitzend, 8sporig, 50—60(?—90)/15. Sporen länglich elliptisch, stumpf, gerade oder schwach gebogen, 4zellig, selten an den Scheidewänden etwas eingezogen, gelb, 2reihig, 18—24/6—8. Paraphysen ästig. Jod —.

735. *Heptameria uncinata* (Niessl nov. spec. in litt. sub *Leptosphaeria*) Rehm.

syn.: *H. obesa* Rehm in *Ascom. Lojk.* p. 54.

Perithecium parenchymatisch, braun. Schläuche keulig, ziemlich dick, 8sporig, c. 150/18. Sporen spindelförmig, in den Schläuchen gerade, ausserhalb derselben klammerartig an beiden Enden nach einer Seite eingebogen, 36—50  $\mu$  lang, die mittlere Zelle gelbbraun, Anfangs mit kleinkörnigem Inhalt, zuletzt (im Keimen) mehrzellig, 12—14/7—8, die übrigen Zellen beiderseits viel heller, fast hyalin; auf der einen Seite meist 4, auf der anderen, etwas kürzeren meist 3 Zellen; alle Anfangs mit 1 grossen Kern. Paraphysen septirt, ästig, zart, c. 3  $\mu$  dick. Jod bläut die mittlere, grosse Zelle.

An dünnen Stengeln von *Artemisia vulgaris* bei Brünn in Mähren. leg. cl. de Niessl.

736. *Pleospora papaveracea* (De N. sfer. it. p. 62 t. 60 sub *Cucurbitaria*) Sacc. *syll. f. II.* p. 243.

exs.: Linhart f. hung. 168 (sub *Pl. Bardanae* Niessl).

Schläuche dick, keulig, 8sporig, c. 100/10. Sporen 1—1½reihig, elliptisch, gerade, 4zellig, an den Scheidewänden etwas eingezogen, dann die 2. Zelle einfach senkrecht getheilt, häufig auch die 3.; gelb, 18—21/7. Paraphysen fädig. Jod —. Am Grunde des perithecium nur Spuren bräunlicher Hyphen.

737. *Didymosphaeria celata* (Curr. in Berkl. outl. p. 398 sub *Sphaeria*) Sacc. *syll. f. I* p. 705.

syn.: *Sphaeria obtecta* Curr. *micr. Journ.* VII. p. 233. t. XI. f. 16; cfr. Cooke *hdb.* p. 880 (on *ulmus!*).

Perithecium integrum, pro maxima parte immersum, globosum, apice perspicue pertusum, c. 1 mm diam., foveolam nigram ligni relinquens; ex cellulis magnis, parenchymaticis, fuscis contextum, haud carbonaceum.

Schläuche zart, keulig, 8-sporig, 180/15. Sporen 1—1½reihig, elliptisch, mehr weniger zugespitzt, gerade oder schwach gebogen, 2zellig, in der Mitte mehr weniger eingeschnürt, mit körnigem Inhalt; oft in jeder Zelle ein centraler, grosser Kern; braun, 30—36/12. Paraphysen zart, fädig. Jod färbt diese vorübergehend weinroth.

(Ich glaube diese Art hierher ziehen zu dürfen. Cooke sagt l. c.: „perithecia round, solitary or in small groups,



mostly concealed, ostiolum short, somewhat flat, rather gaping; sporidia 2 seriate, dark vidsbrown, oblong, constricted in the middle“ und in adn.: „completely concealed by the cuticle, perithecia subglobose, scarcely becoming free from the matrix, walls thick, jet black, gelatine white. Asci clavate. Sporidia 2 seriate, in an early stage biconical, pointed at either end; endochrome proportionally small, when old shorter, biconical, obtuse dark brown, the outer coat being entirely absorbed.“ Der Hauptunterschied scheint, dass der englische Pilz unter der Rinden-Oberhaut liegt, der hier gegebene aber im faulenden Holze eingesenkt!)

738. *Sphaerella Fraxini* Niessl.

exs.: Linhart f. hung. 162.

Schläuche keulig, 8 sporig, 45/10. Sporen 2—3reihig, länglich-keulig, stumpf, gerade, selten schwach gebogen, 2zellig, in der Mitte kaum eingeschnürt, aber sich leicht theilend, 18—24/—3, Paraphysen sparsam, fädig. Jod —.

(Wegen der vorhandenen Paraphysen dürfte diese Art wohl zu *Stigmatea* zu ziehen sein.)

739. *Sphaerella topographica* Sacc. et Speg.

exs.: Sacc. myc. Ven. 1368 (ohne hymenium in hb. meo).  
cfr. Sacc. f. it. del. 385; syll. f. I. p. 480.

Perithechien braun, parenchymatisch, am Grunde mit einzelnen, kurzen, braunen Hyphen. Schläuche keulig, 8 sporig, 60/10. Sporen 2reihig, cylindrisch, stumpf, gerade oder schwach gebogen, 2zellig, in der Mitte nicht eingeschnürt, hyalin, 18—20/3. Paraphysen fehlen.

(Sacc. l. c. giebt die Sporen 28—30/3,5—4, utrinque acutiuscula an, jedoch zeigt dieses seine Abbildung nicht scharf und dürfte letzteres auch nicht charakteristisch sein.)

740. *Didymella vexata* Sacc.

cfr. *Michelia* II. p. 58. Sacc. syll. f. I. p. 547.

syn.: *Didymosphaeria oblitescens* Fuckel symb. myc. Nachtrag I. p. 301 (! sporidia pallide fusca); non B. et Br. ann. n. hist. 887. t. 11. f. 32-sub *Sphaeria* (cfr. Sacc. syll. f. I. p. 713. Cooke hdb. p. 891).

Perithechien parenchymatisch, braun. Schläuche dick, spindelförmig, 8 sporig, 105—120/25. Sporen 2reihig, länglich, stumpf, 2zellig, in der Mitte oft schwach eingezogen, mit je 1 grossen Kern, hyalin, 25.—30/10. Paraphysen fädig, lang, septirt, zart, mit Kernen. Jod —.

741. *Didymella exigua* (Niessl, neue Kernpilze, p. 165 sub *Didymosphaeria*) Sacc. syll. f. I. p. 553.

cfr. *Michelia* II. p. 57. Sacc. f. it. del. 371.

Perithechien parenchymatisch, bräunlich. Schläuche dick, spindelförmig, 8 sporig, 50/10. Sporen 2reihig, spindelförmig,

stumpf, gerade oder etwas gebogen, 2zellig, die untere Zelle schmaler als die obere, in der Mitte kaum eingezogen, hyalin. — 17/6. Paraphysen ästig, die Schläuche umspinnend. Jod —.

742. *Melanospora leucotricha* Cda. ic. I. p. 25 tab. VII. f. 297.

cfr. *Michelia* I. p. 283. Fuckel symb. myc. p. 126. Sacc. syll. f. II. p. 403.

exs.: Rabh.-Winter f. eur. 2757. Fuckel f. rhen. 808.

Perithezien zart prosenchymatisch, schwach gelblich, eingehüllt von langen, einfachen, hyalinen, glatten, c. 3  $\mu$  dicken Hyphen. An der Spitze des Schnabels ein convergirendes Bündel hyaliner, starrer, langer Fasern. Schläuche sehr zart, elliptisch-keulig, 4- (oft 3-) sporig, 75/15. Sporen 1reihig, elliptisch, beiderseits in eine kurze Spitze ausgezogen, 1zellig mit 1 grossen, centralen Kern, hyalin, dann braun, 18—20/12—14. Paraphysen fehlen. Jod —.

743. *Sordaria discospora* Awd in Niessl Beitr. p. 42 t. VI. f. 44.

syn.: *Hypocopra* — Fckl. symb. myc. Nachtrag II. p. 43.

cfr. Niessl in *Hedwigia* 1873. p. 131, 1883 No 10. Winter Sord. p. 19. tab. VIII. f. 8. Sacc. syll. f. I. p. 240.

exs.: Fuckel f. rhen. 2548 (?). Rabh. f. eur. 2226 b.

Perithezien parenchymatisch, braun, an der Spitze mit einem Büschel brauner, einfacher Borsten, c. 30/5. Schläuche cylindrisch, lang, an der Spitze abgestumpft, 8 sporig, pars sporif. 75/15. Sporen 1reihig, mehr weniger rund, 1zellig, mit einzelnen kleinen Kernen, c. 12  $\mu$  diam.; scheibenförmig auf die schmale Seite gestellt, c. 3  $\mu$  diam. Paraphysen? Jod —.

744. *Sordaria maxima* Niessl Beitr. p. 38 t. VI. f. 42.

syn.: *Hypocopra*. — Sacc. syll. f. I. p. 245.

cfr. Winter Sord. p. 22 et seq., tab. VIII. f. 12. Niessl in *Hedwigia* 1883 p. 153.

exs.: Rabh. f. eur. 1340.

Schläuche (3—) 4sporig, cylindrisch, oben abgestumpft, 250/24. Sporen 1reihig, elliptisch, nicht zugespitzt, 1zellig, mit 1 grossen Kern und undeutlichem hyalinem Hofe, braun, 36/15—18. Paraphysen lang, ästig, artikulirt, sehr zart, 3—4  $\mu$  dick. Jod —.

745. *Coprolepra merdaria* (Fr. el. II. p. 100 sub *Sphaeria*) Fuckel symb. myc. p. 240.

cfr. Sacc. syll. f. I. p. 248. Winter Sord. p. 13 tab. VII. f. I. (? *Michelia* I. p. 224 propter perithecia totaliter immersa).

syn.: *Hypocopra*. — cfr. Niessl in *Hedwigia* 1883 No 10.

exs.: Plowright sphaer. Brit. II. 56 (non III. 44).

(? Fuckel f. rhen. 1803. J —, kleine, eingesenkte Perithecieen etc. Sacc. myc. Ven. 1180, perithecia totaliter immersa.)

Schläuche lang, cylindrisch, oben stumpf, 8 sporig, c. 200/18. Sporen 1reihig, elliptisch, nicht bes. spitz, zuerst hyalin, dann dunkelbraun, 1zellig, mit breitem, hyalinem Hofe, 27—30/15. Paraphysen fädig, sehr lang und zart, septirt, mit Kernen, 4—5  $\mu$  dick. Jod bläut die Innenseite des porus stark.

746. *Delitschia moravica* Niessl. Not. Pyr. p. 47 t. IV. f. 22.

cfr. Sacc. syll. f. I. p. 733 Hedwigia 1882 p. 163.

ex s. ? Rabh. f. eur. 2226 a.

Perithecieen parenchymatisch, braun, am Scheitel mit einem Bündel borstiger, spitzer, brauner Haare, 45/6, am Grunde mit wechselnd langen, braunen septirten, sparsamen, c. 3  $\mu$  dicken Hyphen. Schläuche cylindrisch, dick, 8 sporig, c. 120/12 (nach Sacc. 20—28  $\mu$  dick!). Sporen 1reihig, elliptisch, 2zellig, in der Mitte stark eingeschnürt, braun mit hyalinen Spitzen und undeutlichem, breitem hyalinem Hof, 15—18/7. Paraphysen lang, artikulirt, sehr zart, c. 5  $\mu$  dick. Jod —.

747. *Delitschia furfuracea* Niessl nov. spec. in litt.

Perithecieen parenchymatisch, braun. Schläuche dick, keulig, 8 sporig, — 300/50. Sporen 2reihig, länglich stumpf, in der Mitte eingezogen, 2zellig, mit hyalinem Hof, zuletzt dunkelbraun, 45—50/21. Paraphysen fädig oder ästig, lang, mit Kernen, c. 2  $\mu$  dick. Jod —.

(Niessl in litt: „Mündungen und Scheitel der Perithecieen zuerst grünlich bestäubt, später kahl.“)

748. *Sporormia corynespora* Niessl öster. bot. Zeitschrift XXVIII. p. 166.

cfr. Sacc. syll. f. II, p. 131.

Perithecieen braun, parenchymatisch. Schläuche langgestielt, keulig, 8 sporig, c. 150/24. Sporen länglich, gerade oder etwas gebogen, 8zellig, meist die 3. Zelle die breiteste, die Endzellen konisch und länger, braun, mit hyalinem Hof, 30—36/6, 2—3reihig. Paraphysen fädig, lang und zart, septirt, mit Kernen, c. 3  $\mu$  dick. Jod —.

749. *Lophiostoma caulium* (Fr.). De N. sfer. p. 45.

cfr. Sacc. syll. f. II. p. 697.

exs.: Rehm Ascom. 181, 484 (minutum).

f. majus.

Perithecieen parenchymatisch, braun. Schläuche keulig, 8 sporig, 90/12—15. Sporen länglich-spindelförmig, mehr weniger stumpf, gerade oder schwach gebogen, 6- (selten 4-

oder 7-) zellig, die 3. Zelle meist etwas breiter, je mit 1 grossen Kern oder kleinkörnigem Inhalt, ohne Anhängsel, braungelb, 2reihig, 21—24/5—6. Paraphysen zart, fädig, mit Kernen. Jod bläut das episporium.

(Kommt gemeinschaftlich wachsend mit *Lophiostoma insidiosum* (Desm.) Ces. et De N. vor und unterscheidet sich bes. durch ziemlich schmale, zugespitzte Mündungen von den längeren, linearen des *insidiosum*, ist indessen nur mit dem Mikroskop sicher zu trennen.)

750. *Sphaerotheca Castagnei* Lév. f. *Senecionis*.  
exs.: Kunze f. sel. 574 (sen. cord.). Speg. dec. myc. 83b (sen. cacal.) (? Sacc. myc. Ven. 631 sen. nem.), non Thümen f. austr. 441.

Am Grunde der Peridien zahlreiche, lange, septirte, wellige, selten ästige, an der Basis c. 6  $\mu$  dicke, braune Anhängsel. Ein ovaler, kaum in einen kurzen Stiel ausgezogener Schlauch, 90/60; 8 (selten 6) Sporen, länglich, stumpf, 1zellig, hyalin, 24/15. Jod —.

---

652b. *Otidea auricula* (Cooke sub *Pezzia*) Rehm.

608b. *Mollisia aberrans* Rehm.

syn.: *Trochila pusilla* Speg. et Roum. cfr. *Michelia* II. p. 331.

exs.: Thümen myc. un. 1662 (sub *Tr. pusilla*).

Perithecium kleinzellig, parenchymatisch, braun, gegen den Rand pseudoprosenchymatisch. Schläuche elliptisch-keulig, sitzend, 8sporig, 36—40/9. Sporen 2reihig, keulig, stumpf, 1zellig mit 2 grossen Kernen, hyalin, 9—10/3—3,5. Paraphysen fädig, nach oben allmählich — 5  $\mu$  dick und oft schwach gelblich. Jod färbt den porus violett.

(Die Exemplare sind sehr schön entwickelt!)

616b. *Cenaugium acicolum* (Fuckel) Rehm.

Perithechien kleinzellig, parenchymatisch, braun. Schläuche keulig, mit starker Scheitelverdickung, 8sporig, 75/10—12. Sporen elliptisch, nicht gebogen, 1zellig, hyalin, 2reihig, 12/3,5—4,5. Paraphysen fädig, mit unregelmässig keuliger, schwach bräunlicher, c. 3,5  $\mu$  dicker Spitze. Jod färbt den Schlauchporus violett.

(Die Exemplare sind ausgezeichnet schön entwickelt.)

370b. *Exoascus deformans* (Berk.) Fuckel f. *Persicae*.

733b. *Cryptosphaeria populina* (Pers. ic. f. p. 52 sub *Sphaeria*) Sacc. syll. f. I. p. 183.

exs.: Rehm Ascom. 733a (sub *Cr. millepunctata*), Rabh. f. eur. 1269 (sub *Cr. ligniota*) exacte convenit.

Schläuche langgestielt, zart, spindelförmig, 8 sporig; pars sporifera c. 36/9. Sporen 2reihig, stäbchenförmig, stumpf, schwach gebogen, 1zellig, gelblich, 9—15/2. Paraphysen zart, fädig, sehr lang, c. 3  $\mu$  dick.

(Inwieweit *Cr. ligniota* Fr. S. M. II. 376 cfr. Sacc. syll. f. I. p. 185 hierher zu ziehen ist, kann ich nicht beurtheilen.)

332b. *Diaporthe Arctii* (Lasch) Nke. f. *Lappae*.

430b. *Diaporthe spiculosa* (Alb. et Schw.) Nke. cfr. Sacc. syll. f. I. p. 634. exs.: Ellis n. am. f. 589.

Peritheciën braun, parenchymatisch, kleinzellig. Schläuche zart, elliptisch, 8 sporig, 40—45/6—8. Sporen 2reihig, elliptisch, in der Mitte nicht eingeschnürt, gerade, hyalin, mit 4 grossen Kernen, endlich 4zellig, 12—14/—3. Paraphysen lang, fädig, zart, mit Kernen, c. 3  $\mu$  dick.

(Die Peritheciën liegen entweder zwischen innerer Rinde und Holz, in letzteres etwas eingedrückt oder ganz in den Holzkörper eingesenkt.)

439b. *Pleospora calvescens* (Fr.) Tul.

syn.: *Pyrenophora*. — Sacc. syll. f. II. p. 279.

Schläuche 90/8, Sporen 15—17/6.

(Bildet an den *Atriplex*-Stengeln weitverbreitete, schwarze Ueberzüge.)

88d. *Lophiostoma insidiosum* (Desm.) Ces. et De N. f. *Artemisiae*.

Schläuche 120/15, Sporen 15—21/5—6.

No. 712 sub *Mollisia cinerea* f. *luteola* steht in nächster Verwandtschaft zu *Tapesia prunicola* Fckl. und *fusca* var. *alpestris* Rehm etc. und würde wegen des byssus wohl als *Tapesia* zu erachten sein. Ueber diese Uebergänge werde ich mich demnächst einmal in einer Arbeit verbreiten.

Regensburg, 3. April 1884.

Dr. Rehm.

### **Micromycetes Slavonici novi.**

Recensuerunt

St. Schulzer v. Mueggenburg et P. A. Saccardo.

(Fortsetzung.)

16. *Zignoella Haynaldii* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 937. — Peritheciis late et dense gregariis, in ligno denigrato superficialibus, globulosis, verrucosis, carbonaceis, atris, intus pallidis, 1/3-1/2 mill. d., ostiolo minuto obtusiusculo; ascis clavulatis, stipitatis, paraphysatis, octosporis; sporidiis subtristichis cylindraceo-fusoideis, utrinque rotundatis, 3-septato-torulosis, 20-22 = 4-5, hyalinis.

Hab. in ligno Carpini Betuli pr. Vinkovce. —  
*Zignoellae rhytidodi* (B. et Br.) affinis.

17. *Zignoella ramenticola* Schulz. et Sacc. —  
Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 157. — Peritheciis dense gregariis, ligno superficie denigrato basi infossis, globoso-depressulis, 13 mill. d., atris, levibus, ostiolo obtuse conico, minute pertuso; ascis tereti-clavulatis subsessilibus, paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis fusoido-oblongis, 20 = 6, triseptatis, ad septa constrictis, 4-guttulatis, hyalinis.

Hab. in ligno putri dejecto Carpini pr. Vinkovce.

18. *Melanomma taphrinoides* Sacc. et Schulz. —  
Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 695. — Peritheciis gregariis, ligno immersis v. semi-immersis et superficialibus, globosis, carbonaceis, 0,3-0,4 mill. d., ostiolo obtusissimo et obsoleto; ascis cylindricis paraphysatis breve stipitatis, octosporis; sporidiis oblique 1-stichis, ovato-oblongis, utrinque rotundatis, 3-septatis, ad septa, precipue medium constrictis, 18-22 = 8, fuliginis, pallidius 4-guttatis.

Hab. in ramis emortuis Salicis pr. Vinkovce. — Affine  
*Melanommati cinereo* Karst.

19. *Melanomma populinum* Schulz. et Sacc. —  
Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 155. — Peritheciis gregariis globoso-hemisphaericis, ligno basi infossis, vertice obtusiusculis, intus albidis, extus nigris laevibus, 1/2 mill. d.; ascis tereti clavulatis deorsum attenuatis, paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis, fusoidis, curvulis, 26-30 = 6, 7-9-septatis, ad septa constrictis, initio 8-10-guttulatis, fuliginis.

Hab. in ligno Populi, socio Coniothecio pr. Vinkovce.

20. *Chaetosphaeria Saccardiana* Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 74. — Peritheciis densiuscule gregariis globoso-depressis, subsuperficialibus, 1/2 mill. d., nigris, rugulosis, hyphulis laxè vestitis; ostiolo cylindraco, truncato, perithecio plusquam dimidio breviorè; ascis tereti-clavatis, breve stipitatis, paraphysatis, octosporis; sporidiis subdistichis oblongo-fusoidis, medio constrictis, 1-, dein 3-septatis, 4-guttulatis, saepius curvulis, utrinque obtusiusculis, dilute fuscis.

Hab. in ligno putrescente Carpini, socia forma conidio-phora *Helminthosporoidea*.

21. *Chaetosphaeria pezizaeformis* Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 62 et Myk. Beit. p. 637, Fig. III. — Peritheciis laxè v. dense gregariis globosis, superficialibus, 1/4 — 1/2 mill. d., e lutescenti nigris, asperulis, inter hyphas dematiaceas (*Helminthosporii obclavati* Sacc.) interspersis, apice convexis tandem collabescendo umbilicato — subpezizaeformibus; ascis crasse clavatis, deorsum acuminatis, bre-

vissime stipitatis, indistincte paraphysatis, octosporis; sporidiis subtristichis, fusoideis, incurvatis utrinque obtuse attenuatis, 7-septatis, ad septa non constrictis, 44-50 = 8-10, fusco lutescentibus, loculis extimis hyalinis.

Hab. in ramis decorticatis Carpini Betuli, Vinkovce.

22. *Cucurbitaria Cingarus* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 797. — Peritheciis hinc inde caespitose aggregatis, initio peridermio tectis, dein erumpentibus, globosodepressis, minutulis  $\frac{1}{3}$  mill. vix d., subcarbonaceis, opace nigris, ostiolo impresso minuto; ascis teretoclavulatis, paraphysatis, octosporis, subsessilibus; sporidiis subdistichis, subellipticis, utrinque obtuse acutatis, 30-38 = 12-15, 5-septatis parceque muriformibus, ad septa vix constrictis, melleis. — Adsunt perithecia spermogonica subsimilia (*Phoma Cingarus* Schulz. et Sacc.) spermatis subglobosis v. ovoideis, 4 micr. longis, hyalinis, basidiis triplo longioribus suffultis.

Hab. in ramis corticatis Coryli Avellanae pr. Vinkovce.

23. *Microthyrium thyriascum* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 5 et in Flora 1877 p. 51 (*Thyriascus quercinus*). — Peritheciis punctiformibus, atris dimidiatis, impertusis (semper?), 250-330 micr. d., applanatis superficialibus; ascis obovato-saccatis, circ. 60 = 30, aparaphysatis, subsessilibus, apice rotundatis, octosporis; sporidiis 3-stichis, obovatis, constricto-1-septatis, loculo sup. obtusiore, 19 = 10, hyalinis.

Hab. in ramis corticatis junioribus quercinis, Eperjes Slavoniae. Ascis sporidiisque crassis mox dignoscenda species.

24. *Lophiotrema recedens* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 596. — Peritheciis gregariis ligno penitus v. semi-infossis globoso-depressis, v. subangulosis, carbonaceis, intus pallidis, 0,4-0,5 mill. d., ostiolo emergente, compressiusculo, plus minusve lato, rimoso; ascis cylindraceutis, paraphysatis, octosporis; sporidiis oblique tristichis, 7-septatis, 8-guttulatis, hyalinis 25-35 = 5-7.

Hab. in ramis decorticatis salicinis pr. Vinkovce. — A Loph. aucto et appendiculato certe diversum.

25. *Nectria silacea* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 925. — Peritheciis gregariis discretis superficialibus, globoso-depressis, diam. 300-330 micr., ostiolo vix manifesto, ochraceo-argillaceis, laevibus, nitidulis denique collabascentibus; ascis teretoclavulatis, breve stipitatis, aparaphysatis, octosporis; sporidiis distichis v. oblique monostichis, ellipsoideis v. breve oblongis, 10-14 = 3-4, 1-septatis vix constrictis, bi-guttatis, hyalinis.

Hab. in ligno corrupto Carpini Betuli pr. Vin-  
kovce. — Species bene distincta videtur — Neoskofitzia  
Schulz. in Oest. Bot. Zeitschr. n. 8. p. 250 (Aug. 1880) videtur  
idem genus ac Letendreaea Sacc. Mich. II. Apr. 1880.  
73. Sporidia quoque in Neoskofitzia demum fuscescant.

(Fortsetzung folgt.)

---

## Eingegangene neue Literatur und Sammlungen.

74. Berichte d. deutsch. botan. Gesellsch. II. Heft 3: Winter,  
Ueber die Gattung Corynelia. — Kny, Die Beziehungen des Lichtes  
zur Zelltheilung bei Saccharomyces cerevisiae.

75. Bulletin of the Torrey botan. Club. XI. No. 3: Tuckerman,  
Two Lichens of the Pacific Coast. — Peck, New Species of  
Fungi. — Collins, Notes on New England Algae. — Plowright,  
Note on Aecidium Bellidis.

76. Forssell, K. B. J. Lichenologische Untersuchungen. (S.-A.  
aus Flora 1884.)

77. Kanitz, A. Ueber J. von Lerchenfeld und dessen botan.  
Nachlass mit mycol. Bemerkungen von Schulzer. (S.-A. aus Verh.  
d. siebenbürg. Vereins f. Naturw. zu Hermannstadt. XXXIV.)

78. Marchal, E. Champignons coprophiles de la Belgique.  
(Extr. d. Bull. de la Soc. royale de botanique de Belgique. XXIII.)

79. Saccardo, P. A. Conspectus generum Discomycetum  
hucusque cognitorum. (S.-A. aus Botan. Centralbl. XVIII. Bd.)

80. Winter, G. Exotische Pilze. (S.-A. aus „Flora“ 1884. No. 14.)

81. Winter, G. Ueber die Gattung Corynelia. (S.-A. aus Ber.  
d. deutsch. botan. Ges. II.)

82. Ellis, J. B. North American Fungi (exsiccati). Centur. XII  
et XIII. Newfield, 1884.

83. Roumeguère, C. Fungi gallici exsiccati. Cent. XXIX.

---

## Notiz.

Durch vielfache Anfragen veranlasst, erlaube ich mir die Mit-  
theilung, dass „Fungi europaei et extraeuropaei“ Cent. 31 et 32  
im August d. J. erscheinen werden, da für Ende Juni eine Sendung  
Brasilianischer Pilze zugesagt ist, die noch Aufnahme in diese Cen-  
turien finden sollen.

Dr. G. Winter.

---

## Anzeige.

Soeben erschien:

**Ungarns Pilze. (Fungi hungarici exsicc.)**

Centuria III. Mit 15 Abbildungen.

Herausgegeben von G. Linhart, Professor an der königl. ungar.  
landw. Academie zu Ungarisch-Altenburg (Ungarn).

Von Cent. I—III sind noch zehn Exempl. vorräthig; mehr  
werden nicht ausgegeben. Cent. IV erscheint im December d. J.

---

Hierzu eine Extra-Beilage: Die deutschen Volksnamen der Pflanzen  
von Dr. G. Pritzel und Dr. C. F. W. Jessen.

---

Redaction  
Dr. G. Winter in Leipzig.

Druck und Verlag  
von C. Heinrich in Dresden.



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

Monat Juni.

---

Inhalt: Demeter, *Entodon transsylvanicus*. — Karsten, *Frag-  
menta mycologica XVII—XIX*. — Schulzer et Saccardo,  
*Micromycetes Slavonici novi* (Fortsetzung). — Repertorium:  
Müller, *Enumerationis Lichenum aegyptiacorum Suppl. I*. —  
Neue Literatur. — Notiz. — Anzeige.

---

*Entodon transsylvanicus spec. nov.*

Monoicus (autoicus Lindb.), caespitibus depressis, intri-  
catis, laete-viridibus, inferne aetate sordide-luteolis, ramis  
ramulisque insolatis aureo-fuscescentibus, siccis nitore verni-  
coso micantibus.

Caulis prorepens, rigidiusculus, complanatus, ramosus,  
ramis adscendentibus caules secundarios fertiles sistentibus  
inferne usque ad extremitatem hic-illic fasciculato-radiculosis  
compressis irregulariter pinnatim-ramulosis vel subsimplicibus  
et simplicibus, ramulis teretibus plus minus deorsum cur-  
vatis inaequalibus, longioribus tenuioribus attenuatis flexilibus  
flagelliformibus, brevioribus crassioribus turgidis apiculatis  
rigidiusculis.

Folia caulina rameaque antica et postica laxius com-  
planato-vel compresso-imbricata, lateralia patula, ramulina  
minora densius imbricata undique patentia, late ovato-oblonga  
et ovata, sensim vel subito acuminata, acumine brevi rec-  
tiusculo vel subrevoluto instructa, concava, ramulina cochleari-  
concava, laevia, summo apice obsolete nonnunquam irre-  
gulariter denticulata, deorsum integra, basin versus utroque  
margine reflexa, costae loco stria gemella (rare trifida) inae-  
quali brevi luteo-viridi plus minus conspicua vel obsoleta,  
reti angusto e cellulis leptodermicis chlorophylliferis formato,  
medio rhomboideo-vermicularibus, summis multoties brevio-  
ribus subrhombeis, basilaribus laxioribus latioribus hexagono-  
rhomboideis, ad basis angulos majoribus marginalibus qua-  
dratis introrsum rectangulo-quadratis et rectangulo-hexagonis.

Flores masculini gemmiformes, axillares, e caulis  
ramorumque lateribus nascentes; bracteae ecostatae, ex-  
ternae late-ovatae submuticae vel acutiusculae apice parce  
erosae, internae majores ovato-oblongae acuminatae apice  
obsolete denticulatae margine involutae; antheridia oblonga

majuscula copiosa, paraphysibus filiformibus antheridiis longioribus hyalinis numerosis.

Fructus in caule ramisque, nunquam in ramulis, solitarii.

Bracteae perichaetii infimae imbricatae minimae ovaes obtusae apice parce erosae, mediae recurvatae ovato-oblongae exteriores breviter interiores longius acuminatae, intimae elongatae longi-acuminatae erecto-patentes margine involutae apice obsolete remote-denticulatae, omnes ecostatae vel obsolete bistriatae, foliis laxius textae et pallidiores.

Seta ad 1 cm usque alta, erecta, superne plerumque subarcuata sicca dextrorsum torta, purpurascens, sub apice colore dilutiore rufo evadente, laevissima.

Theca 1,5—2 mm longa, 0,5—0,75 mm crassa, ovato-oblonga, evacuata ovato-et oblongo-cylindrica, parum nutans, regularis vel leniter subcurvatula, rufa, nitida, mollis, sicca deoperculata truncata sublaevis sub ore non constricta, cellulis exothecii valde irregulariter hexagono-quadratis et hexagono-rectangularibus pachydermis, collo tumidiusculo in setam breviter defluente et solo stomata minuta perpauca gerente.

Annulus latus, e triplici cellularum serie compositus, per partes secedens.

Peristomium in theca deoperculata raro integrum; exostomii dentes infra thecae orificium orientes, linealilanceolati, subirregulares, ad 0,48 mm usque longi, basi densius acutangulo-trabeculati ferruginei integri, dehinc remotius et obsolete articulati dilutius tincti inque linea divisurali lacunosi, apice hic-illuc bifidi vel truncati laeves, deorsum granulis minutis exasperati, margine anguste lutescentilimbati; endostomii processus membrana basilari brevi coadunati, dentibus subaequilongi et eorum interstitiis adversi, anguste subulati, in carina fissi, laeves, lutescentes.

Sporae 0,016—0,021 mm metientes, subtiliter verruculosae, virides, sat pellucidae.

Columella persistens, thecae orificium post operculi lapsum superans.

Operculum 0,75—1,0 mm longum, rufo-ferrugineum, conicum et breviter obliquirostre.

Calyptra cucullata, longa, angusta, usque ad thecae collum producta, laevis, plus quam  $\frac{2}{3}$  longitudinis fissa, oblique tenui-rostrata, straminea, apice stylaceo atro-purpureo.

Habit. In tecto ligneo aprico denso muscorum tapete obtecto, Bryo argenteo, Ceratodonti purpureo et Tortulae rurali intermixtum, ad insululam „Elba“ fluminis Marusii (Maros) prope Maros-Vásárhely Transsylvaniae uxor mea die 10 m. Februarii 1883 parcissime detexit.

Species pulcherrima ab *Ent. cladorrhizante* (Hedw.) C. Müll. (= *Cylindrothecio cladorrh.* Schimp. Syn. Ed. 1 et 2) et *Ent. orthocarpo* (La Pyl.) Lindb. (= *Cylindr. concinno* Schimp. Syn. Ed. 1 et 2) jam foliorum reti minus angusto basiue media laxius texto deinde annulo latiore atque seta brevi superne plerumque subarcuata recedens, praeterea ab illo peristomii magnitudine indoleque et cellulis exothecii majoribus irregularibus, ab hocce ramis irregulariter et brevius pinnatim-ramulosis vel simplicibus foliis haud muticis et inflorescentia monoica satis superque distincta: proxima contra a Clar. C. Müller cui pauca specimina miseram *Ent. compresso* suo\*) Americae septentrionali proprio affinis est iudicata, sed quae planta a nostra differt bracteis perichaetii internis subulato-acuminatis, cellulis exothecii regulariter hexagonis, peristomio minore, dentibus exostomii usque ad apicem dense verruculosus subintegris elimbatis, sporis minoribus 0,011—0,015 mm metientibus.

Adnot. Nomen genericum *Entodon* a Clar. C. Müller primo propositum et ab illo iterum restitutum lege prioritatis *Cylindrothecio* Schimp. praeferendum est. — Ad genus idem Clar. Prof. S. O. Lindberg refert *Platygyrium repens* (Brid.) Br. eur. in systemate suo (*Musci Scandinav. in syst. nov. nat. disp. p. 39*) ut *Ent. palatinum* (Neck.) Lindb. enumeratum. Igitur species nostra quarta earum quae genus efformant *Entodon* europaea est, necnon ab *Ent. palatino* optime distincta statura robustiore, foliorum forma et acumine breviora, inflorescentia monoica etc.

Maros-Vásárhely, die 4. Apr. 1884.

Dr. Carolus Demeter.

#### Explicatio figurarum.

(Fig. 1 magn. natur., ceterae amplificatae.)

- Fig. 1. *Entodon transsylvanicus* spec. nov., planta.
- Fig. 2—5. Folia caulina rameaque.
- Fig. 6. Folium ramulinum.
- Fig. 7. Rete fol. medium; 180/1.
- Fig. 8. Rete fol. ad apicem; 180/1.
- Fig. 9. Rete fol. ad basin; 80/1.
- Fig. 10. Flos mascul.
- Fig. 11—14. Bractee flor. masc.; fig. 11 et 12 externae; fig. 13 et 14 internae.
- Fig. 15. Antheridia duo cum paraphysibus.
- Fig. 16. Perichaetium.
- Fig. 17—20. Bractee perichaetii; fig. 17 infima; fig. 18 et 19 mediae; fig. 20 intima.
- Fig. 21. Theca cum operculo et calyptra.

\*) V. Linnaea (1844) XVIII. p. 707, C. Müll. Synops. II. p. 66.

- Fig. 22. Theca evacuata.  
Fig. 23. Pars peristomii cum portione annuli et particula exothecii.  
Fig. 24. Calyptra cum operculo.

**Fragmenta mycologica XVII.** Auctore P. A. Karsten.

*Rosellinia callimorpha* Karst. (N. sp.)

Perithecia conglomerata vel confluentia, superficialia, sphaeroidea, ostiolo papilliformi, laevia, opaca, glaberrima, tenuia, non collabentia, fragilia, fusco-atra, latit. 0,5—0,8 mm. Asci longit. 80 (pars sporif.), crassit. 6 mmm. Sporae monostichae, oblongatae, vulgo inaequilaterales, eguttulatae, utrinque obtusiusculae, muticae, dilute fulvae, longit. 9—11 mmm, crassit. 3—4 mmm.

In ligno vetusto Alni incanae prope Mustiala, m. Sept.

Ab affini Ros. mammiformi (Pers.) colore peritheciorum parvitateque sporarum statim dignoscenda.

*Lentomita longicollis* Karst. (N. sp.)

Perithecia gregaria, innata, dein semierumpentia, rarissime libera, sphaeroidea, nuda, glabra, fragilia, atra, rostro cylindraceo, recto, vulgo perithecium aequante, latit. 0,4 mm. Sporae 8:nae, monostichae, oblongato-ellipsoideae, ultra medium uniseptatae, juniores 1—2-guttatae, ad septum non constrictae, chlorino-hyalinae, longit. 11—16 mmm., crassit. 5—6 mmm.

In ligno vetusto Betulae prope Mustiala, m. Febr.

Peritheciis majoribus, basi haud applanatis, rostro longiore, sporis majoribus, ultra medium spurie uniseptatis etc. ab affini L. brevicolli Niessl differt.

*Massarina eburnea* (Tul.) Sacc.

\**M. Salicis* Karst. (N. subsp.)

Perithecia sparsa vel subgregaria, initio cortici innata, dein emergentia vel erumpentia, sphaeroidea, papilla obtusa poro ovali pertusa, atra, latit. 0,3 mm vel paullo ultra. Asci cylindracei, breve stipitati, longit. circ. 185 mmm, crassit. circ. 15 mmm. Sporae 8:nae, monostichae vel subdistichae, fusoido-oblongatae, vulgo rectae, 3-septatae, ad septa constrictae, eguttulatae, chlorino-hyalinae, circulo gelatinoso, 2 mmm crasso circumdatae, longit. 30—33 mmm (sine muco), crassit. 9 mmm.

In pagina inferiore corticis Salicis cinereae ad Mustiala, m. Sept.

A typo recedit peritheciis sparsis exacte sphaeroideis, non annulato-impressis, sporisque vulgo rectis.

*Ophiobolus Humuli* Karst. (N. sp.)

*Perithecia* subgregaria, denique subsuperficialia, subsphaeroidea vel sphaeroideo-conoidea, subinde leviter depressa, atra, hyphis griseis obsessa, ostiolo conoideo vel cylindraceo, perithecii diametrum saepe aequante, latit. 0,3 mm.

Asci cylindraceo-clavati, longit. 90—120 mmm, crassit. 7—10 mmm. Sporae 8:nae, filiformes, aequales, curvatae, pluriguttulatae, dilute luteolae, longit. 75—90 mmm, crassit. 2 mmm. Paraphyses parcae, crassit. 2—3 mmm.

In caulibus aridis Humuli Lupuli ad Mustiala, Jun., Jul.

*Phacidiella* Karst. (N. gen.)

*Spermogonia* subcutanea, primitus clausa, dein ore lato, saepe laciniato aperta, glabra. Spermata catenulata, fusoidelongata, simplicia, hyalina.

*Phacidiella salicina* Karst. (N. sp.)

*Spermogonia* sparsa, sphaeroideo-applanata vel oblongata, primum clausa epidermideque nigrificata tecta, dein in lacinias 2—4 dehiscentia vel ore amplo subintegro aperta, atra, disco fuligineo, latit. 0,2—0,3 mm. Spermata fusoidelongata, simplicia, eguttulata, recta, mutica, hyalina, longit. 6—9 mmm, crassit. 1,5—2 mmm.

Ad stolones emortuos Salicis viminalis in Mustiala.

*Rhynchophoma levirostris* Karst. (N. sp.)

*Spermogonia* sparsa vel subgregaria, superficialia, sphaeroidea vel subovoideo-sphaeroidea, fragilia, rugulosa, atra, opaca, rostro cylindrico, flexuoso, laevi, perithecio duplo vel quadruplo longiore, latit. 0,4 mm. Spermata ellipsoidea vel oblongata, recta vel leviter curvula, simplicia, longit. 4—6 mmm, crassit. 2 mmm.

Supra lignum vetustum Populi tremulae ad Mustiala, m. Oct. 1867.

A *Sphaeria cuspidata* Fr., recedit spermogoniis liberis, sparsis, rostro longiore, flexuoso praeditis forteque partibus internis.

*Phoma socia* (Nees?) Karst.

*Spermogonia* gregaria, solitaria vel 2—6 aggregata, basi cortici insculpta vel semiimmersa, vulgo irregularia, sphaeroideo-depressa aut ovoideo-truncata vel subsphaeroidea, astoma, demum poro pertusa, vix papillata, atra, glabra, latit. circ. 0,4 mm. Spermata fusoidelongata, utrinque acutata, recta, hyalina, longit. 8—10 mmm, crassit. 2—4 mmm.

Ad corticem ramorum exsiccatorum Pini sylvestris frequens saltem in Fennia australi.

*Septoria Bromi* Sacc. Var. *Alopecuri* Karst.

Maculae nullae. Spermogonia 80—100 mmm lata. Spermogonia dilutissime flavida, longit. 58—65 mmm, crassit 2,5—3 mmm.

In foliis *Alopecuri pratensis* prope Mustiala.

*Coniothyrium myriocarpum* (Fr.) Sacc. var. *abietinum* Karst.

Stylosporae ovaes, subinde inaequilaterales, fuligineae, eguttulatae, fuligineae, longit. 11—15 mmm, crassit. 5—8 mmm.

In ligno abietino ad Mustiala.

*Ceratostomella microcarpa* Karst. (N. sp.)

*Perithecia gregaria*, erumpentia, denique libera, vulgo sphaeroidea, atra, latit. circiter 0,3 mm, rostro cylindraceo, aequali, laevi, perithecium aequante vel eo duplo longiore. Asci crasse clavati, longit. 18—25 mmm, crassit. 4 mmm. Sporae conglobatae s. tristichae, elongatae vel cylindraceae, curvulae, simplices, hyalinae, longit. circiter 4 mmm, crassit. 0,5—1 mmm.

In ligno vetusto *Populi tremulae* prope Mustiala, m. Majo.

A congeneribus minutie partium omnium statim tuteque dignoscitur.

### Fragmenta mycologica XVIII. Auctore P. A. Karsten.

*Peziza asperior* Nyl. eadem est ac *Sphaerospora trechispora* (Berk. et Br.) Cook.

*Metasphaeria Trollii* Karst. (N. sp.)

*Perithecia* in greges minutos sociata, primitus epidermide tecta, deinde denudata, applanata, orbicularia vel ellipsoidea, demum poro pertusa atra, latit. 0,3—0,4 mm.

Asci cylindracei, brevissime pedicellati, longit. 30—40 mmm, crassit. 5—6 mmm. Sporae 8 : nae, distichae, cylindraceae, rectae, 4-guttulatae, hyalinae, longit. 11—15 mmm, crassit. 1,5—2 mmm.

Ad caules *Trollii europaei* emortuos prope piscinam Olenji Maris glacialis.

*Phoma Callunae* Karst. a *Phoma Ericae* Sacc. Mich. VII., p. 336 (non *Sphaeria Ericae* Fr.) tantum spermogoniis minoribus, semper epidermide tectis spermogoniisque ellipsoideis et crassioribus differre videtur, ergo solum ut ejusdem variatio censenda.

*Aposphaeria subcrustacea* Karst. (N. sp.)

Spermogonia superficialia, confertissima, ovoidea vel sphaeroideo-ovoidea, vertice in ostiolum brevissimum conoi-

deum attenuata, nitida, laevia, diam. circ. 0,3 mm. Spermata fusoido-oblongata, vulgo recta, 2-guttulata, hyalina, longit. 6—7 mmm, crassit. 1,5—2 mmm.

Supra lignum Pruni Padi in Mustiala.

*Dothiorella populicola* Karst. (*Phoma populi-*  
*cola* Karst. antea), in ramis Populi speciei obvia, affinis  
est populicolis: *Dothiorellae populneae* Thuem., *Pho-*  
*mae Crepini* Speg. et *Phomae populeae* Sacc., his  
omnibus autem differens spermatis allantoideis, minoribus,  
curvulis, eguttulatis.

Species *Dothiorellae* Sacc., exc. *Dothiorella py-*  
*renophora* Sacc. = *Dothiora pyrenophora* Fr. =  
*Hysterio Sorbi* Wahl. = *Dothichyiza Sorbi* Lib. =  
*Micropera Sorbi* Thuem. nec. *Micropera Sorbi* Sacc.  
spermogonium? *Dothiorae* Fuck. verisimiliter sistente,  
spermogonia *Otthiae* (et *Botryosphaeriae*) videntur.

*Dothiorella sorbina* Karst. (N. sp.)

Spermogonia cortici innata, erumpentia, caespitosa vel  
botryose aggregata, obovoidea vel rotundata, vulgo inaequa-  
lia, vertice subinde depressa, astoma, interdum ostiolo pa-  
pillato, aterrimum, latit. circ. 0,3 mm. Spermata fusoido-  
elongata, recta, eguttulata hyalina, longit. 3—5 mmm, crassit.  
0,5 mmm. Basidia nulla visa.

In cortice ramorum exsiccatorum Sorbi Aucupariae  
ad oppidum Wasam.

*Diplodia* (*Pseudodiplodia*) *lignaria* Karst. (N. sp.)

*Pycnidia* laxa gregaria, emergentia, demum subsuper-  
ficialia, applanata, orbicularia vel ellipsoidea, nigrescentia,  
humectata fuliginea, primitus clausa, mox ore lato orbiculari  
vel ellipsoideo aperta, latit. circ. 0,2 mm. Stylosporae ellipsoi-  
deae, utroque apice obtusae, uniseptatae, ad septum non  
vel vix constrictae, loculis uniguttulatis, dilute olivaceae,  
longit. 10—13 mmm, crassit. 6—8 mmm.

In ligno vetusto ad Helsingforsiam.

A *Diplodia* generice distingvi meretur ob *pycnidia*  
ceraceo-carnosa, mox ore lato aperta.

*Hendersonia ulmea* Karst. (N. sp.)

*Pycnidia* subgregaria, cortici plus minus insculpta, rotun-  
data, ut plurimum inaequalia, vulgo papilla brevissima,  
obtusa instructa, atra, latit. 0,4—0,5 mm. Stylosporae  
ellipsoideae vel oblongatae, utrinque plus minus attenuatae  
vel subacutatae, 3-septatae, fulvae, dein fulvofuligineae,  
longit. 14—18 mmm, crassit. 6—8 mmm.

Ad ramos exsiccatos Ulmi, Aboae.

*Myxosporium carneum* Thuem. \* *sticticum* Karst.  
(N. subsp.)

Acervuli elongati, saepe flexuosi, rarius oblongati vel orbiculares, peridermio demum rima longitudinali dehiscente velati, applanati, flavidi, longit. circ. 1 mm. Conidia elongata vel oblongata, simplicia, recta, hyalina, longit. 9—11 mmm, crassit. 2—3 mm.

Ad ramos emortuos Fraxini excelsioris in Mustiala, m. Oct.

*Cercosporella Pastinacae* Karst. a *Cercospora Apii* Fres. forte haud satis diversa.

---

**Fragmenta mycologica XIX.** Auctore P. A. Karston.

*Solenia crocea* Karst. (N. sp.)

Tubuli dense gregarii, cylindranei, erecti, tomentosi, circiter 0,3 mm alti. Sporae clavatae, utroque apice acutatae, hyalinae, simplices, longit. 9—12 mmm, crassit. 3—4 mmm.

In frondibus *Struthiopteridis germanicae* emortuis in Fennia australi.

*Helotium nectriella* Karst. (N. sp.)

Apothecia gregaria vel sparsa, saepe confluentia, sessilia, convexa, subimmarginata, ceracea, incarnata, glabra, latit. 0,2—0,3 mm. Asci clavati, longit. 33—45 mmm, crassit. circiter 7 mmm. Sporae 8:nae, distichae, elongatae, longit. 6—7 mmm, crassit. 1,5—2 mmm. Paraphyses filiformes, apice incrassatae.

Ad caules aridos *Solani tuberosi* in Mustiala.

*Diplodia obsoleta* Karst. (N. sp.)

Pycnidia subgregaria, epidermide tecta, subsphaeroidea, astoma vel saepius ostiolo papillato perforante, atra, latit. 0,1—0,2 mm. Stylosporae oblongatae vel subellipsoideae, rectae vel leniter curvulae, septulo obsoleto, flavescens, subeguttulatae, longit. 3—8 mmm, crassit. 2—3 mmm.

Ad caules exsiccatos *Solani tuberosi* in Mustiala.

*Godroniella* Karst. (N. gen.)

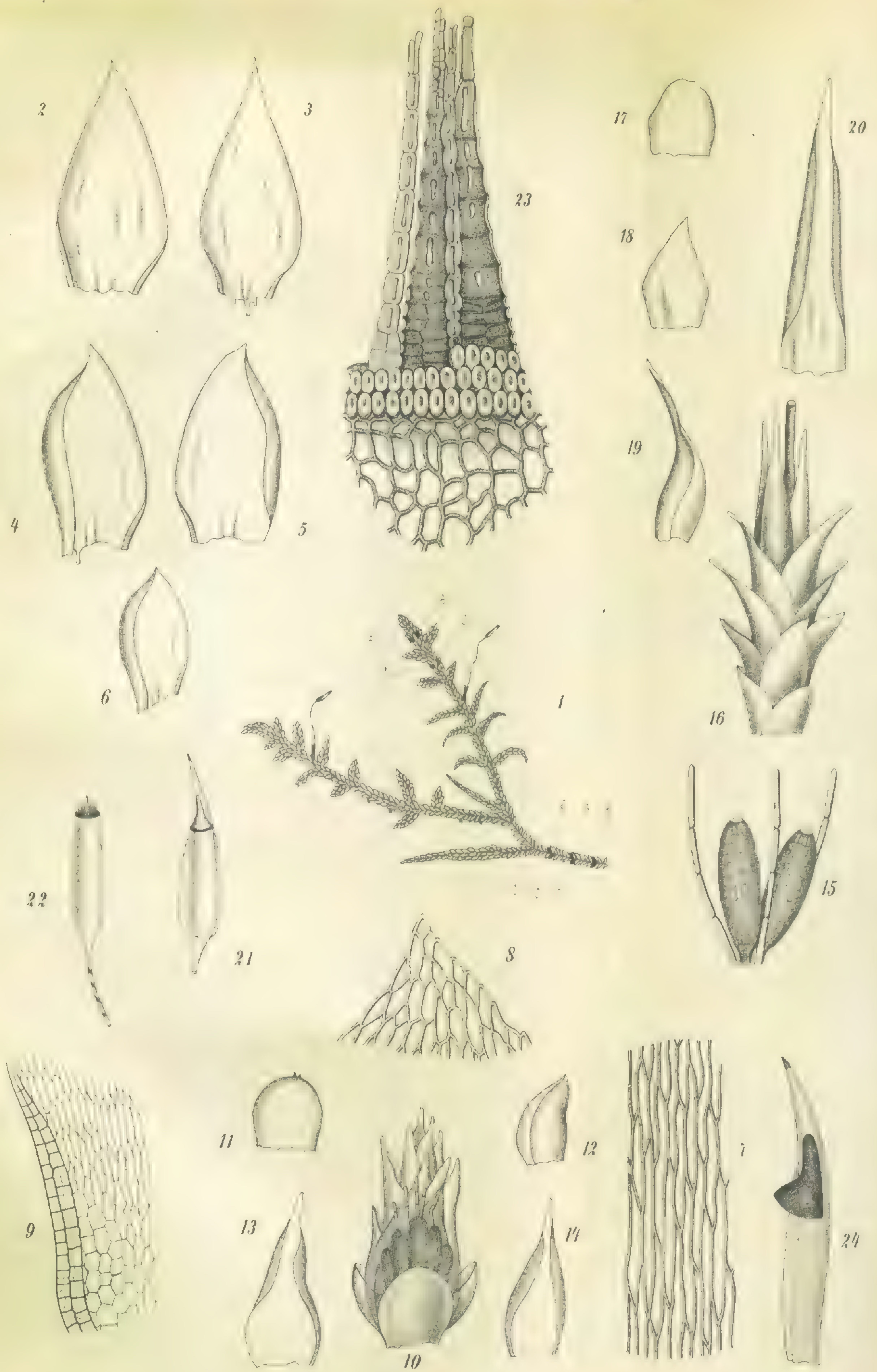
Receptacula sphaeriaeformia, primitus clausa, dein ore rotundato, integro dehiscentia, e hyphis fuligineis vel fuscis composita, superficialia, sicca coriacea, atra, glabra. Conidia elongata, simplicia, hyalina. Basidia filiformia, ramosa.

Ex. *G. juncigena* Karst. (*Excipula juncigena* Karst. in Hedw. 1884, n. 2, p. 5).

*Phacidiella* Karst. vix dubie est *Blennoria* Fr.

*Protomyces* (*Exomyces*) *muscorum* Karst. *Coccospora muscorum* Karst. est nominandus.





*Protomyces* (*Exomyces*) *pithyophilus* Karst.  
Hedw. 1884, n. 3, p. 4, forte est species *Sphaerosporii*  
Schw.

**Micromycetes Slavonici novi.**

Recensuerunt

St. Schulzer v. Mueggenburg et P. A. Saccardo.  
(Fortsetzung.)

**Sphaeropsidaeae.**

26. *Coniothyrium herbarum* Schulz. et Sacc. —  
Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 271. — Peritheciis subgregariis,  
initio epidermide velatis, lenticularibus,  $1/5-1/3$  mill. d., poro  
pertusis; spermatiis oblongo teretiusculis, utrinque rotundatis,  
 $5 = 2$ , brunneolis.

Hab. in caulibus *Asclepiadis Syriacae* pr. Vinkovce.  
— Praecipue peritheciis lenticulari-applanatis dignoscenda  
species.

27. *Coniothyrium syconophilum* Schulz et Sacc. —  
Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 54 et in Myc. Beitr. p. 655  
(*Phoma ficoph.* var. *Zythia*). — Peritheciis subcutaneis,  
globosis, ostiolo papillato erumpente,  $1/2-2/3$  mill. d., nigro-  
faretis; spermatiis ellipsoideo-oblongis, 1-nucleatis, 5-6 micr.  
longis, fuligineis, basidiis bacillaribus spora duplo longioribus  
suffultis.

Hab. in ramis corticatis *Fici Caricae* pr. Vinkovce.

28. *Coniothyrium populinum* Schulz. et Sacc. Ill.  
Fung. Slav. n. 9. — Peritheciis sparsis, globoso-depressis,  
minutis, centro dein poro irregulari dehiscentibus; spermatiis  
globosis, ochraceis, 5-8 micr. d., basidiis . . . . . non visis.

Hab. in ramis decorticatis *Populi*, Eperjes.

29. *Podosporium Ribis* Schulz. et Sacc. — Schulz.  
Ill. Fung. Slav. n. 789. — Stromate pulvinate, subcutaneo-  
erumpente, apice convexo colliculoso, atro,  $1/2-1$  mill. lato,  
intus perithecia spuria sive loculos pallidos monostichos plures  
fovente; stylosporibus obovatis, utrinque obtusiusculis,  $12-18$   
 $= 6,5-10$  continuis fuligineis; basidiis spora paulo brevi-  
oribus bacillaribus, hyalinis.

Hab. in ramis corticatis *Ribis rubri* pr. Vinkovce. —  
Videretur fere *Fuckelia Ribis* sed fructificatio aliena. —  
*Podosporium* nostro sensu, sistit *Sphaeropsidis* Sacc.  
species peritheciis v. loculis stromate pulvinate-verrucoso ex-  
ceptis.

30. *Podosporium Nerii* Schulz. et Sacc. — Schulz.  
Ill. Fung. Slav. n. 930. — Stromate verrucoso subcutaneo-  
erumpente, atro  $1/2-1$  mill. d., intus perithecia spuria sive loculos

plures, ovatos v. subglobosos, pallidos fovente; stylosporibus ovatis v. ellipsoideis continuis, 14-19 = 8, utrinque rotundatis ochraceo-fuliginosis; basidiis spora fere duplo longioribus, bacillaribus, hyalinis.

Hab. in ramis corticatis Nerii Oleandri pr. Vinkovce.

31. *Diplodia Grossulariae* Sacc. et Schulz. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 794. — Peritheciis gregariis peridermio pustulato tectis, globulosis, 0,3 mill. d., atris intus et extus, vertice obtusiusculis; stylosporibus ovato-oblongis, didymis, constrictis, 18-26 = 8-9 fuliginosis.

Hab. in ramis Ribis grossulariae pr. Vinkovce.

32. *Diplodia Cydoniae* Sacc. et Schulz. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 81. f. 6 et Pilz. Quitt. n. 2. 6. 10. — Peritheciis subcutaneis, vix erumpentibus, nigro faretis, papillatis, subinde confluentibus; stylosporibus obovatis didymis, medio constrictis, 18-24 micr. longis, basidiis brevibus suffultis. — Var. libera: Peritheciis subsuperficialibus, globoso-conicis, magis discretis; stylosporibus 17-25 = 10, ceterum similibus.

Hab. in ramis corticatis, var. in decorticatis Cydoniae vulgaris.

33. *Fusicoccum Schulzeri* Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 686. — Pustulis corticalibus tumidulis modice erumpentibus 1 mill. lat.; peritheciis in quaque pustula 1-4, globulosis in collum breve attenuatis, ostiolo obtuso, 0,1-0,3 mill. cr.; spermatiis cylindratis, curvulis, utrinque obtusis, 16-25 = 5, hyalinis, basidiis filiformibus sesquilongioribus fasciculatis suffultis.

Hab. in ramis corticatis Rosae caninae pr. Vinkovce. — A genere Fusicocco spermatiis curvulis aliquid recedit.

34. *Dendrophoma crassicollis* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 842. — Peritheciis laxe gregariis globoso-depressis, 1/2 mill. cr., peridermio tectis, intus pallidis; ostiolo conico, obtuso vix erumpente; spermatiis suballontoideis, hyalinis, 5-6 = 2, hyalinis; basidiis spermatiis triplo longioribus, filiformibus, furcatis, ramosisve.

Hab. in ramis corticatis Fraxini excelsioris pr. Vinkovce. Videretur *Cytispora simplex*.

35. *Dendrophoma lignorum* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 620. — Peritheciis gregariis, minutis, superficialibus, globosis vertice acutiuscule papillatis, 0,16-0,20 mill. d., atris, spermatiis teretiusculis, utrinque obtusis, hyalinis, 4 micr. longis, basidiis filiformibus, ramosis, suffultis.

Hab. in ligno Populi albae superficie dealbato pr. Vinkovce.

36. *Dendrophoma juglandina* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 162. — Peritheciis subsuperficialibus, gregariis globoso-conicis  $\frac{1}{3}$  mill. d., obtuse papillatis, nigris, intus albidis; spermatis oblongis utrinque rotundatis, 4 micr. longis, hyalinis; basidiis repetito-dichotome ramosis, spermatio octuplo longioribus, hyalinis.

Hab. in ligno emortuo Juglandis pr. Vinkovce.

37. *Dendrophoma populina* Schulz. et Sacc. — Ill. Fung. Slav. n. 8. — Peritheciis gregariis, tenue membranaceis, globoso-depressis, lignicolis, crustula stromatica atra basi infossis; basidiis dichotomo-ramosis, denticulatis, hyalinis; spermatis cylindratis utrinque obtusis rectiusculis, acro-pleurogenis, basidio 5-6plo brevioribus, hyalinis.

Hab. in ramis decorticatis populinis, Eperjes Slav.

38. *Phoma Urticae* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 700. — Peritheciis globosis depressis, gregariis, caule immersis v. subsuperficialibus, 0,14-0,4 micr. d., intus pallidis poro pertusis; spermatis oblongo-teretiusculis, hyalinis, 4-6 micr. longis.

Hab. in caule Urticae dioicae p. Vinkovce. An forma *Phomae herbarum*?

39. *Phoma Ebuli* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 701. — Peritheciis globosis epidermide velatis, subastomis, 0,2 mill. d., intus albidis; spermatis ovatis v. oblongis, hyalinis, perexiguis, 1-5—2,5 micr. longis.

Hab. in caule Sambuci Ebuli, pr. Vinkovce.

40. *Phoma ebulina* Sacc. et Schulz. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 703. — Ut *Phoma Ebuli*, sed spermatis ovoideo oblongis utrinque obtusiuscule attenuatis, biguttulatis, hyalinis, 6-12 micr. longis.

Hab. in caule Sambuci Ebuli prope Vinkovce. — Probabiliter status spermogonicus *Diaporthes*.

41. *Phoma ebulicola* Sacc. et Schulz. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 702. — Peritheciis ut in *Phoma Ebuli*; spermatis 5-10 micr. longis, hyalinis, cylindratis, curvulis.

Hab. in caule Sambuci Ebuli pr. Vinkovce.

42. *Phoma Mali* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 783. — Peritheciis gregariis subcutaneis, depressis, ostiolo vix erumpente; spermatis oblongo-fusoideis 8 micr. longis, 2-guttatis, basidiis duplo longioribus, filiformibus suffultis.

Hab. in ramis Piri Mali pr. Vinkovce. — Status spermogonicus probabiliter *Diaporthes ambiguae*.

(Fortsetzung folgt.)

## Reperitorium.

Müller, J. Enumerationis Lichenum aegyptiacorum Supplementum I., continens Lichenes a Barbey, Schweinfurth et Ascherson aliisque in Aegypto recenter lectos. (Revue mycolog. Nr. 21, pag. 15).

Als neue Arten werden angeführt:

*Omphalaria quinquetubera* Müll. Arg. Enum. Lich. aegypt. n. 2; apothecia modice emergentia  $1/4-1/3$  mm. lata, crasse thallino-marginata, margine thallo concolore rugulosa, discus atrofuscus; epithecium fuscum, lamina et hypothecium hyalina; sporae in ascis subangustis octonae,  $12-14 \mu$  longae,  $7-8 \mu$  latae, ellipsoideae et simplices, hyalinae. — Extus Pannariam murorum Mass. simulat. — Calcicola in Aegypto submediterranea (Barb.)

*Thalloidima Barbeyanum* Müll. Arg. Thalli squamae  $1/4-1/3$  mm. latae aut minores, orbiculares, ambitu crenatolobulatae v. subcrenatae, convexiusculae, laeves, demum rimoso-fissae, saepe fere crustaceo-aggregato-confluentes, monocarpicae; gonidia globosa, diametro  $12-18 \mu$  lata; apothecia  $1/3-1/2$  mm. lata, modice emergentia, nigra aut nigro-fusca, novella nonnihil extus thallice vestita, mox undique nigra sed tota caesio-pruinosa, margine tenuissimo vix emergente magis nigrato praedita, ambitu regulariter orbicularia, intus infra epithecium alba; discus planus, demum convexiusculus; lamina praeter epithecium olivaceo fuscum undique cum hypothecio hyalina, paraphyses facile separabiles, apice fusco-clavatae et nonnihil torulosae; asci subangusti, 8-spori; sporae  $12-15 \mu$  longae,  $4-5 \mu$  latae, ellipsoideo-dactyloideae. — A proximo *Th. geoleuco* Müll. Arg. Lich. Aegypt. n. 19, s. *Lecidea geoleuca* Nyl. Lich. Ehrenb. p. 65 praesertim apotheciis parvulis, pruinosis, intus albis, et colore hypothecii differt. — Calcicolum in deserto parvo (petit désert) Aegypti inferioris (Barb.).

*C. (Pyrenodesmia) interveniens* Müll. Arg.; thallus tenuis, tenuiter diffracto-areolatus, argillaceus v. demum argillaceo-cinereus v. decorticato-albidus; apothecia parvula,  $1/3-1/2$  mm. lata et minora, impresso-sessilia; margo tenuis, leviter prominens, cum thallo concolor, demum subexclusus, integer v. angulosus; discus siccus niger, madefactus vulgo distincte sed leviter pallens et e livido v. fusco nigricans, nudus v. obsolete caesio-pruinosulus, ambitu orbicularis v. varie angulosus, planus, mox leviter convexus; lamina apice olivaceo-fusca, caeterum cum hypothecio hyalina; paraphyses liberae; sporae in ascis octonae, ellipsoideae, orculiformes et hyalinae,  $12-15 \mu$  longae et  $8\frac{1}{2} \mu$  latae. — Apothecia

minora quam in *C. variabile* et *C. aegyptiaco* et species quoad reliquos characteres inter utramque medium tenens. — *Calcicola* in Aegypto submediterranea (Barb.).

*C. (s. Pyrenodesmia) minusculum* Müll. Arg.; thallus effusus, tenuissimus, leprosulus, argillaceo-albus v. fere omnino obsoletus; apothecia sessilia,  $1/4$  mm. lata, hemisphaerideo-convexa, margine tenuissimo integro mox evanescente cincta; discus convexus, fuscus, plus minusve caesio-pruinosis; lamina apice fulvo-fusca, caeterum cum hypothecio hyalina; paraphyses sat conglutinatae; asci angusti, 8 spori; sporae (hyalinae et orculiformes) oblongo ellipsoideae, utrinque obtuse acutiusculae,  $12-14 \mu$  longae,  $6 \mu$  latae. = Species bene distincta, prima fronte perfecte apothecia minora *Lecaniae Nylanderianae* (qualia edidit beat. Hepp in *Flecht. Europ.* n. 638) simulans at sporis diversissimis ornata est. — *Calcicola* in Aegypto submediterranea (Barb.).

*C. citrinum* v. *microcarpum* Müll. Arg.; thallus depauperatus (hinc inde tamen distincte ut in specie); apothecia tantum  $1/4-1/3$  mm. lata, copiosa, minus intense colorata. Reliqua a specie non differunt. — Ad saxa dura subporosa Aegypti submediterr. (Barb.).

*Arthothelium xylographoides* Müll. Arg.; thalli filamenta microgonidiis praedita cum elementis ligni mixta et occulta et thallus extus vix nisi macula albida indicatus; gonidia non observata; apothecia emergentia, linearia,  $1/4-1/2$  mm. longa,  $1/5-1/4$  mm. lata v. madefacta turgescencia paullo latiora, linearia, utrinque vulgo acuminata, simplicia aut subinde longitrorsum 1-2-ramuligera, sicca et madefacta atra; epithecium obsolete rimiforme, fusco-nigrum, utrinque fere in marginem proprium cum epithecio saltem superne concolorem ablens; lamina olivaceo-hyalina; hypothecium virescenti-hyalinum; paraphyses spuriae tenuissimae et clathratim ramosae; asci oblongato-obovoidei, 8-spори, apice modice pachydermei; sporae  $12-15 \mu$  longae,  $6\frac{1}{2}-7\frac{1}{2} \mu$  latae, obovoideae, hyalinae, 3-5 septatae, loculi intermedii longitrorsum semel divisi. — Extus fere simile algeriensi *Arthoniae albo-pulvereeae* Nyl. — Ad ligna sicca fabrefacta Telegraphi prope El Arish (Barb.).

*Melanographa (s. Hemigrapha) hypoleuca* Müll. Arg.; thalli elementa cum cellulis corticis confusa, macula albida indicata; lirellae primum adpresso-adnatae et orbiculares aut orbiculari-ellipticae, prominenter nigro-marginatae et in disco cinereo-pruinosis,  $1/4-1/3$  mm. longae, demum sessiles et magis angulosae saepeque stellatim trigonae et  $1/2-1$  mm. latae, demum denudatae et omnino atrae subinde minus in latitudinem accrescentes et 2-3-plo longiores quam

latae; discus demum planus; perithecium basi deficiens; epithecium nigro-fuscum; lamina hyalina; hypothecium obscure subhyalinum; asci 8-spori; sporae mox fuscidulae aut fuscae, 4-loculares, cylindrico-obovoideae, utrinque obtusae, 14-17  $\mu$  longae, 5-6  $\mu$  latae. — Extus prima fronte *Opegrapham* simulat sectionis *Lecanactidis*, sed sporae non hyalinae et perithecium basi incompletum est. — Corticola ad Marabout in Oasi Katiyeh (Barb.).

*Opegrapha gyrocarpoides* Müll. Arg.; thallus tenuis, carneo-albellus, pulverulentus, v. demum evanescens; apothecia 1/4 mm. lata, dimidio v. fere duplo longiora quam lata utrinque obtusa, pro magnitudine crassa, prominenter crasso-marginata, margines nigri, distantes, discus planus, cinereo-pruinosis; perithecium basi integre nigrum, hypothecium fuscum; asci elongato-obovoidei, 8-spori; sporae hyalinae, 6-loculares, late fusiformes, 25-33  $\mu$  longae, 9-10  $\mu$  latae. — Habitu *Op. gyrocarpam* Kbr. s. *Op. saxicolam* Ach. simulat, sed sporae 6-loculares sunt. Ab *Op. varia* f. *pulicari* (saxicola) Stizenb. recedit forma apotheciorum et sporis majoribus. — Calcicola prope Alexandriam (Aschers.).

*Chiodecton candidum* Müll. Arg.; thallus tartareus, crassiusculus, candide albus, determinatus, continuus, supra in verrucas tortuoso-irregulares leviter prominentes laevigatas et hinc inde fere indistinctas oligocarpicas abiens, unde apothecia irregulariter gregatim approximata; apothecia valde inaequalia, ex orbiculari angulosa aut lobata, primum in verrucis profunde inclusa, dein subemergentia et cinereo-velata, nuda et atra v. fusco-atra, thallo marginata; margo proprius niger et tenuissimus, apicem laminae attingens v. etiam omnino obsoletus, hypothecium basi valde obconico; incrassatum, epithecium fuscum, lamina fulvescenti subhyalina, asci angusti, 8-spori; sporae hyalinae, fusiformes, 4-loculares, 20  $\mu$  longae et 6  $\mu$  latae. — Ex affinitate *Ch. albidum* Leight. et proximum *Ch. socotrano* Müll. Arg., at thallo albissimo, verrucis valde irregularibus aut pro parte subindistinctis, apotheciis minus aggregatis et sporis minoribus diversum est. — Calcicolum prope Alexandriam (Aschers.).

*Asterotrema* Müll. Arg. gen. nov. Thallus evolutus (in specie nota) nullus; apothecia peridialia, monohymenia, ore demum astroideo-lobato-dehiscentia et discum paullo denudantia; paraphyses tenuissimae (spuriae), clathratim connexae; asci subarthonioidei; sporae e hyalino fuscae v. fusciscentes, transversim divisae. — Genus juxta *Asteroporum* prope *Mycoporum* locandum.

*Asterotrema parasiticum* Müll. Arg.; apothecia (in thallo alieno hospitantia) superficialia,  $1/8-1/5$  mm. lata, orbicularia v. obsolete angulosa, sicca et madefacta opaco-nigra, convexa, rugulosa, vertice saepe paullo collapsio-impresca; perithecium in sectione verticali undique aequale et aequicrassum, sat tenue, sub microscopio fusco-nigrum; lamina fuscescenti-pallida, tenax, sc. paraphysibus spuriiis tenellis et aegre discernendis clathratim ramosis cohaerens; asci oblongo-obovoidei, apice modice incrassati, 8-spori; sporae  $13-17 \mu$  longae,  $7-8 \mu$  latae, oblongato-obovoideae, utrinque obtusae, 4-loculares, hyalinae, dein fuscescentes. — In thallo *Callopismatis pyracei* in Aegypto submediterranea prope Alexandriam et alibi lectum (Aschers., Barb.).

*Endopyrenium hepaticum* Koerb. Par., p. 302 B. minutum Müll. Arg.; thalli areolae saepius congestae, fere thallum diffracto-areolatum formantes,  $1.2-1$  mm. latae, horizontales, adnatae, planae v. margine obsolete incurvae, obtuse angulosae, hinc inde 2-3-plo majores, brunneo-fuscae et crassiusculae. Apothecia ignota. — Thallus crassior et longe obscurior quam in *E. exiguo*. — Ad terram in Aegypto submediterranea (Barb.).

Obs. Plantula in Enum. Lich. aegypt. n. 62 sub *Verrucaria aegyptiaca* descripta, ex illo statu, ubi areolae magis segregatae crescunt, ubi inter se distantes saepeque valde deminutae at nihilominus hinc inde in centro bene fructigerae (ergo individuae nec thalli unius diffracto-areolati partiunculas repraesentantes) sunt, clare ad genus *Endopyrenium* transferenda est; sit *Endopyrenium aegyptiacum* Müll. Ar.

*Verrucaria obtecta* Müll. Arg.; thallus cum calce confusus; apothecia defosso-immersa, nonnisi vertice punctiformi extus perspicua, globosa  $1/4-1/5$  mm. lata, perithecium nigrum verticem tantum occupans, caeterum undique hyalino-pallidum; paraphyses rudimentariae; asci 8-spori; sporae (hyalinae et simplices)  $20-27 \mu$  longae,  $10-11\frac{1}{2} \mu$  latae, ovoideae v. oblongato-ovoidae. — Juxta V. calcisedam locanda est. Calcis superficies demum quasi lamelloso-desquamescit. — Calcicola in Aegypto submedit. (Barb.), prope Alexandriam (Aschers.).

*Porina* (s. *Sagedia*) *Aschersoni* Müll. Arg.; thallus albus, v. virenti-albidus, farinaceus, cum saxi elementis mixtus, haud limitatus; gonidia chroolepoidea; apothecia numerosa, nigra  $1/4$  mm. lata, immersa, tantum vertice  $1/10-1/8$  mm. lato perspicua, globosa v. ovoideo-globosa; perithecium praeter basin fusco-subhyalinam undique nigrum



et sat tenue; paraphyses capillares; asci angusti, obovoideo-lineares, apice non distincte pachydermei, 8-spori; sporae hyalinae, 4-loculares, fusiformes, 18-20  $\mu$  longae et 4,5  $\mu$  latae. — Prope Porinam chloroticam (Sagediam macularem Koerb.) et Porinam insuetam (Verrucariam insuetam Nyl. ap. Cromb. in Proceed. XV. p. 192) locanda est. — Callicola prope Alexandriam (Aschers.).

---

### Eingegangene neue Literatur.

84. Bohnensieg, G. C. W., Repertorium annum Literaturae Botanicae periodicae. VIII Bd. I. Theil. Harlem 1884.
85. Bulletin of the Torrey botanical Club. XI. Nr. 4: Ellis & Everhart, new Fungi.
86. Cooke, M. C. Illustrations of British Fungi. XXIII. London 1884.
87. Egeling, G. Beiträge zur Lichenenflora von Kassel. (S.-A. aus Bericht XXXI. des Ver. f. Naturk. in Kassel.)
88. Grevillea. Vol. XII. Nr. 64: Crombie, New British Lichens. — Cooke and Harkness, Californian Fungi. — Cooke, New British Fungi. — Cooke, Notes on Hypocreaceae. — Cooke, Synopsis Pyrenomycetum.
89. Grove, W. B. Some Account of Polystigma rubrum. (From the Quarterly Journal of Microscopical Science XXIV.)
90. Botaniska Notiser. 1884. Heft 3: Wittrock, Om Sphacelaria cirrhosa Ag. B. aegapropila Ag.
91. Oudemans, C. A. J. A. Revisio Pyrenomycetum in Regno Batavorum hucusque detectorum. (Amsterdam 1884.)
92. Revue bryologique. XI. Nr. 3: Philibert, sur quelques mousses rares ou critiques. — Renauld, Notice sur les mousses des Pyrénées. — Philibert, Funaria pulchella.
93. Thümen, F. von. Die Pilze des Oelbaumes.\*)
94. Voss, W. Materialien zur Pilzkunde Krains. IV. (S.-A. aus Verh. d. zool.-botan. Ges. in Wien 1884.)

\*) Ohne Angabe des Druckortes oder dergl.

---

### Notiz.

Baron F. von Thümen ersucht uns, bekannt zu geben, dass er seiner Gesundheit halber sein Domizil nach Görz verlegt habe, aber auch dort seine mykologischen Arbeiten nicht im früheren Umfange fortsetzen könne. Er hat sich entschlossen, die wenigen noch vorhandenen kompletten Exemplare seiner „*Mycotheca universalis*“ (Centur. I.—XXII.) zum Verkauf zu stellen und solche anstatt zu 264 Mark jetzt zu 200 Mark abzulassen. Dr. G. Winter.

---

### Anzeige.

Soeben erschien:

**Ungarns Pilze. (Fungi hungarici exsicc.)**  
Centuria III. Mit 15 Abbildungen.

Herausgegeben von G. Linhart, Professor an der königl. ungar. landw. Academie zu Ungarisch-Altenburg (Ungarn).

Von Cent. I—III sind noch zehn Exempl. vorräthig; mehr werden nicht ausgegeben. Cent. IV erscheint im December d. J.

---

Redaction  
Dr. G. Winter in Leipzig.

Druck und Verlag  
von C. Heinrich in Dresden.

N<sup>o</sup> 7.

# HEDWIGIA.

1884.

Notizblatt für kryptogamische Studien,  
nebst Repertorium für kryptog. Literatur.  
Monat Juli.

---

Inhalt: Warnstorff, Neue europäische Sphagnumformen. — Schulzer von Muggenburg, *Auricularia sambucina* endlich an dem ihr zuständigen Platze. — Schulzer et Saccardo, *Micromycetes Slavonici novi* (Fortsetzung). — Neue Literatur.

---

## Neue europäische Sphagnumformen.

Von C. Warnstorff.

Durch reichhaltige Zusendungen einer Anzahl Bryologen, wie Beckmann-Bassum, Breidler-Wien, Dr. Brotherus-Helsingfors, Dr. Camus-Paris, Gravet-Louette-St.-Pierre, Jensen-Hvalsö, Roth und Dr. Röhl-Darmstadt, Dr. Schliephacke-Waldau, Dr. Schultz-Finsterwalde, Dr. Winter-Soest sind mir seit Jahresfrist wieder eine Menge neuer Formen der europäischen Torfmoose bekannt geworden, deren Veröffentlichung jedem Sphagnologen sicher nicht unerwünscht sein wird. Wenn ich nun in der nachfolgenden Publikation auch alle nicht von mir aufgestellten neuen Formen mit aufnehme, so sind die betreffenden Autoren besonders aus dem Grunde damit einverstanden, weil nur dadurch, dass möglichst alle, einen und denselben Gegenstand betreffenden Arbeiten in demselben Organ veröffentlicht werden, eine Zersplitterung des literarischen Materials verhütet werden kann, welche die allgemeine Uebersicht sehr erschweren muss.

### A. *Sph. cymbifolia*.

#### 1. *S. cymbifolium* Ehrh.

Var. *squarrosulum* Nees f. *deflexum* Grav.

Diese Form stellt nur ein *S. cymbifolium* mit sparriger Beblätterung und verlängerten, straff zurückgeschlagenen Aesten dar.

Belgien: Louette-St.-Pierre leg. 1883 F. Gravet.

Var. *squarrosulum* Nees f. *pycnocladum* Grav.

Eine sehr stattliche, im Wasser vegetirende Form mit dicken, langen, nach der Spitze verdünnten Aesten und sparriger Beblätterung.

Belgien: Louette-St.-Pierre leg. 1871 F. Gravet.

Var. *squarrosulum* Nees f. *immersum* Grav.

Pflanze lang und untergetaucht; Astbüschel entfernt und die kürzeren oder verlängerten, sparrig beblätterten Aeste fast wagerecht abstehend.

Belgien: Louette-St.-Pierre leg. 1875 F. Gravet.

Var. *squarrosulum* Nees f. *globiceps* Schlieph.  
Syn. *S. cymbif.* Var. *globiceps* Schlieph.

Diese Form beschreibt der Autor selbst wie folgt:

„Rasen kräftig, trüb-dunkelgrün, Schopf sehr stark, kugelig, 30 und mehr kurze Aestchen tragend; Astbüschel am Stengel entfernt stehend, die 2 abstehenden Aeste locker und etwas sparrig beblättert, die 2 hängenden sehr zart und lang. Stengelrinde 3—4schichtig, in den Querschnitten sich nicht ablösend, porös und zart fibrös; Holzcyylinder gelbbraun, Stengelblätter entfernt stehend, zungen-spatelförmig, an der abgerundeten Spitze zart gefranzt, Hyalinzellen leer, Astblätter normal, Chlorophyllzellen an der Innenseite frei, länglich-dreieckig, mit ausgebauchten Seitenwänden. Steht der Var. *squarrosulum* nahe.“

Hessen: Darmstadt, unweit Dalldorf leg. 1883 Dr. Röll.

Var. *deflexum* Schlieph. Sphagn. eur. n. 195.

Durch gedrängten Wuchs, dicht anliegende Beblätterung und lange nach der Spitze verdünnte, straff zurückgebogene Aeste ausgezeichnet.

Thüringen: Waldaub. Osterfeld leg. 1883 Dr. Schliephacke.

Belgien: Louette-St.-Pierre leg. 1883 F. Gravet.

Hannover: Bassum leg. 1883 Beckmann.

Var. *purpurascens* m. Sphagn. eur. n. 150.

Rasen im oberen Theile blass-violettroth. Rinde 3—4schichtig; Stengelblätter faserlos oder oben zart fibrös. Chlorophyllzellen im Blattquerschnitt nicht genau in der Mitte zwischen den hyalinen Zellen stehend wie bei *S. medium*, sondern nach Lagerung und Form wie bei *S. cymbifolium*.

Belgien: Louette-St.-Pierre leg. 1882 F. Gravet.

Var. *atro-viride* Schlieph.

Rasen oben dunkel schwärzlich-violett, sonst wie gewöhnliches *S. cymbifolium* und nur ebenso wie die vorige Var., eine wegen eigenthümlicher Färbung auffallende Form.

Thüringen: Waldau im Heidesumpf leg. 1882 Dr. Schliephacke.

2. *S. papillosum* Lindb.

Var. *abbreviatum* Grav. Sphagn. eur. n. 200.

In dichteren oder lockeren, oben graugrünen, unten ausgebleichten Rasen. Stengelrinde 3—4schichtig, mit Fasern und Poren. Stengelblätter aus verschmälertem Grunde nach oben verbreitert und oval-zungenförmig, in der oberen Hälfte breit hyalin gesäumt, meist faser- und porenlos.

Abstehende Aeste kurz, am Ende plötzlich zugespitzt, ein wenig bogig abwärts gekrümmt, wagrecht abstehend oder auch nach aufwärts gebogen; Astblätter locker anliegend oder etwas abstehend, am Grunde mit deutlich Poren und Fasern zeigenden Oehrchen; Hyalinzellen an den inneren Wänden dicht papillös.

Belgien: Louette-St.-Pierre leg. 1883 F. Gravet.

3. *S. medium* Limpr.

Var. *immersum* m.

Eine lange, im Wasser flutende Form. Pflanze kräftig, graugrün oder im Schopfe blass-violett. Rinde des Stengels 4schichtig, Zellen mit wenig entwickelten Fasern aber zahlreichen Poren; Stengelblätter gross, breit-zungenförmig, in der äussersten Spitze mit Fasern und Poren, seltener ohne beide; Astbüschel entfernt, die stärkeren Aestchen meist rechtwinkelig abstehend oder mässig abwärts gekrümmt; Astblätter locker anliegend oder abstehend.

Thüringen: Grosser Beerberg in einem Wasserloche mit *S. acutifolium* Var. *immersum* leg. 1883 Dr. Schliephacke.

B. *Sph. subsecunda*.

4. *S. subsecundum* Nees.

Var. *virescens* Ängstr. Syn. Var. *viridissimum* Schlieph.?

In grau- oder grasgrünen, unten ausgebleichten lockeren Rasen. Pflanze schlank und gracil. Stengelblätter mittelgross, fast zungenförmig, im oberen Theile mit Fasern und Poren, Randsaum nach unten wenig oder gar nicht verbreitert. Astbüschel entfernt, die abstehenden Aestchen nach der Spitze zu stark verdünnt und zurückgebogen, locker beblättert. Blätter klein, meist einseitwendig. — Eine durch den Standort in schattigen Waldsümpfen erzeugte Habitusform.

Thüringen: Waldau b. Osterfeld leg. 1883 Dr. Schliephacke.

Var. *tenellum* m.

In dichten, 10—12 cm tiefen Rasen. Stengel im Schopfe gebräunt, unter demselben graugrün, nach unten ausgebleicht und ockerfarbig, sehr gracil und habituell *S.*

*acutifolium* Var. *fuscum* ähnlich. — Holzkörper braun, Rinde 1schichtig. Stengelblätter sehr klein, aus etwas breiter Basis kurz-zungenförmig, ganz faserlos oder in der äussersten Spitze resp. am Grunde zart fibrös; Zellen der Blattmitte über der Basis nach den Rändern zu schnell an Lumen abnehmend und so hier einen auffallend breiten Saum bildend. Blattspitze breit abgerundet, hyalin gesäumt und zart gefranst; Oehrchen ziemlich gross, Astbüschel wenig dicht; abstehende Aestchen nach der Spitze verdünnt und zurückgebogen, die schopfständigen etwas eingerollt. Astblätter sehr klein, eiförmig, etwas einseitswendig, Hyalinzellen bis zum Grunde des Blattes eng und dicht, mit Fasern und Poren. — Die zierlichste mir bis jetzt bekannt gewordene Form.

Brandenburg: Finsterwalde leg. 1882 Dr. Schultz.

Thüringen: Waldau bei Osterfeld leg. 1883 Dr. Schliephacke.

Var. *Jensenii* m.

In dichtgedrängten Rasen; Pflanze kurz und stämmig, oben schmutzig bräunlich-grün, unter dem Schopfe ausgebleicht grau. Stengelblätter klein, von den Astblättern nach Form und Zellnetz verschieden, zungenförmig, der schmale Saum gegen die Basis hin nicht auffallend verbreitert, die breit gerundete Spitze zart gefasert und unter derselben fibrös, Astbüschel überaus dicht stehend, den ganzen Stengel verhüllend; divergente Aestchen kurz, dick, am Ende wenig verdünnt, meist rund beblättert und entweder horizontal abstehend oder bogig aufstrebend. Die Porenreihen in den ovalen, an der Spitze breit gestutzten und stark gezähnten Astblättern treten sehr deutlich hervor.

Dänemark: Bornholm leg. 1882 C. Jensen.

5. *S. contortum* Schultz.

Var. *albescens* m. Sphagn. eur. n. 123.

Nur eine durch eigenthümliche Färbung — im oberen Theile grünlich- oder bräunlich-weiss — ausgezeichnete Habitusform.

Hannover: Bassum leg. 1882 Beckmann.

Var. *squarrosulum* Grav. Sphagn. eur. n. 125.

Eine grüne, kräftige Form mit besonders in den Schopfstäben deutlich hervortretender sparriger Beblätterung.

Belgien: Louette-St.-Pierre leg. 1882 F. Gravet.

Var. *Beckmannii* m. Sphagn. eur. n. 126.

In lockeren bis 20 cm tiefen Rasen; habituell an manche Formen des *S. recurvum* erinnernd. Pflanze oben

graugrün (in den Köpfen öfter gebräunt), unten ausgebleicht. Stammblätter verlängert-zungenförmig, nur im oberen Theile fibrös und undeutlich unregelmässig porös; Ohrchen ziemlich gross. Astbüschel entfernt, abstehende Aestchen verhältnissmässig kurz und bogig herabgekrümmt; alle rund beblättert und nach der Spitze verdünnt; die obersten nicht schneckenförmig eingerollt. Astblätter länglich-oval, engzellig und deutlich unregelmässig porös.

Hannover: Bassum leg. 1882 Beckmann.

Var. *deflexum* Grav.

Robust, bleichgrün, bis 10 cm hoch. Stengelblätter gross, fast zungenförmig, schmal gesäumt und meist bis zur Mitte, seltener tiefer mit Fasern. Abstehende Aeste unter dem Schopfe bis 5 cm lang, an der Spitze stark verdünnt, dicht anliegend, seltener etwas sparrig beblättert und straff zurückgeschlagen; die grossen, an der Spitze breit gestutzten und deutlich gezähnten Astblätter mit perlschnurartigen Porenreihen versehen.

Belgien: Louette-St.-Pierre leg. 1876 F. Gravet.

Var. *brachycladum* m. Sphagn. eur. n. 128 und 129.

Ist eine stark gebräunte, mit kurzen, fast wagrecht abstehenden Aesten versehene Habitusform, welche der gleichnamigen Var. des *S. cymbifolium* entspricht.

Brandenburg: Sommerfeld leg. 1882 C. Warnstorf.

Hannover: Bassum leg. 1883 Beckmann.

## 6. *S. laricinum* R. Spruce.

Var. *falcatum* Schlieph. Sphagn. eur. n. 185.

Das Original dieser Form, welches ich der Güte des Autors verdanke, begleitet derselbe mit folgender Bemerkung: „Stengel niedrig, kräftig, hellgrün bis schwärzlich-violett; Stengelrinde 2—3schichtig; Aeste sichelförmig gekrümmt; Astblätter gross, sehr einseitwendig, gekrümmt und mit einzelnen kleinen Poren in den Hyalinzellen.“

Hessen: Hengster bei Reinbrücken leg. 1882 Dr. Röll.

Dänemark: Hvalsö leg. 1883 C. Jensen.

Var. *crispulum* Schlieph.

Herr Dr. Schliephacke begleitet diese mir freundlichst übersandte Form mit folgenden Worten:

„Habituell dem *S. recurvum* ähnlich. Astblätter trocken gekräuselt; Stengelrinde sehr gut entwickelt und aus 2—3 Zellenlagen gebildet; Stengelblätter am oberen Rande mit einem breiten, zarten, hyalinen

Saume, der sehr zart aufgefranzt und leicht zu übersehen ist, umgeben; Ohrchen sehr gross.“

Hessen: Hengster beim neuen Wirthshause leg. 1882 Dr. Röll.

**Var. congestum Jensen.**

In kurzen, dichtgedrängten Rasen; obenschmutzigrün oder ungleichmässig bräunlich-violett. Astbüschel überaus dicht; Blätter der abstehenden Aestchen mittelgross, oval-lanzettlich, etwas einseitwendig und porenlos, die der hängenden dagegen unregelmässig, aber deutlich porös. Stengelblätter klein, zungenförmig, faserlos oder in der Spitze zart fibrös; Rinde des Stengels 2--3schichtig.

Dänemark: Sjaell bei Skeede leg. 1882 C. Jensen.

**7. S. platyphyllum Sulliv.**

**Var. turgescens m.**

In dichten, oben graugrünen, seltener gebräunten, unten ausgebleichten bis 12 cm tiefen Rasen, welche habituell auffallend an *Hypn. turgescens* erinnern. Stengel entweder ganz astlos oder nur mit vereinzelt, unregelmässig angeordneten kurzen, dicken divergenten Aestchen, wodurch derselbe mehr oder weniger ein gedunsen wurmförmiges Aussehen erhält und lebhaft an *S. cyclophyllum* Sulliv. und *S. sedoides* Brid. erinnert. Stengelrinde 2—3schichtig, aus ziemlich engen Zellen gewebt; Holzkörper grün, Stengelblätter gross, breiteiförmig, sehr hohl, die verhältnissmässig engen Hyalinzellen bis zum Blattgrunde mit zahlreichen Spiralfasern, aber fehlenden oder nur sehr vereinzelt auftretenden Poren, Ohrchen überaus klein und deshalb leicht zu übersehen; Astblätter nach Form und Zellnetz von den Stengelblättern fast gar nicht verschieden, meist locker gelagert und etwas abstehend; sämtliche Blätter trocken allermeist auf der Rückseite kielfaltig.

Westfalen: Warendorf leg. 1882 Dr. Winter.

Ob diese höchst interessante Form mit *S. laricinum* Var. *subsimplex* Lindb. identisch sei, vermag ich nicht zu entscheiden, da, wie mir Herr Jensen mittheilt, Lindberg keine Diagnose dieser Form veröffentlicht und ich auch nicht in der Lage bin, authentische Exemplare derselben zu vergleichen. Auf keinen Fall kann man die westfälische Pflanze als einen Jugendzustand auffassen, da die tiefen Rasen ein grösseres Alter als nur einige Jahre vermuthen lassen. Man muss sie vielmehr als eine ganz analoge Form zu *S. Pylaiei* Var. *sedoides* ansehen, welche Zeit ihres Lebens auf einer niedrigeren Entwicklungsstufe stehen geblieben und

deshalb ebenfalls als charakteristische Form unterschieden zu werden verdient.

Eine f. *rufescens* dieser Var. erhielt ich durch Herrn Dr. Brotherus, welcher dieselbe gemeinsam mit Herrn Hjelt 1876 bei Suistamo, Loimala in Karelilien sammelte. Sie unterscheidet sich von der deutschen Form durch braunrothe Färbung der oberen Stengeltheile und des Holzcylinders, sowie durch die zahlreichen, perlschnurartig angeordneten, kleinen, aber deutlichen Poren in den Stengel- und Astblättern. — Von dieser Form ist *S. subsecundum* Var. *simplicissimum* Milde, „Dreisteine“ im Riesengebirge leg. 1882 Limpricht, durch 1schichtige Stengelrinde verschieden.

#### 8. *S. tenellum* Ehrh.

Var. *suberectum* Grav.

Eine bleiche, kräftige, aufrechte Form mit verlängerten, gegen die Spitze des Stengels rechtwinkelig abstehenden oder aufwärts gebogenen Aesten. Astblätter verhältnissmässig gross, ei-lanzettlich, locker übereinander gelagert und an der gestutzten Spitze gezähnt. Stengelblätter meist bis zur Mitte und weiter herab fibrös.

Besonders durch die auffallend verlängerten, ei-lanzettlichen Astblätter von der typischen Pflanze abweichend.

Ardennen: La Neuville-aux-Haies (France) leg. 1871 F. Gravet.

Var. *compactum* m. *Sphagn. eur. n. 193.*

In sehr dichtgedrängten hellbräunlichen Rasen; Aestchen im Schopfe schmutzig-röthlich oder violett; die divergenten Zweige meist wagerecht abstehend; Stengelblätter sehr gross, im oberen Theile am Rande umgerollt, bis zur Mitte fibrös. — Habitusform!

Hessen: Spessartskopf im Odenwalde leg. 1883 Roth.

#### C. *Sph. truncata.*

##### 9. *S. rigidum* Schpr.

Var. *compactum* Schpr. f. *purpurascens* m.

Eine besonders im oberen Theile dunkelpurpurrothe Form, welche habituell einem *S. medium* Var. *congestum* zum Verwechseln ähnlich sieht und nur durch mikroskopische Untersuchung von diesem getrennt werden kann.

Norwegen: Opdal leg. 1882 Kaurin.

##### 10. *S. molle* Sulliv.

Var. *squarrosulum* Grav.

Rasen ziemlich dicht, bis 10 cm hoch; Stengelblätter meist bis zur Mitte, seltener bis zum Grunde mit Fasern



oder ganz faserlos. Blätter der abstehenden Aestchen besonders im oberen Theile des Stengels sparrig abstehend.

An dieser Form beobachtete ich zum ersten Male in den Seitenwänden der Rindenzellen der stärkeren Aestchen kleine, unregelmässig vertheilte Poren.

Belgien: Willerzie leg. 1876 F. Gravet.

Var *compactum* Grav.

Eine kurz- und dichtstasige Form mit sehr gedrängt stehenden Astbüscheln, deren stärkere Aestchen entweder wagerecht abstehen oder aufstreben; die Stengelblätter sind bis zur Mitte oder bis zur Basis fibrös.

Belgien: Willerzie leg. 1876 F. Gravet.

#### D. Sph. cuspidata.

##### 11. S. acutifolium Ehrh.

Var. *luridum* Hüben. f. *violaceum* m.

Graugrün, in lockeren bis 15 cm tiefen Rasen; Holzcyylinder und zum Theil auch die Wände der Rindenzellen dunkelviolet; Stengelblätter mittelgross, meist faserlos und an der kurz vorgezogenen, breit gestutzten Spitze gezähnt.

Prov. Sachsen: Neuhaldensleben leg. 1883 Dr. Schliephacke.

Hierher ziehe ich auch Var. *aquaticum* Schlieph., in Wasserlöchern des „Gr. Beerberges“ im Thür. Walde 1883 von L. Weiss gesammelt. Diese Form ist nach meinem Dafürhalten nur eine durch den Standort im Wasser bedingte, längere, laxere Abänderung von f. *violaceum*.

Var. *luridum* Hüben. f. *strictum* m. Sphagn. eur. n. 154.

Nur durch die überaus dicht gedrängten Rasen und die aufstrebenden divergenten Aestchen von der Hauptform verschieden.

Dänemark: Hvalsö leg. 1883 C. Jensen.

Var. *luridum* Hüben. f. *deflexum* m.

Eine sehr kräftige, schmutzig-violette Form mit langen, straff zurückgeschlagenen divergenten Aesten.

Thüringen: Waldau leg. 1882 Dr. Schliephacke.

Var. *luridum* Hüben. f. *elongatum* m. Syn. f. *tenellum* Jensen.

Herr Jensen giebt mir von seiner Form folgende Diagnose: „In ausgedehnten, dichten, aber weichen und flachen Rasen.

Mehr oder weniger zart, bis mehr als 20 cm tief. Abstehende Aeste mehr oder weniger abgebogen, dünn, etwas laxblättrig. Astblätter ziemlich klein bis mittelgross, aufrecht abstehend, ei-lanzettlich; Stengelblätter nicht oder nur schwach fibrös, sonst wie die typische Form.“ Diese Beschreibung passt, wie ich mich nachträglich überzeugt, fast wörtlich zu meiner *f. elongatum*, welche ich schon früher aufgestellt.

Hannover: Bassum leg. 1883 Beckmann.

Dänemark: Hvalsö leg. C. Jensen.

Var. *Gerstenbergeri* m. *f. strictum* m.

Rasen meist dicht und tief, oben schmutzig-grünlichviolett, unten ausgebleicht. Stengelrinde mit zahlreichen Poren. Stengelblätter mittelgross, aus breiter Basis nach oben allmählich oder plötzlich verschmälert, die breit gestutzte und gezähnte Spitze mit in der Regel eingewickelten Kändern. Hyalinzellen faserlos oder im oberen Blatttheile fibrös. Astbüschel überaus dicht, den Stengel ganz verdeckend; divergente Aestchen sehr kurz und aufstrebend; Astblätter klein, dicht gelagert, etwas abgebogen und mehr oder weniger deutlich fünfzählig. Blüten einhäusig.

Steiermark: Humusbedeckte Kalkfelsen im „Moosloch“ bei Wildalpe bei 900 m Meereshöhe und auf derselben Unterlage im Salzthal zwischen Palfau und Wildalpe bei 550 bis 600 m Höhe leg. 1883 J. Breidler.

Var. *pulchellum* m.

Pflanze schön roth, in niedrigen, polsterförmigen Rasen. Stengelblätter mittelgross, in Form und Zellnetz am meisten mit denen von *Var. tenellum* Schpr. übereinstimmend, fast zungenförmig, in der Regel faserlos oder mit zarten Andeutungen von Fasern im oberen Blatttheile. Abstehende Aestchen lang, nach dem Ende zu verdünnt und zurückgebogen, dicht beblättert. Astblätter klein, fast lanzettlich und an der schmal gestutzten Spitze mit wenigen Zähnen. Einhäusig!

Lappland leg 1869 Dr. Brotherus.

(Schluss folgt.)

---

### ***Auricularia sambucina* Mart.-*Hirneola Auricula Judae* (L.) Fr. endlich an dem ihr zuständigen Platze.**

Wie wenig noch unser Pilzsystem jenem der Natur entspricht, beklagte ich wiederholt, denn dieses ist leider nicht die einzige bisher unstät wandernde Pilzform. Be-

trächtlich viele andere sitzen nur provisorisch dort, wo sie sich jetzt befinden.

Wir sind davon noch gar weit entfernt, alle Pilzarten auch nur aufgedeckt zu haben und noch viel weiter von der richtigen Erkenntniss ihrer natürlichen Verwandtschaft. Der eifrigste Bearbeiter dieses Feldes, voll Liebe zum Gegenstande, voll aufopfernder Hingebung, kann wohl auf seine Leistungen, leider aber nicht auch auf sein Wissen stolz sein!

Der gefeiertste Mycolog aller Zeiten, dem das seltene Glück zufiel, vom zarten Jünglings- bis in's hohe Greisenalter sich mit Pilzen eindringenst zu beschäftigen, ist kaum todt, so verschwindet, in Folge besserer Auffassung, seine ostentativ zwischen die neuen Gattungen *Stereum* und *Corticium* eingeschaltete Gattung *Auricularia*. Er wollte damit gleichsam andeuten, wie grundverschieden beide Gattungen sind, wo doch seither manche alte und neue Art von dem Einen zu *Stereum*, von Andern zu *Corticium* gestellt wird! Menschliche Schwäche!

Der ungeachtet aller Mängel, doch um die Mycologie genug verdiente, nun leider auch nicht mehr lebende Fuckel stellte *Auricularia* zwar nicht als Scheidewand zwischen *Corticium* und *Stereum*, liess sie aber unmittelbar nach Letzterem folgen, gab unsere Art wegen der Verwandtschaft mit *A. mesenterica* P. dahin, verwahrte sich jedoch feierlich dagegen, in derselben, gleich Fries, eine Tremelline zu sehen.

Endlich traf Dr. Winter den Nagel auf den Kopf!

Niemand, der unsern Pilz in frischem Zustande, besonders bei Regenwetter, in die Hand nimmt, kann den mindesten Zweifel hegen, dass er zu den Gallertpilzen gehöre, da aber seine Beschaffenheit, sowie die Sporenform mit jener der *A. mesenterica* gleich ist, so folgert Fuckel, wie ich glaube, mit Recht, dass sie nicht verschiedenen Gattungen angehören können, was auch Dr. Winter acceptirt.

Indessen fand ich, als ich vor Jahrzehnten beide Pilzformen untersuchte, im innern Baue doch einige Differenzen, die aber bei sonstiger voller Uebereinstimmung wohl nur als Arteigenheiten zu betrachten sind.

Bei der *A. sambucina* besteht die Substanz aus langgestreckten, ästigen, anastomosirenden, hyalinen Fäden, die nicht so sehr gekrümmt sind, wie man es bei Tremellinen gewöhnlich findet. Sie sind sehr locker verflochten, bilden grosse zellenförmige Maschen, haben hin und wieder Erweiterungen und führen Plasmakügelchen. Dieses Geflechte verdichtet sich gegen beide Wände sehr.

An der Aussenseite verlängern sich die Hyphenspitzen, jedoch viel dicker werdend und keine Plasmakügelchen mehr führend, zu kegelförmigen Büschelchen vereinigt, über die Oberfläche, wodurch die filzige Beschaffenheit derselben entsteht.

Nach dem Innern der Schale entspringt, senkrecht aus dem verdichteten Hyphengeflechte, die durch lichtere Färbung schon dem unbewaffneten Auge gut erkennbare Basidienschicht. Die Basidien sind einfach, d. i. unverzweigt, fast fadenförmig fest an einander geschlossen, bei 0,056 mm lang, kaum 0,002 mm dick, viele Plasmakügelchen einschliessend, aber doch durchsichtig. Septa sah ich nie daran. Sie erzeugen je nur eine Spore an feinen, kurzen Sterigmen.

Die Sporen sind weiss, cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, etwas gekrümmt, überhaupt so wie bei den meisten Tremellinen gestaltet, durchsichtig, erst Plasma führend, woraus später 1—3 Sporidiolen entstehen, also ganz so beschaffen, wie ich sie bei *A. mesenterica* (P.) Fr. antraf, nur sind sie hier etwas grösser, nämlich 0,02—0,022 mm lang und 0,006 mm dick, dort dagegen 0,014 bis 0,016 × 0,005 mm.

Befremdender Weise gab Fuckel bei *A. mesenterica* kuglige Sporen mit  $1\frac{1}{2}$   $\mu$  Durchmesser an, und bei *A. sambucina* etwas grössere (also auch kugelige?)!

Vinkovce, 1. Mai 1884.

Steph. Schulzer von Muggenburg.

### **Micromycetes Slavonici novi.**

Recensuerunt

St. Schulzer v. Mueggenburg et P. A. Saccardo  
(Fortsetzung.)

43. *Phoma Grossulariae* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 790. — Peritheciis gregariis globoso-depressis initio epidermide velatis, apice obtuso-pertusis, 0,2-0,3 mill. d.; spermatis oblongis perexiguis 6-9 micr. longis, hyalinis; basidiis obsoletis.

Hab. in ramulis *Ribis Grossulariae* p. Vinkovce.

44. *Phoma?* heteromorpha Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 844. — Peritheciis gregariis subcutaneo-erumpentibus, globulosis, obtusis 12-3/4 mill. d., intus plurilocularibus (?); spermatis ellipsoideis v. sub-oblongis, utrinque rotundatis, 6-9 = 3-4, 2-guttatis, hyalinis; basidiis obsoletis.

*Hab.* in ramis corticatis *Nerii Oleandri* pr. Vinkovce. — Totus habitus et spermata *Phomae*, hinc loculi verisimiliter spurii et orti ex casuali nuclei sporigeri partitione.

45. *Phoma minima* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. n. 805. — Peritheciis laxe gregariis subcutaneo-erumpentibus, atris, 150 micr. d., apice obtusis; spermatis tereti-oblongis, utrinque obtusis, 2-guttatis, 4-5 micr. longis, hyalinis; basidiis filiformibus spermatio quadruplo longioribus.

*Hab.* in ramis corticatis *Fraxini excelsioris* pr. Vinkovce.

46. *Phoma Rosarum* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 708. — Peritheciis epidermide prominula tectis, globoso-depressis, intus pallidis 0,5-1 mill. d., ostiolo vix erumpente; spermatis ovatis v. fusoides, 2-guttatis, hyalinis 6-10 micr. long., basidiis fasciculatis filiformibus duplo et plus longioribus.

*Hab.* in ramis *Rosarum* cultarum pr. Vinkovce. Est status spermogon. *Diaporthes*.

47. *Phoma Persicae* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 682. — Peritheciis subgregariis, globosis, peridermio tectis, 0,2-0,25 mill. d., ostiolo obtuso, vix corticem perforante, nucleo albo; spermatis exiguis ellipticis hyalinis, 4-6 micr. longis; basidiis obsoletis.

*Hab.* in ramis corticatis *Persicae vulgaris* pr. Vinkovce.

48. *Phoma pusilla* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 691. — Peritheciis cortice innatis, sparsis, globoso-depressis, perexiguis 0,1-0,2 mill. lat., intus pallidis, ostiolo obsoleto, obtuso; spermatis oblongis 4-5 micr. longis, hyalinis, rectis, basidiis filiformibus triplo longioribus, fasciculatis suffultis.

*Hab.* in ramis *Rosae caninae* prope Vinkovce.

49. *Phoma Cydoniae* Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 89, 91 et 94 et in Pilz. Quitt. p. 1237, fig. 15 (*Naemaspora*). — Peritheciis subgregariis, globoso-depressis, ostiolo obtuso vix erumpente subinde liberatis, conicisque; spermatis ellipsoideo-oblongis, 2-guttatis, hyalinis, 8-9 micr. longis, basidiis initio breviusculis dein liberatis filiformi-uncinatis.

*Hab.* in ramis corticatis v. denique decorticatis *Cydoniae vulgaris* pr. Vinkovce. — Spermogonium *Diaporthes* speciei.

50. *Phoma* (*Aposphaeria*) *cava* Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 103 et in Pilz. Quitt. p. 1248, fig. 28. — Peritheciis subsuperficialibus, globoso-depressis vertice obtusissimo

minute pertusis, atris,  $1/4-1/3$  mill. d., intus cavis; spermatiis breve cylindraceis, utrinque truncatis,  $3\ 1/2$  micr. longis, hyalinis; basidiis bacillaribus, triplo longioribus, hyalinis.

Hab. in ramis corticatis *Cydoniae vulgaris* pr. Vinkovce.

51. *Phoma* (*Aposphaeria*?) *Pomi* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 146. — Peritheciis superficialibus dense gregariis, globoso-hemisphaericis,  $1/5-1/3$  mill. d., vertice obtusis, pertusis, basi hyphis fuliginosis filiformibus, septatis cinctis; spermatiis ovato-oblongis, 2 raro 1-3 guttatis,  $6-8=2-3$ , hyalinis; basidiis... non visis.

Hab. in epicarpio *Mali* putrido, Vinkovce.

52. *Phoma* (*Aposphaeria*) *consors* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. 841. — Peritheciis superficialibus, v. basi ligno infossis, globoso-depressis, minutis, 170 micr. d., nigris, intus pallidis; spermatiis ellipsoideis, hyalinis, 5-6 micr. longis; basidiis non visis.

Hab. in ramis decorticatis *Ulmi suberosae*, socia *Eutypa polymorpha*, cujus forte spermogonium, pr. Vinkovce.

53. *Phoma* (*Aposphaeria*) *collabens* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 707. — Peritheciis superficialibus, globoso-depressis 160-250 micr. d., ostiolo impresso pertusis, atris, denique collabescendo exquisite scutellatis; spermatiis oblongis, perexiguis, hyalinis 2,5-3 micr. longis; basidiis nullis v. obsoletis.

Hab. in ligno ramorum *Piri communis emortuorum*, pr. Vinkovce. — *Phomae labenti* Sacc. affinis videtur.

54. *Phyllosticta* *Carpini* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 889. — Peritheciis gregariis, hypophyllis, epidermide tumidula tectis, globosis, vix pertusis, 60-100 micr. d.; spermatiis oblongis utrinque rotundatis 5-6 micr. longis, hyalinis.

Hab. in foliis *Carpini Betuli*, socia *Melampsorae*, pr. Vinkovce. — *A<sup>-</sup>Phyll. carpinea* differt peritheciis prominulis, spermatiis oblongis nec subglobosis, prorsus hyalinis.

55. *Cytispora capitata* Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 811. — Conceptaculis sparsis, subcutaneis, 1, 2 mill. d., discoideis oculis variis sinuosis subinde incompletis, intus pallidis; ostiolis emergentibus in globulum atrum coalescentibus; spermatiis oblongo-botuliformibus, 5-6 micr. longis, hyalinis; basidiis fasciculatis bacillaribus breviusculis.

Hab. in ramis emortuis *Piri Mali* pr. Vinkovce.

56. *Cytispora macularis* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 261. — Albo-macularis; stromatibus

subcutaneo-erumpentibus, depresso verruciformibus,  $1/3-2/3$  mill. d., cinereo-fuscis intus loculos tortuosos pallidos ferentibus; spermatis allantoideis, hyalinis,  $8-3$ , basidiis fasciculatis 3-4-plo longioribus, bacillaribus parce ramulosis.

Hab. in ramis *Persicae vulgaris* pr. Vinkovce. — Maculae albae corticales 10-12 mill. lat. vere peculiare!

57. *Septoria Maydis* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 704. — Peritheciis subgregariis epidermide velatis, globulosis, vix erumpentibus 0,1 mill. d.; spermatis cylindræis, utrinque rotundatis, medio guttulatis  $20-22 = 2$ , hyalinis.

Hab. in vaginis emortuis *Zææ Maydis* pr. Vinkovce.

58. *Septoria (Rhabdospora) lentiformis* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 843. — Peritheciis lentiformibus, h. c. valde compressis, subcutaneis, non v. vix erumpentibus, intus pallidis, 250-300 micr. lat., 70 micr. cr.; spermatis cylindricis, utrinque obtusiusculis, varie curvatis hyalinis,  $24-34 = 2$ .

Hab. in ramis corticatis *Fraxini excelsioris* pr. Vinkovce.

59. *Septoria (Rhabdospora) Populorum* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 14. — Peritheciis gregariis subsuperficialibus, globoso-conicis, punctiformibus, obtuse papillatis, 400 micr. d.; spermatis cylindricis, arcuatis, utrinque rotundatis, continuis hyalinis, 16-20 micr. longis, e strato prolifero lutescente oriundis; basidiis...

Hab. in cortice duriore *Populi*, Eperjes, Slav.

60. *Septoria (Rhabdospora) hamata* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 86 et in Pilz. Quitt. p. 1228, fig. 7 (*Mazzantia hamatospora*). — Peritheciis, cortice secedente, superficialibus globoso-conicis, inaequalibus, basi plane adnatis,  $1/6-1/3$  mill. d.; spermatis filiformibus, apice hamatis, 25 micr. longis, hyalinis; basidiis obsoletis.

Hab. in ramis *Cydoniae* pr. Vinkovce.

61. *Camarosporium multiforme* Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 87 et in Pilz. Quitt. p. 1230, fig. 8, 9, — Peritheciis, cortice secedente, superficialibus, globulosis; obtuse papillatis, perexiguis,  $1/8-1/3$  mill. d., atris, tenuibus; sylosporibus oblongis, v. sarciniformibus cruciatim v. muriformi-1-3-septatis, fuliginis, ad septa constrictis, 9-12 micr. cr. v. usque 18 micr. longis.

Hab. in ramulis *Cydoniae vulgaris* pr. Vinkovce.

#### Melanconieae.

62. *Gloeosporium Riessii* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 99 et in Pilz. Quitt. p. 1241, fig. 21.

— Acervulis epidermide velatis, denique erumpentibus, pulvinato-applanatis,  $1/5-1/3$  mill. d., albidis, intus subochraceis; conidiis allantoideis, utrinque rotundatis, vehementer curvis,  $18-25 = 4$ , hyalinis; basidiis bacillaribus subaequilongis, hyalinis.

Hab. in ramis corticatis Cydoniae vulgaris, pr. Vinkovce.

63. *Cryptosporium oxyspermum* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 971. — Acervulis subcutaneo-erumpentibus, conico obtusis, compactis,  $1/2-1$  mill. d., atris, nucleo pallidiore; conidiis bacillari-fusoideis hinc acutis, hinc obtusiusculis, curvulis,  $43-61 = 3$ ; basidiis obsoletis.

Hab. in ramis corticatis Juglandis regiae pr. Vinkovce.

### Hyphomycetes.

64. *Monosporium corticolum* Bonorden. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 560. — Album arachnoideum, hyphis effusis filiformibus opposite v. vage ramulosis, ramulis sursum attenuatis monosporis; conidiis globulosis v. obovatis.  $7-9$  micr. longis, hyalinis.

Hab. in cortice Juglandis regiae pr. Vinkovce.

65. *Sporotrichum exile* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 446. — Maculiforme, minutum, albo-velutinum; hyphis repentibus parce et vage ramosis, intricatis, filiformibus, septatis, ramulis breviusculis non v. 1-septatis, patulis, monosporis; conidiis globoso-ovoideis,  $8-10 = 6-6 \frac{1}{2}$ , hyalinis.

Hab. in imo culmo putri Zeae Maydis pr. Vinkovce. Ad *Monosporium nutat*.

66. *Acremonium Brassicae* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. n. 177. — Effusum, album, mucodineum,  $9-13$  mill. extensum; hyphis repentibus filiformibus intricatis parce septatis ramulos fertiles alternos simplices plus minus breves non v. 1-septatos gerentibus; conidiis acrogenis globosis subinde basi subapiculatis, crassiuscule tunicatis,  $6-8$  micr. d., sub-hyalinis, episporio crassiusculo.

Hab. in caule putri Brassicae oleraceae var. caulocarpae pr. Vinkovce. Ab *Acr. alternato* conidiis globosis majusculis mox dignoscendum.

67. *Acremonium* (*Acremoniella*) *Cucurbitae* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 172 et in Myk. Beob. p. 418. — Effusum, bombycinum, ex albo flavidum hyphis sterilibus repentibus intricatis remote septatis hyalinis, hinc inde ramulos fertiles sursum attenuatos non v. parce septatos subsimplices hyalinos exerentibus; conidiis in



apice ramorum solitarie acrogenis subglobosis v. breve ovoideis, episporio crassiusculo, 14-20 micr. d. luce refracta flavo-ochraceis punctulatis, luce directa subcastaneis, opacisque.

Hab. in fructu Cucurbitae putrescente, sociis pluribus mucedineis pr. Vinkovce.

68. *Oospora microcarpa* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 178. — Effusa, tenuis, alba; hyphis repentibus sterilibus continuis, hyalinis, ramulos fertiles crebros tenellos, simplices, continuos, hyalinos exerentibus; conidiis acrogenis, catenulatis, globosis, hyalinis, 3-4 micr. diam.

Hab. in asscribus pineis putridis pr. Vinkovce.

(Schluss folgt.)

---

### Eingegangene neue Literatur.

95. **Bäumler J. A. Die Moosflora von Pressburg in Ungarn.** (S.-A. aus der österr. bot. Zeitschrift. 1884. Nr. 2 und 3.)

96. **Berichte der Deutschen botan. Gesellschaft.** 1884. Heft 5: Nichts über Sporenpflanzen.

97. **Bulletin of the Torrey botanical Club.** Vol. XI. Nr. 5: Peck, New Species of Fungi.

98. **Cooke, M. C. Illustrations of British Fungi.** XXIV. XXV.

99. **Farlow, W. G. Additions to the Peronosporae of the Unit. Stat.** (S.-A. aus „Botanical Gazette“. 1884. Nr. 3.)

100. **The Scottish Naturalist.** Vol. V. July 1884: Keith, Second suppl. List of Fungi of Moray. — Trail, On the Species of *Entyloma* parasitic in *Ranunculus* in Scotland.

101. **Passerini, G. La Nebbia dei Gelsi.** (Estr. dal Bollet. del Comizio agrario parmense. 1884. Nr. 5.)

102. **Penzig, O. Note micologiche: I. Funghi della Mortola.** — II. Secondo contribuz. allo studio dei Funghi agrumicoli. — III. Appunti sulla Flora micologica del Monte Generoso. (Estr. del Tome II, Ser. VI degli Atti del R. Istituto veneto di scienze, lettere et arti.)

103. **Pritzel, G. und C. Jessen. Die deutschen Volksnamen der Pflanzen.** (Hannover 1884.)

104. **Revue de Botanique.** Tome II. Nr. 22—24: Olivier, Flore analytique et dichotomique des Lichens de l'Orne et départements voisins. — Du Buysson, Influence climatériques sur la fructification des Mousses. — Stilbum *Kervillei* Quél. — Récolte des Characées. — Roumeguère, Les sphériacées entomogènes.

105. **Thümen, F. von. Die pilzlichen Parasiten der Weiden.** (S.-A. aus: Aus d. Laboratorien d. chemisch-physiol. Versuchstation zu Klosterneuburg. 1884. Nr. 6.)

106. **Zukal, H. Flechtenstudien.** (S.-A. aus Denkschrift d. Kais. Akad. d. Wissensch. XLVIII.)

N<sup>o</sup> 8.

# HEDWIGIA.

1884.

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

Monat August.

---

Inhalt: Stephani, Die Gattung Radula. — Warnstorff, Neue europäische Sphagnumformen. (Schluss.) — Schulzer et Saccardo, Micromycetes Slavonici novi. (Schluss.)

---

## Die Gattung Radula.

Von F. Stephani.

Dieses schöne, von den Verwandten so scharf abgegrenzte Genus zeichnet sich, entgegen manchen anderen Gattungen der Lebermoose, durch eine grosse Gleichförmigkeit der äusseren Fructificationsorgane aus, speciell des Perianths, welches bei der überwiegenden Mehrzahl länglich, flach zusammengedrückt und faltenlos erscheint, so dass sich aus ihm eine Anordnung der zu einer stattlichen Reihe angewachsenen Arten nicht wohl ableiten lässt, zumal auch eine ganze Anzahl nur im sterilen Zustande bekannt sind; eine bessere Handhabe bietet die Form der Blätter bez. ihrer Unterlappen.

Bekanntlich liegt der obere, der Vegetationsspitze zugekehrte Rand des letzteren der ventralen Stengelseite mehr oder weniger auf, wendet sich hier — bei den allermeisten Arten — in der Richtung des Stengelgrundes herum und bildet so den freien, dem Stengel aufliegenden Theil des lobulus, welcher, je nachdem dessen unterer Theil der Stengelseite mehr oder weniger hoch hinauf angewachsen ist, bei manchen Arten ganz unscheinbar, meist aber sehr charakteristisch ausgebildet und oft gewaltig entwickelt ist.

Die Missachtung besonders dieser Verhältnisse, welche bei der Undurchsichtigkeit des Stengels eine genauere Untersuchung erfordern, ist die Ursache, dass sich in den allermeisten Herbarien von Alters her eine ungewöhnlich grosse Anzahl falscher Bestimmungen finden; ich habe mich deshalb längere Zeit der Untersuchung alles Materials, dessen ich habhaft werden konnte, gewidmet, deren Resultate ich im Nachstehenden wiedergebe; eine wesentliche Unterstützung erhielt ich von den Herren Jack, Husnot, von den Königl. Herbarien zu Leipzig, Berlin, Rom und Kew, in ausgiebigster Weise aber von den Herren v. d. Sande-Lacoste und

Dr. Gottsche, so dass ich ein sehr vollständiges Material habe vergleichen können.

Ich gebe hier zunächst die neu aufzustellenden Arten, denen ich am Schlusse eine Aufzählung aller mir bekannten anschliessen werde.

### A. folia acuta.

*R. mucronata*. Steph. n. sp.

Dioica? repens, flavo-brunnea, pusilla, rigidula, ramosa, ramulis longis simplicibus. Folia patentia, contigua, plana, ovata, mucronata, dorso longitudinaliter adnata caulemque non superantia. Carina plicaturae parva, sinuata longe decurrens. Lobulus linguaeformis planus, cauli oblique incumbens, parvus ( $\frac{1}{15}$  folii sui) margine interiore tota fere longitudine cauli adnato. Cellulae 0,017 mm. Incrassatio angulosa nulla.

Hab. Pacific Isles. leg. Nightingale; pauca specimina inter *Radulam retroflexam* inveni.

### B. folia apice obtusa.

a. lobulis inflatis.

*R. andicola*. Steph. n. sp.

Dioica? arcte repens, flaccida, flavo-viridis, 3–5 cm longa, pinnata, pinnulis brevibus. Folia imbricata, patentia, quadrato-rotundata, valde concava, apice inflexa, dorso oblique adnata caulemque parum superantia. Carina plicaturae paullo arcuata nec decurrens. Lobuli arcte imbricati, quadrati, maximi, foliis duplo vel triplo minores, basi inflati, parte superiore valde ampliati supra caulem protracti, apice acuto, saepe plicato vel torto, margine exteriori truncato, cauli parallelo in folii marginem ventralem plica parva transeunte, margine interiore infima parte solum latere caulino connato. Cellulae 0,017 mm. Incrassatio angulosa nulla.

Hab. America tropica. Ecuador leg. Krause (Herb. Jack). Silla de Caracas. leg. Birschall (Herb. Kew). Rio Janeiro leg. Jan Deventer (Herb. Sande-Lacoste).

Die Pflanze zeichnet sich durch einen sehr grossen Unterlappen aus, dessen oberer Rand nicht horizontal verläuft, sondern in der Richtung des Stengels ansteigt; der aufgeblasene basale Theil unterscheidet sie sogleich von den sonst ähnlichen *R. quadrata*, *mollis* etc.

*R. angulata*. Steph. n. sp. (*R. pallens*  $\beta$  minor. ex. p.).

Dioica, brunneolo-flavescens, caepitosa, flaccida, valde ramosa, ramulis pinnatis; Folia (adulta) oblique patentia, contigua, falcato-semicordata (juniora subimbricata, late-ovata) valde concava, apice saepe incurvata, dorso transverse adnata caulem superantia. Carina plicaturae (deorsum) arcuata,

decurrens, cum folii margine ventrali angulum acutum formans. Lobulus folio suo quadruplo minor, quadratus, breviter cuspidatus acutus, basi inflatus, apice accumbens, margine exteriori oblique truncato, parte libera interiore acuta vel plus minusve angulata cauli transverse adnata et dimidia vel tota latitudine incumbens. Cellulae 0,017 mm subaequales; incrassatio angulosa nulla. Planta feminea ignota. Amenta mascula numerosa, linearia, ad basin vel in medio ramulorum.

Hab. Caripe. leg. Moritz No. 152.

Rad. pallens hat stets endständige Antherenstände und einen sehr abweichend gebauten Unterlappen.

R. Bogotensis. Steph. n. sp.

Dioica, flavescens, flaccida, irregulariter ramosa, 2—4 cm longa; folia imbricata, late ovata, subfalcata, apice plana vel vix incurva, dorso transverse adnata caulem superantia. Carina plicaturae arcuata, decurrens.

Lobulus (folii adulti) basi valde inflatus (in foliis jun. omnino vesiculosus) trapezoideus, folio suo quadruplo minor, apice obtusus vel rotundatus, margine exteriori oblique truncatus, in folii marginem transiens, parte libera interiore rotundata, caulem dimidia latitudine obtegens. Cellulae 0,017 mm margine parum minores, incrassatio angulosa nulla.

Amenta mascula linearia, in medio ramulorum. Folia perichaetialia dua vaginata, apice patula, elongato-ovata, lobulis magnis elongato-trapezoideis obtusis. Perianthia in ramulis longioribus terminalia, propter innovationes axillaria, sat magna elongata, ore repando.

In cortice repens.

Hab. Nova Granada, Bogoto, Azerradero. leg. Lindig.

Ich fand die Pflanze unter Rasen von *Radula pallens*, der sie in der Farbe wohl ähnelt.

R. falcata. Steph. n. sp.

Dioica? olivacea, flaccida, 3—5 cm longa, arcte repens, valde ramosa, ramulis dense pinnatis. Folia patentia, dense imbricata, oblongo-falcata, apice angustata, concava margine dorsale apiceque saepe inflexa, dorso longitudinaliter inserta et margine interiore caulem paulo superantia.

Carina plicaturae in foliis adultis subrecta vel leniter arcuata, decurrens.

Lobulus quadruplo minor, oblongo-quadratus, caulem versus ampliatus apice acutus, basi volvato-inflatus, margine exteriori oblique truncato, sinu lato in folii marginem ventralem transeunte; parte libera interiore, rotundata (vel angulata apiculatave) cauli parum incumbente.

Cellulae 0,017 mm, incrassatio angulosa nulla.

Borneo, leg. Overschot No. 10190. (Herb. Sande-Lacoste.

*R. Leiboldii*. Steph. n. sp.

Dioica, repens, straminea, flaccida, ramosa, ramulis elongatis sparsim pinnatis. Folia imbricata, patentia, ovato-falcata, subplana, apice inflexa, dorso oblique inserta et vix superantia.

Carina plicaturae sinuata, longe decurrens. Lobulus basi valde angusteque inflatus, statu evoluto triangularis, apice obtusus, folio suo multo minor ( $\frac{1}{8}$ ), margine exteriori oblique truncatus, sinu lato in folii marginem ventralem transiens, margine interiori pro maiore parte libero.

Plerumque autem plica inflata lobuli partem superiorem omnino obvelat. Cellulae 0,012 mm sine ullo incrassatione. Amenta mascula parva ovata, in ramulis parvis lateralibus terminalia. Perianthia axillaria, magna, elongato-ovata, ore truncato subrepando. Folia involucralia bina caulinis similia, lobulis magnis rotundatis.

Mexico, leg. Leibold (inter Frullanias). Die Pflanze ähnelt der *Radula inflexa* G. ms. ausserordentlich; das Perianth und der Bau der Zellen sind aber sehr abweichend; letztere hat auch eine rothbraune Färbung.

(Fortsetzung folgt.)

### Neue europäische Sphagnumformen.

Von C. Warnstorf.

(Schluss.)

#### Var. *pallens* m.

In ganz bleichen lockeren Rasen. Pflanze sehr kräftig; Rinde des Stengels porenlos; Stengelblätter aus breiterer Basis nach oben allmählich verschmälert und an der breit gestutzten Spitze gezähnt, Saum in der Regel nach unten deutlich verbreitert; Hyalinzellen in der oberen Blatthälfte gewöhnlich stark fibrös, Oehrchen sehr gross. Astbüschel gedrängt, divergente Aestchen ausserordentlich lang und nach der Spitze verdünnt, dicht anliegend beblättert; Blätter gross, lanzettlich, an der gestutzten Spitze eingerollt und gezähnt, überaus schmal, meist durch 1 Zellenreihe gesäumt. Blüten nicht aufgefunden.

Westfalen: Annen leg. 1882 Schemmann.

#### Var. *densum* m.

In sehr dichten, 10—15 cm hohen, bleichen oder oben blassbräunlichen Rasen Pflanze kräftig. Stengel-

blätter gross, aus breiter Basis meist gegen die Spitze plötzlich zusammengezogen und am Rande eingerollt, faserlos oder oben zart fibrös. Astbüschel überaus dicht gedrängt, den Stengel ganz verdeckend; divergente Aeste mittellang, in allen Richtungen vom Stengel abstehend, dicht beblättert; Astblätter ziemlich gross, ei-lanzettlich und an der **ganzen** Spitze, nicht nur am oberen gestutzten Rande derselben, gezähnt, hier meist auch ganz ohne Hyalinzellen. Blütenstand war nicht zu constatiren möglich.

Nord-Steiermark: Unter Krummholz auf der Veitschalpe bei 1800 m. 1881 ges. v. J. Breidler.

Var. *immersum* Schlieph. Sphagn. eur. n. 104.

Diese Form beschreibt der Autor selbst wie folgt:

„Rasen locker, lang; Stengel zart, aber steif mit entferntstehenden, kurzen, wenig gekrümmten, abstehenden Aesten; Stengelrinde 2—3schichtig, aus weiten, nicht porösen, bräunlichen oder hellvioletten Zellen gebildet. Holzcylinder dunkelviolet, bei längerer Einwirkung des Wassers dunkel- bis schwarzblau werdend, Mark farblos. Stengelblätter aufrecht, ziemlich zahlreich, breit bis länglich eiförmig, mit kurzer stumpf zugespitzter, undeutlich gezählter Spitze, breit gesäumt, Hyalinzellen häufig mit getheilten Wänden in der oberen Blatthälfte, zart fibrös und mit einzelnen kleinen, meist in den Zellwinkeln stehenden Poren, Oehren klein, mehrtheilig. Astbüschel schwer vom Stengel ablöslich, so dass stets etwas vom Stengel mit abreisst, aus 2 abstehenden und 1 (im oberen Stengeltheile auch 2) kleinen, kurzen, hängenden Aestchen gebildet; letzteres ist kürzer oder kaum so lang als die abstehenden Aeste. Blätter der abstehenden Aeste trocken mit abgebogener Spitze, ei-länglich mit etwas gekrümmter, eingerollter, breit gestutzter, gezählter Spitze; Hyalinzellen mittelgross, Poren einzeln, unten mittelgross, oben sehr klein, Blätter der hängenden Aeste schmaler, aber mit grösseren Poren.“ Blütenstand liess sich nicht feststellen! „Durch die steif abstehenden Aeste von eigenthümlichem Habitus und durch die sehr wenig entwickelten hängenden Aestchen ausgezeichnet!“

Thüringen: Hochmoor auf dem Gr. Beerberge in tiefen Wasserlöchern leg. 1882 Dr. Schliephacke.

12. *S. acutiforme* Schlieph. et Warnst.

Var. *auriculatum* m. Sphagn. eur. n. 152.

Eine ziemlich kräftige, oben schmutzig-grünröthliche, unten blassrothe und ausgebleichte Form. Stengelrinde

theilweis mit grösseren, aber zarten Poren. Stengelblätter gross, zungenförmig, faserlos oder oben mit Andeutungen von Fasern, an der Spitze meist gefranzt, Oehrchen zu beiden Seiten des Blattgrundes gross, mit Fasern und Poren, kleinere Stipulae über die ganze Blattbasis verbreitet. Astbüschel ziemlich entfernt, abstehende Aestchen schlank und bogig abwärts gekrümmt, ihre Blätter gross, meist mit einer Neigung zur Einseitwendigkeit; Blüten 2häusig.

Belgien: Louette-St.-Pierre, in feuchten Gehölzen leg. 1883 F. Gravet. — Thüringen: Teufelskreise leg. 1882 Dr. Schliephacke.

Die Thüringer Pflanze ist etwas schwächer und besitzt wenig kleinere Astblätter, welche gleichmässig anliegen.

Var. pseudo-Schimperi m.

Pflanze etwa von der Statur der Var. tenellum Schpr., blass-grünlich-roth. Stengelblätter dimorph, entweder faserlos und mit nach unten stark verbreitertem Saume oder nicht selten in der Mitte bis fast zum Grunde faserhaltig und mit nach unten fast gleichbreitem Saume. Stipulae gross. Astblätter klein, länglich eiförmig, an der breitgestutzten Spitze ringsum wie bei Var. densum gezähnt und hier häufig nur mit Chlorophyllzellen. 2häusig.

Frankreich: Bretagne leg. Dr. Camus.

Var. tenellum Schpr. f. flavum Jens.

„In dichten oder lockeren bis 20 cm tiefen Polstern. Pflanze entweder ganz gelb oder oben grünlich; Holzcyylinder gelblich oder bleichgrün, sonst von Var. tenellum nicht verschieden. 2häusig.“

Dänemark: Sjaell im Walde „Bjerg Skor“ bei Hvalsö leg. 1884 C. Jensen.

Var. silesiacum m.

Rasen grün, Pflanze kräftig und trocken etwas starr. Rinde des Stengels mit vereinzelt undeutlichen Poren. Stengelblätter gross, aus breiter Basis nach oben verschmälert und in eine kurze, am Rande umgerollte, gestutzte und gezähnte Spitze verschmälert, meist ganz faserlos; Hyalinzellen in der unteren Blatthälfte gegen die Mitte hin bedeutend erweitert. Astbüschel entfernt, abstehende Aestchen verhältnissmässig kurz und bogig zurückgekrümmt, dicht anliegend beblättert. Astblätter gross, ei-länglich, an der Spitze am Rande eingerollt, breit gestutzt und 4—5zählig. Zweihäusig; ♂-Kätzchen röthlich, dick.

Von den Varr. *quingetarium* und *Gerstenbergeri*, mit welchen man diese Form am leichtesten verwechseln könnte, durch die 2häusigen Blüten verschieden.

Riesengebirge: Auf Waldboden bei Krumhübel leg. 1881, Schulze.

13. *S. fimbriatum* Wils.

Var. *robustum* Braithw. in *Sphag. brit.* n. 44.

Pflanze sehr kräftig, habituell einem starken *S. Girgensohnii* sehr ähnlich, Rasen bleich und locker. Stengelblätter sehr gross, sonst normal. Poren in der Stengelrinde sehr stark hervortretend, Astbüschel je nach dem feuchteren oder trockeneren Standorte entfernt oder genähert; die abstehenden Aestchen schon unmittelbar unter dem Schopfe sehr lang (bis 3 cm l.) und zurückgeschlagen, ihre Rindenzellen mit vereinzelt Poren. Astblätter sehr gross, anliegend oder mit der Spitze mehr oder weniger sparrig abstehend, sonst wie die typische Pflanze.

Mark Brandenburg: Finsterwalde bei der Försterei leg. 1882 Dr. Schultze.

Anmerkung: Die Var. *tenue* Grav. in litt. kann ich nur für die gewöhnliche, häufig vorkommende typische Form halten.

14. *S. Girgensohnii* Russ.

Var. *gracilescens* Grav.

Eine schlanke, gracile Form von der Stärke eines *S. fimbriatum* mit verlängerten, bogig abwärts gekrümmten, abstehenden Aestchen, welche aber sonst von der typischen, etwas stärkeren Form nicht verschieden ist.

Belgien: Louette-St.-Pierre, in feuchten Gebüschern leg. 1876 F. Gravet.

Var. *densum* Grav.

Eine Uebergangsform zu Var. *strictum* Russ. Die Rasen sind dicht, etwa 7—8 cm hoch und blassbräunlich. Stengel dichtästig; die stärkeren Aestchen entweder verlängert, nach der Spitze zu verdünnt und abstehend oder zurückgebogen oder kürzer und aufstrebend, so besonders im Schopfe. Habitusform!

Belgien: Willerzie in feuchten Heidemooren leg. 1876 F. Gravet.

Anmerkung: Var. *pulchrum* Grav. in litt. ist eine Var. *gracilescens* mit etwas abstehenden Astblättern und Var. *molle* Grav. eine kürzere, etwas gedrängtere Form derselben.



15. *S. squarrosus* Pers.

Var. *compactum* m.

Eine niedrige, sehr dicht- und kurzästige Habitusform, welche aber im Uebrigen mit typischem *S. squarrosus* übereinstimmt.

Grönland: Godthaab leg. H. Rink.

Var. *cuspidatum* m.

In niedrigen, mehr oder weniger dichten Polstern. Stengel gedrängt ästig; Aeste durch die am Ende dicht zusammen gewickelten Blätter stachelspitzig und fast stechend ähnlich wie bei *Hypnum cuspidatum*. Habitusform!

Böhmen: Böhmisches-Leipa leg. 1881 A. Schmidt.

Anmerkung. Var. *brachycladum* Grav. in litt. ad Beckmann ist nur eine etwas kurzästige Form der Var. *imbricatum* Schpr.

16. *S. teres* Ångstr.

Var. *submersum* m. Sphagn. eur. n. 175.

Pflanze fast ganz untergetaucht; oben gelbgrün, unten schmutzig-braun. Astbüschel gedrängt, abstehend. Aestchen lang, nach der Spitze zu sehr verdünnt und wagerecht ausgebreitet, wodurch der Stengel mehr oder weniger ein federartiges Aussehen erhält. Astblätter verlängert lanzettlich, locker gestellt und mit der oberen Hälfte sanft abgebogen. Stengelblätter und Rinde normal.

Aehnelt habituell auffallend einem *S. cuspidatum* Var. *submersum* Schpr.

Dänemark: Hvalsö leg. 1882 C. Jensen.

Var. *laxum* m. Syn. *S. squarrosulum* Var. *laxum* Schlieph. Röll, Torfm. d. Thür. Fl. Irm., IV. Heft, p. 10.

Eine bleichgrüne, sehr lax beblätterte, mit verlängerten, nach der Spitze sehr verdünnten Aestchen versehene Habitusform, welche aber sonst von der normalen Pflanze nicht verschieden ist. Die von meinem Freunde Dr. Schliephacke an dieser Form beobachteten zarten Poren in der Stengelrinde konnte ich nicht auffinden.

Thüringer Wald: Unter-Pörlitz bei Ilmenau leg. 1883 Dr. Röll.

17. *S. Lindbergii* Schpr.

Var. *congestum* Grav. Syn. Var. *compactum* Limpr. Syst. d. Torfm. 1881 p. 319.

Aus der mir vom Autor übersandten Probe lässt sich wenig ersehen; charakteristisch ist die gleichmässige,

überaus dichte Beästung des Stengels; wodurch der letztere vollkommen verdeckt wird; die abstehenden Aestchen sind sämtlich kurz und stehen entweder wagerecht ab oder sind schräg nach unten geneigt.

Lappland: Am Fismeere leg. Brotherus.

Riesengebirge leg. Limpricht.

18. *S. recurvum* P. B.

Var. *obtusum* m. f. *tenellum* m.

Eine bleichgrüne, schwächliche Form. Rinde 1—2-schichtig, aus sehr engen Zellen, welche vom Holzkörper deutlich gesondert sind, gebildet. Stengelblätter ziemlich gross, zungenförmig, meist faserlos und an der breit abgerundeten Spitze ausgefranzt. Astblätter ei-lanzettlich, alle, besonders die der hängenden Aestchen mit mittelgrossen, aber undeutlich ausgeprägten Poren versehen; trocken wenig wellig verbogen, aber gewöhnlich sparrig zurückgekrümmt.

Mark Brandenburg: Finsterwalde, im städtischen Torfbruch leg. 1883 Dr. Schultz.

Var. *deflexum* Grav.

Rasen grasgrün, nach unten ausgebleicht, ziemlich dicht, bis 10 cm tief. Pflanze gracil. Rinde vom Holzkörper nur an einer Seite des Stengelumfangs deutlicher getrennt, im übrigen von ihm nicht zu unterscheiden. Stengelblätter breit dreieckig, zugespitzt, faserlos oder in einzelnen Hyalinzellen mit Faserandeutungen. Die langen abstehenden Aeste schon im Schopfe straff bogig zurückgeschlagen; Blätter derselben lang lanzettlich, breit gesäumt, trocken wenig wellig und in der undeutlich gezähnten Spitze aus lauter Chlorophyllzellen gebildet; alle Astblätter porenlos. — Eine wunderschöne Form!

Belgien: Louette-St.-Pierre, in Waldsümpfen leg. 1883 Fr. Gravet.

Var. *Limprichtii* Schlieph.

Stattliche Form! Rasen locker, bleichgrün; Stengelrinde vom Holzkörper nicht zu unterscheiden. Stengelblätter gross, breit dreieckig zungenförmig, zugespitzt oder an der Spitze etwas abgerundet, faserlos. Astbüschel entfernt, aus 2 langen, bogig abwärts gekrümmten, nach der Spitze verdünnten, abstehenden und 2—3 wenig schwächeren, langen hängenden Aestchen gebildet. Blätter sämtlicher Aeste breit ei-lanzettlich, etwas wellig, schmal gesäumt und mit unregelmässig vertheilten Poren versehen, die in den mittleren Blättern

der hängenden Aestchen vorkommenden Poren etwas kleiner, die der Endblätter dagegen gross und zahlreich; im übrigen stimmen die Blätter der divergenten und hängenden Zweige nach Form und Zellnetz fast vollkommen überein.

Belgien: Louette-St.-Pierre leg. 1881 F. Gravet. Thüringen: Waldau leg. 1883 Dr. Schliephacke.

Var. *Warnstorffii* Jens.

Der Autor beschreibt diese Form wie folgt:

„Habituell an Var. *majus* Ängstr. erinnernd. In meist braunen bis grünlich-bräunlichen, seltener ganz grünen Rasen. Astbüschel mehr oder weniger entfernt gestellt; kürzere abstehende Aeste fast horizontal, längere herabgebogen. Astblätter klein, schmal lanzettlich, ziemlich hohl, angedrückt oder etwas abstehend, trocken nicht oder wenig gekräuselt (hierdurch sich an Var. *gracile* Grav. anlehnend), mit nicht oder wenig zurückgekrümmter Spitze; Rückseite nach der Spitze hin mit vielen kleinen Poren an den Commissuren der Hyalinzellen, Innenseite dagegen mit vielen mittelgrossen, aber undeutlich hervortretenden Löchern. Stengelrinde und Blätter wie bei normalem *S. recurvum*; Holzcyylinder bleich oder bräunlich.“

Eine durch die auf beiden Blattseiten in verschiedener Grösse auftretenden Poren höchst beachtenswerthe Form.

Dänemark: Sjaell im Walde „Bjerg Skor“ leg. 1884 C. Jensen.

Var. *fallax* m.

Ziemlichkräftige Form. Rinde des Stengels scheinbar fehlend wie bei *S. riparium*. Stengelblätter gross, 3eckig, meist an der stumpflichen Spitze etwas eingerissen und im obern Theile fibrös. Astbüschel entfernt, gewöhnlich aus 3 divergenten und 2 hängenden Aestchen gebildet. Blätter der ersteren lang lanzettlich, scharf zugespitzt und meist 2zählig, trocken locker anliegend und wenig wellig; Poren in allen Blättern fehlend.

Mark Brandenburg: Finsterwalde leg. Hartmann.

Var. *immersum* Schlieph. et W. f. *tenellum*.

Habituell einem schwächlichen *S. cuspidatum* Var. *submersum* ähnlich. Pflanze grasgrün, untergetaucht, sehr zart und langstengelig; Rinde des Stengels vom Holzcyylinder nicht geschieden. Stengelblätter klein, 3eckig, spitz oder stumpflich, faserlos. Astbüschel entfernt, die beiden divergenten Aestchen kurz, meist rechtwinkelig abstehend und ein wenig abwärts ge-

bogen. Astblätter klein, ei-lanzettlich, trocken locker anliegend oder — so besonders in den Schopfstäben — sparrig zurückgebogen, fast gar nicht wellig. Poren in allen Blättern fehlend.

Diese Form ist identisch mit *S. cuspidatum* Var. *fallax* m. (Eur. Torfm. p. 74), welche ich jetzt einziehe, da das Moos seinem innern Baue nach entschieden zu *S. recurvum* gehört.

Thüringen: Hochmoor auf dem Gr. Beerberge leg. 1883 L. Weiss.

Var. *gracile* Grav. f. *capitatum* Grav.

In kurzen, dichtgedrängten Rasen; die obersten Astbüschel zu einem dichten, runden Köpfchen vereinigt.

Belgien: Louette - St. - Pierre leg. 1876 F. Gravet.

Thüringen: Waldau leg. 1882 Dr. Schliephacke.

Var *Winteri* m.

Stattliche Form vom Habitus der Var. *Limprichtii*.

Rasen bleich, locker. Stengelrinde 2schichtig, vom Holzcyylinder deutlich geschieden, aus mittelweiten Zellen gewebt. Stengelblätter breit 3eckig bis 3eckig-lanzettlich, ohne oder auch mit Fasern im obern Theile, selten weiter herab fibrös. Randsaum nicht selten gegen den Blattgrund nur wenig verbreitert. Abstehende Aeste sehr lang (bis 3 cm), nach der Spitze sehr verdünnt und bogig abwärts gerichtet. Blätter derselben trocken etwas wellig und die Spitze zurückgekrümmt, gross, aus eiförmigem Grunde lanzettlich, schmal gesäumt und ohne Poren, die der hängenden Aeste nur wenig kleiner, aber mit zahlreichen Poren in den Hyalinzellen. — Mit Var. *longifolium* zu vergleichen.

Mark Brandenburg: Rheinsberger Forst leg. 1877 Dr. Winter.

Var. *fibrosum* Schlieph.

Das Moos ist nach meinem Dafürhalten eine sehr zarte Form von Var. *gracile* Grav. Die Rinde des Stengels ist 2—3schichtig, die Stengelblätter breit 3eckig und an der gestutzten Spitze gezähnt; die mittleren Hyalinzellen sind entweder faserlos oder weit herab fibrös.

Tirol: Trient, Bellamonte Pudozzo leg. Michele de Sardinia; comm. Dr. Schliephacke.

19. *S. cuspidatum* Ehrh.

Var. *deflexum* m.

Eine kräftige, in lockeren bis 25 cm tiefen, grünen oder bräunlich-grünen, trocken etwas starren Rasen wachsende Form. Stengelrinde 2schichtig, vom Holzcylinder deutlich gesondert. Stengelblätter gross, 3eckig zungenförmig, an der breit abgerundeten Spitze etwas ausgefasert, die ganze untere Blatthälfte fast nur aus lauter Chlorophyllzellen gebildet, zwischen welchen im obern Blatttheile verhältnissmässig wenige faserlose oder fibröse Hyalinzellen eingelagert sind. Divergente Aeste im und unter dem Schopfe sehr verlängert und straff bogig zurückgekrümmt; die dicht gelagerten Blätter sehr lang lanzettlich, hohl, trocken, mit der obern Hälfte etwas abwärts gebogen (in den obersten kurzen Schopfstäben sparrig, deutlich wellig und gedreht), auf der Aussenseite mit zahlreichen, sehr kleinen, undeutlichen, nur bei günstiger Beleuchtung wahrnehmbaren Poren.

Mark Brandenburg: Finsterwalde bei der Försterei leg. 1883 Dr. Schultz.

Var. *crispulum* m. Syn. Var. *squarrosulum* m. in litt.

In grasgrünen, etwa 5 cm hohen Rasen; Pflanze trocken starr. Stengelrinde 1schichtig, Zellen der einen Hälfte des Stengelumfangs klein, auf der entgegengesetzten Seite grösser, alle dickwandig; Stengelblätter dimorph, im Schopfe gross; länglich zungenförmig, faserlos oder oben fibrös mit nach unten stark verbreitertem Saume, die unter demselben stehenden aus schmalerem Grunde breit ei-lanzettlich, an der Spitze gestutzt und grosszählig, in der Regel bis zur Basis mit Fasern und einem gleichmässig breiten Saume, die Astblätter nach Form und Zellenbau fast gleich. Divergente Aeste sehr verlängert, nach abwärts gebogen, das eine der hängenden Aestchen fast von gleicher Stärke, das andere schwächer als jene, alle locker beblättert. Astblätter aus verschmälerter Basis ei-lanzettlich, an der breit gestutzten Spitze gezähnt, etwa bis zur Mitte am Rande umgerollt und hier breit gesäumt, Hyalinzellen in den Blättern der abstehenden Zweige mit deutlichen kleinen Poren, welche den Blättern der hängenden Aestchen fehlen; Blätter der Schopfstäbe trocken sparrig abstehend und stark wellig verbogen, wodurch das ganze Köpfchen sehr kraus erscheint.

Mark Brandenburg: Finsterwalde leg. 1882 Dr. Schultz.

Obwohl an dieser Form alle vegetativen Organe bereits vollkommen ausgebildet sind, so trägt dieselbe dennoch augenscheinlich noch den Stempel der Jugend und zwar besonders wegen der dimorphen Stengelblätter, welche am älteren Stengeltheile noch sehr an die Form und den Bau der Astblätter erinnern und erst in der Nähe des Vegetationskegels im Schopfe bereits anfangen, sich von den letzteren zu differenziren. Eine in entwicklungsgeschichtlicher Hinsicht sehr lehrreiche Form!

*Var. tenellum* m.

Pflanze überaus zart und weich, bleichgrün. Stengelrinde 1—2schichtig, Zellen mittelgross und vom Holzkörper deutlich gesondert. Stengelblätter gross, aus schmälere Basis nach der Mitte verbreitert und dann allmählich spitz zulaufend, bis zum Grunde schmal gesäumt und fibrös. Oehrchen klein. Astblätter eilanzettlich, spitz, trocken etwas wellig verbogen, ohne alle Poren. —

Mark Brandenburg: Finsterwalde, Weidenplantage leg. 1883 Dr. Schultz.

*Var. falcatum* Russ. f. *pumilum* Grav.

Eine sehr kurzstengelige, 1—2 cm lange, dicht-rasige Form von einem trockenen Standorte, welche aber sonst von *Var. falcatum* nicht verschieden ist.

Belgien: Louette-St.-Pierre leg. F. Gravet.

Berlin, im Juli 1884.

---

**Micromycetes Slavonici novi.**

Recensuerunt

St. Schulzer v. Mueggenburg et P. A. Saccardo.

(Schluss)

69. *Cephalosporium subverticillatum* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 192. — Effusum, albido-cinereum sub-bombycinum; hyphis sterilibus repentibus cylindratis, subtortuosis, continuis, ramulos simplices v. saepius sursum subverticillato-ramulosos gerentibus; ramis ramulisque sursum acutatis; conidiis in capitula globosa albida 45—90 micr. d., dense congestis, oblongis v. teretiusculis, utrinque rotundatis 6-10 micr. longis, subinde curvulis, hyalinis.

Hab. in fructibus Cucurbitae putrescentibus, pr. Vinkovce.

70. *Sporotrichum hospicida* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 816. — Effusum bombycinum, albidum; hyphis intricato-ramosis, repentibus, septatis, hyalinis, cylindricis; conidiis globosis 4-5 micr. d., pleurogenis, sessilibus, levibus, hyalinis.

Hab. in stromatibus *Melogrammatis vagantis* pr. Vinkovce.

71. *Psilobotrys Schulzerii* Sacc. — Schulz. Ill. Fung. n. 523. — Hyphis dense gregariis, hinc inde caespitulosus, fuligineis, simplicibus vel rarissime v. breviter ramulosis dense septatis, ad apicem minutissime muriculatis sporigerisque; conidiis ellipsoideis v. ellipsoideo-limonii-formibus, 7 micr. longis, fuscis.

Hab. in disco trunci *Carpini Betuli* pr. Vinkovce.

72. *Stachylidium chartarum* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 636. — Caespitulosum, atrum, griseo-punctatum, 0,5 mill. lat.; hyphis e mycelio ramoso fusco oriundis, subfasciculatis, erectiusculis, ramis patentibus, subverticillatis, simplicibus v. parce vage ramosis, continuis, olivaceo-fuscis, apice capitato-conidiophoris, capitulis globosis albido-griseis; conidiis congestis ovoideis, perexiguis, hyalinis, 2-5 micr. longis.

Hab. in charta putri uda in cellis pr. Vinkovce.

73. *Stachylidium variabile* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 215. — Effusum, cinereo-fuscum, subvelutinum; hyphis sterilibus repentibus parce ramosis subcontinuis pallidis; hyphis fertilibus ex iis assurgentibus, filiformibus septulatis, pallide fuscis, semel v. bis subverticillato-ramosis, ramulis pallidis, sursum acutatis; conidiis oblongis v. subcylindraceutis, in capitula globosa grisea, usque 150 micr. d., mucose congestis, 5-10 micr. longis, hyalinis.

Hab. in superficie *Polypori merismoidis* udi pr. Vinkovce.

74. *Helicosporium brunneum* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 715 et in Flora 1877 p. 272 (*Helicotrichum*). — Effusum, tenue, brunneum, subvelutinum; hyphis primariis fasciculato-stipitiformibus subramosis (an propriis?) hyphis fertilibus ex illis egredientibus, filiformibus non collabescentibus subsimplicibus, septulatis, melleo-fuligineis 2-6 micr. d.; conidiis pleurogenis filiformibus in spiras tres arcte convolutis, dense septatis, fuligineis, ubi convolutis diam. 20-22 micr.

Hab. in fragmentis ligneis *Salicis* pr. Vinkovce.

75. *Cladotrichum opacum* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 815. — Effusum, subvelutinum, atrum, in Rhizomorpha parasiticum; hyphis adscendentibus, simplicibus v. parce ramosis, flexuosis, continuis, fuligineis, filiformibus; conidiis in catenulas breves saepe digestis, acropleurogenis, ovatis, 1-septatis, 6 micr. long. medio lenissime constrictis olivaceo-fuligineis.

Hab. in Rhizomorphae subcorticalis var. ad Tiliam parvifoliam pr. Vinkovce.

76. *Closterosporium microscopicum* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 541. — Fasciculatum, effusum, fuligineum; conidiis ex hyphis repentibus tenuibus oriundis, assurgentibus, clavatis sursum attenuatis subcurvis apice obtusiusculis, 40-74 = 10-14, 5-7-septatis non v. vix constrictis, fuligineis, apice pallidioribus.

Hab. in ramis quercinis, pr. Vinkovce.

77. *Closterosporium asperum* Sacc. et Schulz. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 76. — Effusum, fuscum; conidiis elongato-obovatis v. subclavatis, 35-48 = 13-18, apice rotundatis, superficie laxe sub-hyalino-verruculosis, utrinque approximato-biseptatis, non constrictis, fuligineis; basidiis brevibus, hyalinis, asperulis, 8-22 micr. longis.

Hab. in ligno putri Carpini, socia *Chaetosphaeria Saccardiana*.

78. *Helminthosporium minutum* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 159. — Maculiforme, atrum, effusum, velutinum; hyphis subfasciculatis, erectis, filiformibus, parce septatis, fuligineis, sursum pallidioribus; conidiis obovato-oblongis, basi acutiusculis, apice rotundatis, 17-23 — 6-8, 3-septatis, loculis, excepto extimo, 1-guttulatis, dilute fuligineis.

Hab. in fragmentis ligneis Carpini Betuli pr. Vinkovce.

79. *Mystrosporium Cerasi* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 572. — Effusum atrum velutinum; hyphis sporophoris erectis e mycelio repente ramuloso fuligineo oriundis, filiformibus, continuis, simplicibus, fuligineis, conidio subduplo longioribus; conidiis solitarie acrogenis, elliptico-fusoideis, 5-7-septato-muriformibus, 20-36 = 10-18, ad septa non constrictis, rufo-fuligineis dein opacis.

Hab. in cortice Pruni Cerasi pr. Vinkovce. — *Mystrosporio Spraguei* B. et C. affine, sed hyphae in nostro continuae videntur.

80. *Stysanus strictus* Sacc. et Schulz. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 122 et in Myk. Beob. p. 406. — Gre-



garius, stipitato-aciculiformis, ater; stipite cylindrico crassiusculo e fibris coalitis plurimis conflato  $\frac{1}{3}$  mill. alt.; capitulo globuloso atro; conidiis ex hyphis capituli dense fasciculatis fusco-olivaceis oriundis, catenulatis, oblongo-ellipsoideis,  $6 = 2-2\frac{1}{2}$ , hyalinis.

Hab. in ramis decorticatis Carpini pr. Vinkovce, socio Septonemate stricto Cord.

81. *Colletotrichum Brassicae* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 187. — Gregarium v. caespitosum, minutum, atrum; sporodochiis pulvinatis, subsuperficialibus, setulis filiformibus, rigidulis, subcontinuis, fuligineis cinctis; conidiis fuscoideis, curvulis, 19-24 micr. longis hyalinis; basidiis bacillaribus, fasciculatis, conidium aequantibus.

Hab. in caule putrescente Brassicae oleraceae v. caulocarpae, pr. Vinkovce.

82. *Fusarium Carpini* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 967. — Acervulis erumpentibus, pulvinatis, breve, crasse stipitatis, subroseis,  $\frac{3}{4}-1$  mill. diam.; conidiis fuscoideis, curvulis, utrinque, obtusiusculis,  $34-40 = 4, 24$ -guttulatis, hyalinis; basidiis bacillaribus, simplicibus (semper?), conidio duplo longioribus.

Hab. in ramis corticatis Carpini Betuli pr. Vinkovce.

83. *Hymenula Armeniaca* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 40. — Sporodochiis gregariis, exiguis, vix  $\frac{1}{4}$  mill. d., cortice basi infossis, epidermide cinctis, disco obtuse conico dein convexo emergente, cinerascens; basidiis e stromate convexo flavescente fasciculato-radiantibus, 40 — 60 micr. long. bacillaribus, hyalinis; conidiis ovato-oblongis, solitarie acrogenis, utrinque rotundatis, 8 — 12 micr. longis, hyalinis.

Hab. in ramis corticatis Pruni armeniaca pr. Vinkovce.

84. *Hymenula syconophila* Schulz. et Sacc. — Schulz. Ill. Fung. Slav. n. 49. et in Myk. Beitr. p. 656. (*Gliostroma ficoph.*). — Sporodochiis gregariis, exiguis,  $\frac{1}{3}-\frac{1}{2}$  mill. d., basi cortice infossis, epidermideque cinctis, disco convexo applanato, atro-cyaneis; basidiis e basi stromatica albida dense fasciculato-radiantibus, bacillaribus, hyalinis; conidiis ovoideis, solitarie acrogenis, 6 — 8 micr. longis, hyalinis.

Hab. in ramis corticatis Fici Caricae pr. Vinkovce.

N<sup>o</sup> 9.

# HEDWIGIA.

1884.

Notizblatt für kryptogamische Studien,  
nebst Repertorium für kryptog. Literatur.  
Monat September.

---

Inhalt: Stephani, Die Gattung Radula. (Fortsetzung). — Wollny, Geminella interrupta. Turpin. (Mit einer lithogr. Tafel.) — Repertorium: Farlow, Enumeration of the Peronosporae of the United States. — Eingegangene neue Literatur.

---

## Die Gattung Radula.

Von F. Stephani.

(Fortsetzung.)

*R. Notarisii*. Steph. n. sp.

Paroica, dense depresso-caespitosa flavo-viridis, 3—5 cm longa, valde ramosa, ramulis dense breviterque pinnatis. Folia imbricata, oblique patula, valde concava, apice inflexa, oblique ovato-subrotunda, dorso transverse adnata caulemque late superantia.

Carina plicaturae leniter arcuata, decurrens. Lobulus trapezoideus, folio suo quadruplo minor, basi valde inflatus, apice rotundatus vel breviter cuspidatus semper obtusus; margine exteriori oblique truncato, rectum angulum cum folii margine ventrali formante; margine interiore tota fere longitudine latere caulino connato.

Cellulae 0,022 mm. Incrassatio angulosa nulla. Antheridia sub flore, interdum in medio pinnulorum.

Perianthia oblonga, ore truncato integro. Folia involucralia duo caulinis similia, erecto-amplexantia.

Hab. Italia, plerumque in rupibus repens. Torino, Locarno, Capraia, Santino, in valle Bieno, in montibus Appenninis. Herb. de Notaris.

Diese Pflanze wurde ihres Blütenstandes wegen bisher theilweise zu *Radula complanata* gezogen. Prof. de Notaris hat aber die aufgetriebenen lobuli an einigen Rasen bemerkt und deshalb die betreffenden Pflanzen mit *Radula aquilegia*? bezeichnet, welche aber dioecisch ist und schon in der Färbung sehr abweicht.

*R. saccatiloba*. Steph. n. sp.

Dioica? repens, rufescens, 2—3 cm longa, dense pinnatiramosa, rigidula.

Folia imbricata, patentia, subplana, oblique ovata, dorso transverse adnata, caulem late superantia.

Carina plicaturae decurrens, valde arcuata. Lobulus itaque saccatus, basi inflatus, breviter apiculatus, parvus ( $\frac{1}{10}$  folii), margine interiore tota fere longitudine connato, margine exteriori oblique-subhorizontaliter-truncato, sinu latissimo in folii marginem ventralem transeunte.

Cellulae 0,015 mm. Incrassatio angulosa nulla.

Hab. Guadeloupe leg. l'Herminier. Die Pflanze steht der *R. stenocalyx*. Mont. nahe, deren lobulus aber, sonst flach eine weite sackartige Ausstülpung zeigt, aus deren Spitze sich die Wurzeln entwickeln.

*R. Sandei*. Steph. n. sp.

Dioica, procumbens, olivacea, 6—10 cm longa, rigida, dilatato-ramosa, ramis primariis pinnatim-secundariis furcatim-divisis (in planta feminea).

Folia imbricata, patentia, valde concava, semicordata, dorso longitudinaliter inserta, caulem nec superantia.

Carina plicaturae parum arcuata subrecta et vix decurrens; lobulus subquadratus, apice obtusus, folio suo quadruplo minor basi inflatus, margine exteriori oblique truncatus, sinu obtuso in folii marginem ventralem transiens, margine interiore dimidia longitudine adnatus, parte libera parum ampliata rotundata caulem tota fere latitudine obtegente.

Cellulae 0,017 mm. Incrassatio angulosa nulla. Planta mascula ignota. Perianthia axillaria, parva, foliis involucralibus caulinis parum longiora, obovata, quinque-plicata, nec compressa, ore leniter contracto, repando.

Folia perichaetialia bina, caulinis similia.

Hab. Java, in monte Gyerbintang prope Toegoe alt. 4500' leg. Amann. (Herb. Sande-Lacoste) e Javà, sine loco natali in Herb. Musei bot. Berol. inveni. —

Diese Pflanze ähnelt im Habitus unserer *Radula complanata* und ist eine von den verschiedenen tropischen Arten, welche der letzteren bisher zugezählt wurden; *R. complanata* gehört dem Waldgebiet der nördlichen gemässigten Zone an und schon in Nord-Amerika scheint sie den südlichen Staaten zu fehlen, wo dann *Radula quadrata* an ihre Stelle tritt.

*R. subsimplex*. Steph. n. sp.

Dioica; procumbens, flavo-viridis, flaccida, 3—4 cm longa, pinnatim divisa, ramulis longis simplicibus.

Folia imbricata, oblique patula, oblongo-ovata, leniter falcata, concava, dorso longitudinaliter adnata caulemque non obvelantia; carina plicaturae arcuata nec decurrens.

Lobulus valde inflatus, parvus ( $\frac{1}{8}$  folii), apice rotundatus, margine exteriori oblique truncato in folii marginem ventralem sinu lato transeunte, parte libera rotundata cauli parum incumbente.

Cellulae 0,020 mm, parietibus validis, angulis nec incrassatis. Amenta mascula 4—5 juga in medio ramulorum iteratim posita.

Gouadeloupe, leg. C. Herminier.

Die Pflanze lag als *Rad. pallens* im Herbar des Herrn Dr. Rabenhorst; bei oberflächlicher Betrachtung ist sie genannter Art wohl ähnlich; unsere Pflanze ist viel schwächer, die männliche Inflorescenz nie endständig — der stark aufgeblasene Unterlappen allein unterscheidet sie sofort.

*R. Tabularis*. Steph. n. sp.

Dioica? procumbens, rufo-brunnea, rigidula, 2—3 cm longa, irregulariter pinnatim-ramosa, pinnulis longioribus saepe subfasciculatim positis.

Folia oblique patula, cauli dense imposita nec incumbencia, valde concava, toto margine ventrali apiceque late inflexa, semicordata, dorso transverse adnata caulem superantia.

Carina plicaturae leniter arcuata nec decurrens. Lobulus folio suo quadruplo minor, oblongus, apice obtusus, margine exteriori truncatus, basi volvato-inflatus, parte superiore folio appressa et vix visibili.

Cellulae 0,017 mm (lobulorum multo minores) omnes angulis vel toto pariete maxime incrassatae.

Hab. Promontorium bonae spei, in monte Tabulari leg. Drège. Ecklon. (Herb. Mus. bot. Lips.) (Herb. Jack.)

Diese Pflanze wurde bisher zu *Radula aquilegia* gezogen, von der sie jedoch leicht zu unterscheiden ist; schon der Bau der Zellen ist ein durchaus anderer und das Blatt am ventralen Rande so eingekrümmt, dass der stark aufgeblasene lobulus ganz in diesen Blattrand verfließt.

#### b. Lobulis planis (nec inflatis).

*R. Capensis*. Steph. n. sp.

Dioica; flavo-viridis, interdum straminea, arcte repens, valde ramosa; folia (adulta) patentia, subrotunda, imbricata, subplana, dorso transverse adnata, caulem paullo superantia. Carina plicaturae sinuata longe decurrens.

Lobulus planus, subquadratus, folio suo quadruplo minor, breviter acuminatus, apice obtuso, margine exteriori truncato in folii marginem ventralem sinu rotundato transeunte, parte libera interiore rotundata, cauli dimidia latitudine incumbente.

Cellulae 0,015 mm; incrassatio angulosa obvia. Planta mascula ignota. Perianthia propter innovationes unilaterales lateralia, elongato-obconica, oblique truncata; folia involucria bina, caulinis similia.

Hab. Prom. bonae spei; leg. Ecklon. Breutel. Zeyher. Mauritius (Herb. Jack.) leg.?

Die Pflanze wurde bisher für *R. complanata* angesehen, von der sie sich schon durch den Blütenstand unterscheidet; völlig steril ist sie allerdings schwer zu erkennen; sehr schöne sterile weibliche Pflanzen erhielt ich von Prof. Mc. Owan, Capetown.

*R. Ceramensis*. Steph. n. sp.

Dioica; minor, procumbens, flavo-viridis, rigida, 3—4 cm longa, regulariter pinnata.

Folia imbricata, patentia, semicordato-ovata, concava, dorso transverse adnata, caulem vix excedentia. Carina plicaturae sinuata, longe decurrens.

Lobulus parvus ( $\frac{1}{8}$  folii) planus, apice obtusus, in foliis adultis elongato-quadratus, sublinguaeformis, supra caulem oblique protractus, margine libera interiore caulem omnino fere excedente vel proximum lobulum juniorem basi tegente. Cellulae 0,012 mm. Incrassatio angulosa nulla.

Perianthium oblongum, ore truncato repando; folia involucria parva, caulinis similia.

Hab. Ins. Ceram; pauca specimina inter alias Hepaticas comm. clar. Dr. Luerssen Univ. Lips. In insulis Carolinis leg. Lesson. (Herb. Mus. Paris. Gottsche, Icones. Hep. inedit.)

Die fast zungenförmigen lobuli, welche abwechselnd von rechts und links dem Stengel schief aufliegen, ihn oft überragen, unterscheiden die Pflanze von jeder verwandten; Aehnliches zeigt nur *R. Gottscheana* Tayl., deren lobuli jedoch nicht im oberen Theile verlängert sind; sondern die an der Basis ein sehr entwickeltes appendiculum auriculae forme tragen, das sich weit über den Stengel erstreckt und an dessen Rundung herumschlägt.

*R. Comorensis*. Steph. n. sp.

Dioica? procumbens, flava, pinnatim-ramosa; caulis robustus, rigidus, lutescens.

Folia patentia, imbricata, plana, oblique ovata, obtusa, dorso longitudinaliter inserta caulem vix obvelantia. Carina plicaturae sinuata, longe decurrens.

Lobulus quadratus, planus, parvus, folii sui decima pars, apice breviter acuminatus, obtusus; margo exterior truncatus,

cauli parallelus, interior tota fere longitudine cauli adnatus, parte libera parva cauli parum incumbente vel recurvata.

Cellulae 0,015 mm; incrassatio angulosa obvia.

Hab. Insulae Comorenses; inter alias Hepaticas pauca frustula inveni.

*R. Taylori*. Steph. n. sp.

Dioica, procumbens, fusco-olivacea, robusta, rigida, pinnatim-ramosa, pinnulis recte patentibus.

Folia adulta imbricata, arcuatim-patula, concava, saepe late inflexa, oblique ovata, dorso longitudinaliter inserta nec superantia.

Carina plicaturae arcuata cum folii margine ventrali angulum subrectum formans, cauli approximata; lobuli itaque basi subvaginati, foliis quadruplo minores, imbricati, late ovati, obtusi, parte superiore caulem tegentes nec superantes.

Cellulae 0,017 mm angulis valde incrassatis.

Perianthia oblonga, ore truncato repando. Folia involucr. patentia caulinis similia.

Hab. Demerara. (Herb. G. ex Herb. Taylor.) Durch die eiförmigen grossen lobuli, welche mehr lang als breit, aus fast scheidiger Basis dem Stengel der ganzen Länge nach aufliegen, so dass selbst ihre Spitzen nicht, wie sonst gewöhnlich bei diesem Genus, seitwärts vom Stengel sichtbar werden, ist diese Art höchst ausgezeichnet.

*R. Guineensis*. Steph. n. sp.

Dioica? Caespitosa, procumbens, olivacea, 3—5 cm longa, irregulariter ramosa, rigidiuscula.

Folia patentia imbricata, plana, ovata, dorso longitudinaliter inserta, caulem nec superantia. Carina plicaturae sinuata, longe decurrens.

Lobulus folio suo multo minor ( $\frac{1}{10}$ ), acutus, planus, margine exteriori truncatus, cum folii margine ventrali rectum angulum formans; margine superiore curvato carinaeque parallelo, parte libera interiori rotundata, cauli dimidia latitudine incumbente.

Cellulae 0,017 mm incrassatio angulosa nulla.

Hab. Guinea. leg. Hornemann (Herb. Jack.)

*R. Korthalsii*. Steph. sp. n. *R. pallens*.  $\beta$ . Brasiliensis. ex. p.

Dioica; muscis irrepens, flavo-viridis, 5—6 cm longa, irregulariter ramosa, flaccida.

Folia oblique patentia, imbricata, subplana, late-ovata, dorso oblique inserta, margine interiori caulem parum superantia. Carina plicaturae subrecta, decurrens.

Lobulus quadruplo minor, obtusus, planus, quadratus vel trapezoideus, margine exteriori oblique truncatus, sinu recto in folii marginem ventralem transiens; parte libera interiore sat evoluta, rotundata dimidiam vel totam fere latitudinem caulis obtegente.

Cellulae 0,017 mm; incrassatio angulosa distincta. Amenta mascula in ramulis parvis lateralibus terminalia; Perianthia axillaria, ex angusta basi oblonga, ore truncato subintegerrimo. Fol. invol. bina, caulinis similia, lobulis magnis, apice rotundatis.

Hab. Venezuela leg. Korthals (Herb. Sand. Lac.) leg. Fendler (Herb. Gottsche). Guadeloupe leg. l'Herminier (Herb. Gottsche).

Der Unterlappen unserer Pflanze ist sehr variabel; meist ist er quadratisch, nicht selten schief oder höher als breit; er ist nur bis zur halben Höhe seitlich am Stengel angewachsen; die obere freie Hälfte des inneren Randes entspringt an der Anheftungsstelle in scharf abgesetztem Bogen und verläuft in den oberen Rand  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  der Stengelbreite deckend; es ist meist diese Art, welche man als *R. pallens*  $\beta$  Brasiliensis in den Herbarien findet. *R. pallens* hat jedoch in keiner Form einen solchen weit auf dem Stengel aufliegenden lobulus, wie ich denn von allen untersuchten Arten unseres genus sagen kann, dass sie sich in einem viel engeren Formenkreise bewegen, als z. B. unsere deutschen Inugermannien und speciell die Form und Anheftung des lobulus bleibt bei einer Art sehr constant, ist jedoch meist von solcher Verschiedenheit zwischen jüngeren und älteren Zweigen, dass unvollständige Exemplare mit Sicherheit nicht zu bestimmen und die Ursache mancher Irrungen geworden sind.

*R. Mascarena.* Steph. n. sp.

Dioica; arcte repens, flavo-rufescens, 2—3 cm longa, dense pinnatim-ramosa, flaccida.

Folia patentia, imbricata, subplana, oblique-ovata, dorso longitudinaliter inserta, lobulo accessorio parvo cauli incumbentia, margine interiore superantia. Carina plicaturae leniter sinuata, vix decurrens.

Lobulus planus, magnus, folio suo triplo minor, breviter acuminatus, obtusus, margine exteriori truncato cauli parallelo, in folii marginem ventralem recto angulo transeunte, parte superiore caulem versus valde ampliatus, margine interiore supra caulem protracto, lobulo accessorio magno auriculato interdum uno alterove dente munito. Cellulae 0,015 mm. Incrassatio angulosa obvia.

Planta mascula femineae valde dissimilis, vage ramosa, omnibus fere ramulis tota longitudine interrupte antheridii-feris. Perianthia e basi angusta subito ovato-obconica, ore repando. Folia involucralia lobulis vix minoribus.

Hab. Insula Réunion leg. Dr. F. Pollen. (Herb. Sande-Lacoste.) Bory de St. Vincent sub nomine *R. complanatae*. (Herb. mus. Berol.).

Eine höchst ausgezeichnete Art, die der südamerikanischen Gruppe *R. Xalapensis*, mollis, quadrata nahe steht.

*R. ovalifolia*. Steph. n. sp.

Dioica; procumbens, olivacea, 5—10 cm longa diffusoramosa, rigida, caule adulto defoliato.

Folia imbricata, patentia, distincte ovata, plana, dorso longitudinaliter inserta nec superantia. Carina plicaturae sinuata longe decurrens.

Lobulus planus, trapezoideus, parvus ( $\frac{1}{10}$  folii) obtusus, margine exteriori oblique truncatus, cum folii margine ventrali angulum subrectum formans; margine superiore arcuato, interiore dimidia longitudine cauli oblique adnato, parte libera rotundata caulem parum superante.

Cellulae 0,017 mm sine ullo incrassatione angulosa. Perianthia axillaria vel lateralia, ex angusta basi oblonga, ore truncato repando. Fol. invol. patula, parva, caulinis similia.

Ceram leg. de Vriese. iter. Ind. (Herb. Sande-Lacoste.)

*R. punctata*. Steph. n. sp.

Dioica; repens, flavo-brunnea, 5—7 cm longa, rigida, ramis longioribus regulariter pinnatis, pinnulis brevibus.

Folia contigua (juniora imbricata, adulta remota) patentia, late ovato-falcata, plana, dorso oblique inserta, lobulo parvo accessorio auriculata, caulem superantia. Carina plicaturae valde sinuata, vix decurrens.

Lobulus folio quadruplo minor, si carinam excipis subrotundus, cauli transverse adnatus, planus, caulem dimidia latitudine obtegens.

Cellulae valde irregulares, nunc parvae (0,008 mm) nunc multo majores (0,020 mm) interdum regulariter mixtae ut folium, nonnullis Lejeuneis simile, quasi punctatum appareat.

Planta mascula gracilis, amentis numerosis brevibus regulariter pinnata.

Perianthia in pinnulis lateralia, ex angusta basi tubaeformia, parte inferiore tuberculata, ore ampliato crenato-lobato. Folia invol. caulinis similia minora, patula.

Chile. leg. Krause (Herb. Sande Lacoste). Planta distinctissima, cum nulla alia commutanda.



*R. subsimilis.* Steph. n. sp.

Dioica; procumbens, flavo-viridis, 2—3 cm longa, sparsim ramosa, flaccida.

Folia imbricata, arcuatim-patentia, concava, oblique ovata, dorso transverse adnata caulem parum superantia. Carinae plicaturae sinuata, decurrens.

Lobulus folio suo quadruplo minor margine exteriori truncato cauli subparallelo, margine interiori dimidia longitudine latere caulino connato, parte libera superiore caulem superante, longe angustaque decurrente, ut lobulorum linea insertionis sinum angustum monstrat.

Cellulae 0,017 mm incassatio angulosa obvia. Amenta mascula longissima 20 juga, in medio ramulorum.

Perianthia elongata, ore truncato crenulato. Fol. per. parva, ovata, lobulis ovato-oblongis, apice rotundatis.

Ceram, leg. de Vriese. iter Ind. (Herb. Mus. Rom.) Taiti. Exped. Novarae. (Herb. Gottsche.)

Die Pflanze sieht der *R. reflexa* sehr ähnlich; der herablaufende innere Rand des lobulus steht aber höchst ausgezeichnet da.

*R. Surinamensis.* Steph. n. sp.

Dioica; procumbens, tenuis, olivacea, 2—3 cm longa; planta feminea furcatim-mascula dense pinnatim-ramosa.

Folia imbricata oblique patula, plana, arcuato-ovata, dorso oblique adnata caulem nec superantia. Carinae plicaturae recta, decurrens.

Lobulus subquadratus, parvus ( $\frac{1}{10}$  folii) apice obtusus; margine exteriori oblique truncato, superiore carinae parallelo; margine interiori tota fere longitudine latere caulino connato, parte libera parva ad medium caulis protracta.

Cellulae 0,017 mm. Incrassatio angulosa nulla. Amenta mascula in ramulis terminalia, 8 juga.

Perianthia elongata, ore truncato subintegerrimo. Fol. per. caulinis similia, lobulis oblongis apice rotundatis.

Surinam. leg.? (Herb. Sande-Lacoste).

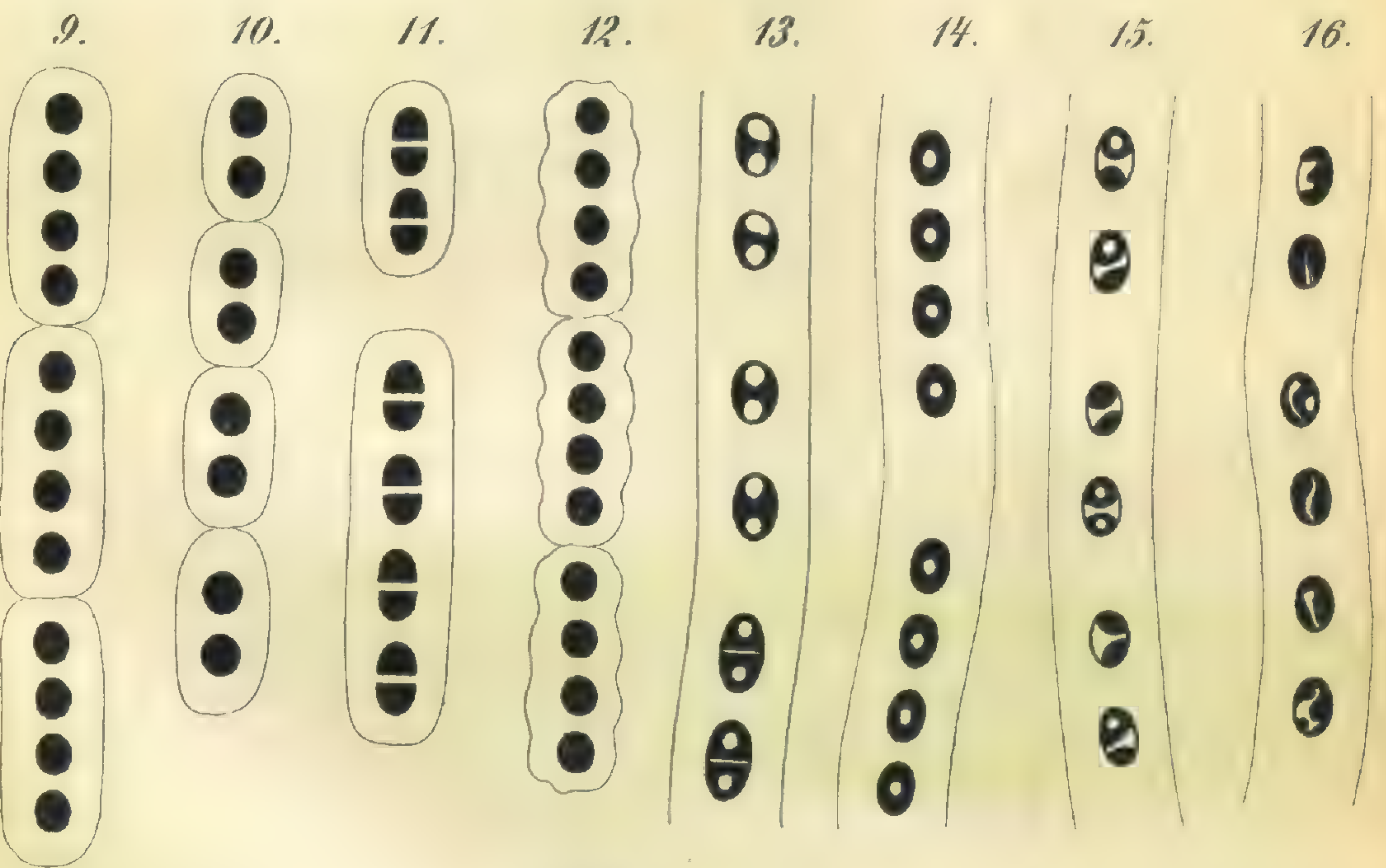
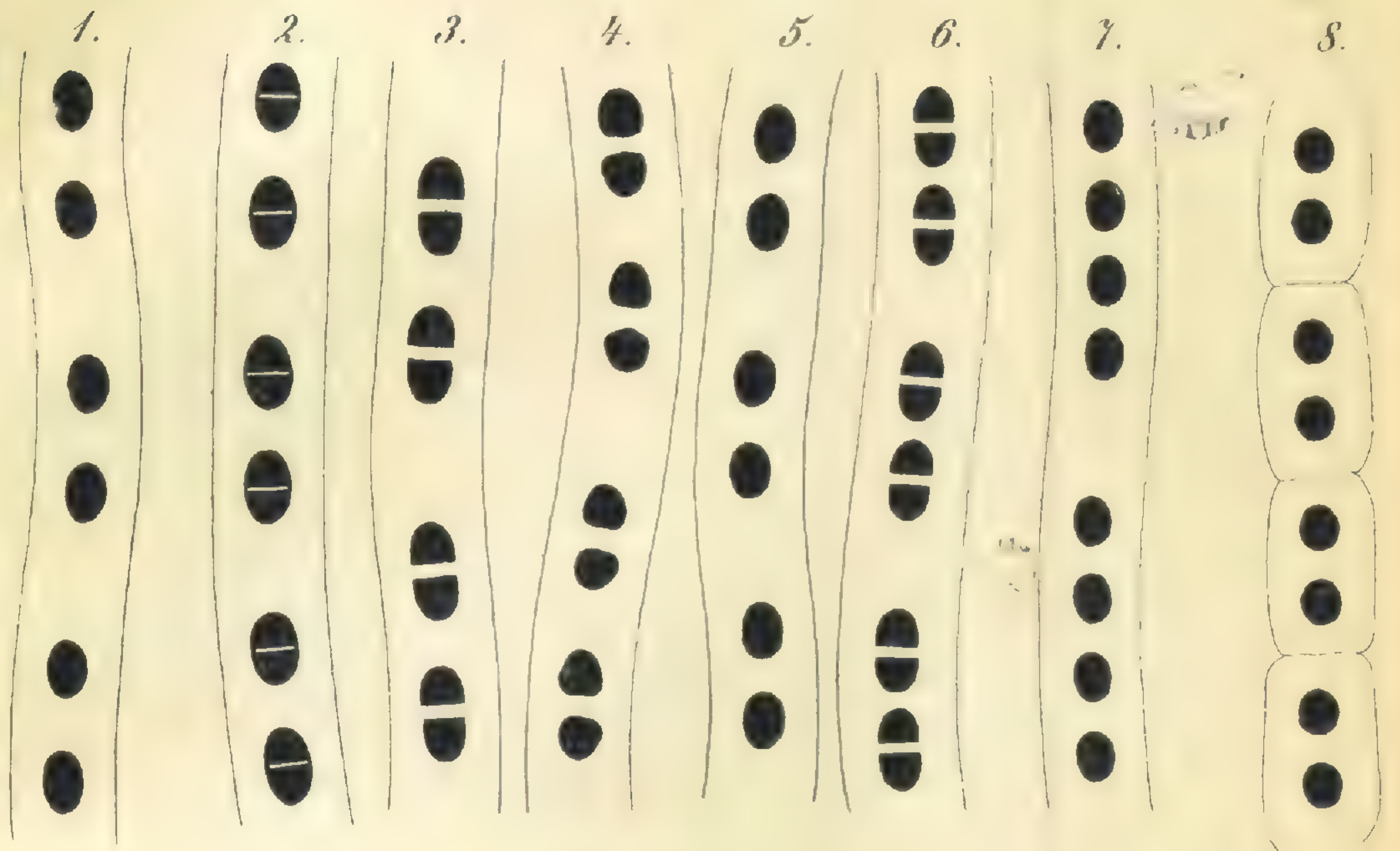
Die Pflanze zeigt an 3—4 Blätterpaaren unterhalb des Perianths abweichende lobuli, welche sich in Form und Grösse den Perichätialblättern successive nähern, man könnte also hier von mehrpaarigen fol. involucr. sprechen.

*R. tenerrima.* Steph. n. sp.

Dioica? arcte repens, olivacea, 3—5 cm longa, tenerrima. pinnatim-ramosa, ramulis longis pinnulisque parvis remotis.

Folia contigua, oblique-patula, plana, semicordato-rotunda,

*Geminella interrupta.*



500 : 1.

*Rob. Wollny ad nat. del.*

oblique adnata, caulem tegentia. Carina plicaturae  
longa, longe decurrens.

Lobulus undulatus vel plicatus subquadratus, apice obtusus, folii decima pars; margine exteriori oblique truncato, in folii marginem ventralem sinu lato transeunte; margine superiore carinae parallelo, interiore tota fere longitudine cauli connato, parte libera ad medium caulis protracta.

Cellulae parvae, margine vix 0,008 mm, in medio laminae 0,012 mm, basi multo majores. Incrassatio angulosa nulla.

Venezuela, in Bryopteride repens. (Herb. Sande-Lacoste.)

Die Pflanze ist von grosser Zartheit, der *R. pallens* im Habitus sehr ähnlich, zeichnet sich aber durch ihre kleinen und nach dem Grunde zu wesentlich an Grösse zunehmenden Blattzellen aus, während die allermeisten *Radula*-Arten ein sehr gleichmässiges Blattgewebe zeigen.

(Fortsetzung folgt.)

### **Geminella interrupta. Turpin.**

(Mit einer lithogr. Tafel.)

Im Laufe der letztvergangenen Jahre habe ich vielfach Gelegenheit gehabt, in einem kleinen Teiche, welcher in meinem hiesigen Garten gelegen ist, das Vorkommen der obengenannten Alge zu constatiren, und gebe in Nachstehendem das Resultat meiner Beobachtungen.

Es scheint, dass dieselbe bisher selten aufgefunden worden ist, da man in der botanischen Literatur nur wenige Angaben darüber findet.

Kützing sowohl, als Rabenhorst verweisen in ihren fast gleichlautenden aber sehr kurzen Beschreibungen derselben auf Turpin. Rabenhorst hat sie gar nicht gesehen, giebt aber eine wenig zutreffende Abbildung; Kützing dagegen begleitet seine Beschreibung mit v. v., hat sie also doch aufgefunden, aber leider keine Abbildung davon geliefert. Beide Botaniker sind der Meinung gewesen, dass sie zu den Desmidiaceen gehöre, jedenfalls wohl in der Voraussetzung, dass die Zwillingsstellung der Zellen auf deren bevorstehende Vereinigung zum Zweck der Sporenbildung hindeuten möge — von einer Theilung der Zellen erwähnen Beide nichts.

Neuerdings nun hat Lagerheim in seinem — mir leider erst vor Kurzem zugänglich gewordenen — „Bidrag till Sveriges Algflora“ von 1883 diese Alge wiederum beschrieben, abgebildet und über die Natur derselben klareren Aufschluss

gebracht; er hat eine Dauersporenbildung bei derselben nachgewiesen, und hat sie zu den Palmellaceen gestellt.

Zu diesem letzteren Resultate haben auch mich meine Beobachtungen geführt, auf Grund deren ich aber in der Beschreibung von Lagerheim die Angaben über die — auch anderweit noch nie erwähnte — vegetative Entwicklung der Alge vermisse, während es doch gerade diese ist, welche derselben ihren eigenthümlichen Character verleiht und wahrscheinlich Veranlassung zu der Wahl des Namens gewesen ist, den Turpin ihr beigelegt hat. Ich glaube nämlich mit Sicherheit behaupten zu können, dass eine Conjugation der Zellen nicht allein niemals vorkomme, sondern dass im Gegentheil die paarweise Anordnung derselben im Innern des zarten Schlauches lediglich ihren Grund in ziemlich schnell aufeinander folgender Quertheilung der Zellen habe, und dass dadurch allein die Stellung derselben bedingt werde, bei welcher sie stets zu zwei und zwei oder auch zu vier — zwei Paaren — einander genähert sind. Ausser diesem, nicht zu verkennenden Vorgange habe ich bis jetzt immer nur diejenigen Veränderungen wahrgenommen, welche der von Lagerheim geschilderten Bildung von Dauersporen vorangehen, niemals aber Zustände, welche man als Vorbereitung zu einer geschlechtlichen Fortpflanzung deuten könnte. Nach alle diesem bin ich denn ebenfalls der Ansicht, dass *Geminella* zu den Palmellaceen gehöre, und unter diesen einige Verwandte in der Gattung *Hormospora* haben könne, worüber ich meine Ansicht weiterhin darlegen werde.

Ich habe die *Geminella* beinahe noch niemals von auswärtigen Localitäten zu beobachten Gelegenheit gefunden, in meinem hiesigen kleinen Gartenteiche aber erscheint sie seit einigen Jahren regelmässig schon im April und findet sich bis in den Spätsommer; ich habe sie niemals angeheftet, und immer nur einzeln gefunden, aber stets in unmittelbarer Nähe grösserer Algen (*Cladophoren* und *Oedogonien*) oder anderer Wasserpflanzen (*Myriophyllum* und *Ceratophyllum*), und gemischt mit grossen Mengen kleiner einzelliger wie auch kleinerer Faden-Algen, so dass es bei ihrer ausserordentlichen Zartheit kaum möglich ist, sie zu isoliren.

Bei der Kleinheit und der eben geschilderten Art und Weise des Vorkommens dieser Alge ist es mir — von einigen noch fraglichen Erscheinungen abgesehen — meistens erst dann gelungen, dieselbe aufzufinden, wenn sie schon eine gewisse Länge von mehreren Zellen erreicht hatte, von da an aber stellte sich der Hergang der Fortentwicklung sehr klar dar.

Die länglich-runden Zellen (Fig. 1), sind mit einem homogenen, lebhaft grünen Plasma völlig angefüllt, zeigen in letzterem aber demnächst in der Mitte eine schmale hyaline Quertheilungslinie (Fig. 2), welche sich darauf verbreitert, die bis dahin intacten Zellwandungen trennt, so dass ein Zusammenhängen der beiden Hälften bald nicht mehr wahrzunehmen ist (Fig. 3.) Die neuen Begrenzungslinien der beiden Zellhälften bleiben jedoch auch bei dem weiteren Auseinandertreten der Letzteren noch eine Zeitlang völlig gerade und erst allmählich verrunden sich die Ecken. (Fig. 4.) Nunmehr aber verlängern sich die neuen Zellen und nehmen wieder die länglich-runde Form an (Fig. 5), um demnächst zu abermaliger Theilung zu schreiten.

Während hierbei alle Zellen immer weiter auseinander-rücken — wobei der sie umschliessende Schlauch sich entsprechend verlängern muss — bleiben die zuletzt auseinander getretenen Zellenpaare doch immer noch eine Zeitlang näher bei einander, und dadurch entsteht die Zwillingstellung der Zellen, welche diese Alge characterisirt, da sie fortwährend beibehalten wird resp. sich erneuert. Geht die Theilung schnell von statten, während die Zwillinge noch nahe bei einander stehen, so finden sich danach allemal vier Zellen dichter beisammen, von denen jedoch ein jedes einzelne Paar sich anfangs durch die noch vorhandenen geraden Grenzlinien als selbständig ausweist (Fig. 6), bis auch hier die Verrundung der Ecken eintritt, während die Stellung zu je vier beibehalten wird. (Fig. 7.)

Nachdem diese Vorgänge sich vielmals wiederholt haben, so dass der Faden, welcher im Schlauche einen Durchmesser von ca. 16—18  $\mu$  hat, eine Gesamtlänge von etwa 2—3 mm erreicht (längere sind mir wenigstens nicht vorgekommen), so scheint die Theilung der Zellen aufzuhören; dieselben verlängern sich nicht mehr, erscheinen vielmehr annähernd kreisrund und ein wenig zusammengezogen, so dass ihr Durchmesser nur etwa 5—6  $\mu$  beträgt, während derselbe bei der Theilung 6—8  $\mu$  war. (Fig. 8.) Dabei nimmt man auch eine Veränderung an der zarten Röhre wahr, welche die Zellen einschliesst; anfänglich und während der ganzen Fortentwicklung ist dieselbe völlig gleichmässig, ungetheilt und an jedem Ende mit einem halbkreisrunden Abschluss versehen; nunmehr aber zeigen sich leichte Einschnürungen und zarte Querscheidewände (Fig. 8), durch welche die Röhre in Glieder abgetheilt wird, welche zwei oder vier Zellen einschliessen. Diese Glieder trennen sich allmählich weiter von einander und erhalten an jedem Ende einen halbkreisrunden Abschluss. (Fig. 9, 10.) Ob es auch Glieder

gebe, welche nur eine Zelle einschliessen, kann ich nicht sagen; gesehen habe ich dergleichen nicht, nur habe ich in einigen sehr seltenen Fällen darauf deutende Einschnürungen an der Röhre wahrgenommen, ohne dass jedoch Zwischenwände sichtbar gewesen wären. (Fig. 12.) Die Querscheidewände sind überhaupt immer schwer sichtbar, da die ganze Röhre überaus zart und oftmals kaum zu erkennen ist.

Ich bin der Meinung, dass die auseinanderfallenden Glieder in einen Ruhezustand übergehen, nach dessen Beendigung die Theilung der Zellen und mit dieser die Verlängerung des Fadens aufs Neue beginnt. (Fig. 11.) Lagerheim hat nun nachgewiesen, dass ein solcher Ruhezustand dadurch eintritt, dass der die Zellen einschliessende Theil der Röhre sich völlig zusammenzieht, sich als eine rauhe Ueberhaut denselben dicht anfügt, und dass dadurch eine Dauerspore — von brauner Farbe — gebildet wird, welche die spätere Wiederentwicklung der Alge sichert.

Ich habe bis jetzt die völlige Ausbildung dieser Dauersporen nicht verfolgen, habe diesen Vorgang nur bis zu dem oben geschilderten Stadium beobachten können, Lagerheims Schilderung desselben ist aber so folgerichtig und naturgemäss, dass man überzeugt sein muss, die Sache könne sich gar nicht anders gestalten. Indessen vermüthe ich, dass die Bildung der Dauersporen zumeist im Spätsommer oder Herbst eintreten möge (Lagerheim hat darüber sich nicht ausgesprochen), während jenes oben geschilderte Zerfallen der Fäden im Laufe des Sommers wiederholt beobachtet werden kann, wie auch demnächstiges Fortvegetiren der Glieder durch neu beginnende Theilung. (Fig. 11.)

Den Inhalt der Zellen habe ich während der Vegetations-Periode allezeit lebhaft grün, meistens homogen, selten in einem Zustande feiner Körnung gefunden; dahingegen kommt eine Bildung von Vacuolen und eine Zusammenziehung des Zellinhaltes, bald nach den Längswänden der Zelle, bald nach den Enden oder nach der Mitte derselben nicht selten vor, und dadurch entsteht in dem letzteren Falle das Querband, welches Lagerheim erwähnt und abbildet, desgleichen auch eine mitunter vorkommende Trennung des Zellinhaltes in der Längsaxe: eine Längstheilung der Zellen selbst habe ich nie beobachtet. (Fig. 13, 14, 15, 16.)

Da sich an die Vacuolen-Bildung anderweitige Vorgänge nicht anknüpfen, ungeachtet derselben auch die Zelltheilung noch fortschreitet, so halte ich dafür, dass dieselbe nur Folge zufälliger äusserer Einwirkungen — vielleicht der Temperatur oder anderer Witterungseinflüsse — sein möge. Mir ist es erschienen, als trete sie zumeist gegen das Ende

der Vegetations-Periode der einzelnen Fäden ein, und so könnte sie möglicher Weise ihren Grund in einer Störung der regelmässigen Zusammenziehung des Zellinhaltes haben, welche zum Behuf der Ausbildung der Dauersporen stattfindet. Uebrigens erfolgt sie allemal, wenn die Alge mehrere Tage hindurch in Wassergefässen im Zimmer aufbewahrt wird.

Die von mir beobachteten Grössenverhältnisse sind folgende: Länge der Zellen 8—12  $\mu$ , Dicke derselben meistens 6 aber auch bis 8  $\mu$ , Weite des Schlauches 16—18  $\mu$ . Kützing sowohl als Rabenhorst beschränken sich in dieser Beziehung auf die kurze Angabe: *cellularum magn.: 1/210''* (= 10,8  $\mu$ ) was etwa der Länge der von mir gemessenen Zellen gleichkommen würde.

Lagerheims Angabe der Länge von 9—15  $\mu$  übersteigt zwar die meinige, indessen können die grösseren Dimensionen sehr wohl zu der Sporenbildung in Beziehung stehen, auch ist die Verlängerung der Zellen kurz vor ihrer Theilung eine durchaus nicht gleichmässige, so dass in diesem Stadium wohl mitunter die Länge von 15  $\mu$  erreicht werden mag.

Kützing erwähnt in seiner Beschreibung einer hyalinen Umwandlung der Zellen, und allerdings scheint eine solche bei recht heller Beleuchtung mitunter sichtbar zu werden; ich halte jedoch nach vielmaliger Beobachtung dafür, dass diese Erscheinung lediglich auf einer optischen Täuschung beruhe, welche durch die in dem Inhalte des Schlauches stattfindende Strahlenbrechung erzeugt resp. begünstigt werden kann.

In Betreff der Beziehungen von *Geminella* zur Gattung *Hormospora* ist zunächst zu berücksichtigen, dass Lagerheim *Geminella interrupta* mit *Hormospora minor* Nägeli identisch hält. Es ist das wohl möglich, ist aber schwer zu beurtheilen, da, soviel ich weiss, Nägeli weder eine genaue Beschreibung noch auch eine Abbildung von *H. minor* gegeben hat, sondern nur die Grössenverhältnisse: Dicke der Zellen  $1/400''$  (= 5,5  $\mu$ ), Weite der Röhre  $1/120''$  (= 18,8  $\mu$ ). Die Abbildung Taf. III B, auf welche Lagerheim verweist, ist, wenn ich nicht sehr irre, lediglich eine Abbildung von *H. mutabilis* in zwei verschiedenen Vergrösserungen von 300:1 und 100:1.

Rabenhorst giebt eine Diagnose von *H. minor* sicherlich doch nach seinen eigenen Beobachtungen, denn sie schliesst mit v. v.; bedauerlicher Weise aber liefert er keine Abbildung, welche allein geeignet gewesen wäre, die Zweifel zu beheben. Seine Diagnose könnte ziemlich auf *Geminella*

passen, nur giebt er die Dimensionen noch geringer an als Nägeli, nämlich: Dicke der Zellen  $1/500 - 1/400'''$  (= 4,4 bis 5,5  $\mu$ ), Weite der Röhre  $1/155'''$  (= 15  $\mu$ ), die Länge der Zellen gleich dem zwei- bis dreifachen Durchmesser aber doch etwas allzugross. Die Verschiedenheiten in den Maassangaben würden sich wohl durch zufällige und locale Abweichungen in der Ausbildung der Alge erklären lassen.

Wenn ich nun gern zugebe, dass *Geminella interrupta* und *Hormospora minor* identisch seien, so halte ich doch mit Lagerheim dafür, dass man die in jeder Beziehung sehr geeignete Benennung *Geminella* beibehalten müsse, da die Gattung *Hormospora* einen ganz zweifelhaften Character hat (abgesehen von anderweitigen gegen dieselbe gerichteten Anfechtungen). Kützing, welcher sie zu den *Ulothriche*en stellt, bildet drei Arten ab, von denen zwei: *H. mutabilis* und *H. plena* zur Gattung *Ulothrix* zu verweisen sein dürften, während die dritte: *H. transversalis* zweifelhaft bleibt, doch aber dem eigenthümlichen Habitus von *Ulothrix* zuneigt. Nun ist zu erwägen, dass Kützing laut spec. alg. seine Exemplare von *H. mutabilis* und *transversalis* von Brébisson, dem Autor der Gattung *Hormospora*, erhalten hat, dass daher seine Abbildung der *H. mutabilis* die richtigere, und dass die von Nägeli abgebildete, welche mit der Kützing'schen gar keine Aehnlichkeit hat, eine ganz andere Alge sein müsse. Mit *Geminella interrupta* ist aber Nägeli's *H. mutabilis* gar nicht zu verwechseln, da sie so bedeutend grössere Dimensionen (Dicke der Zellen  $1/200 - 1/120''' = 11,3 - 18,8 \mu$ , Weite der Röhre  $1/50''' = 44 \mu$ ) und eine ganz andere Anordnung der Zellen, keine Andeutung einer Theilung und der so charakteristischen Zwillingstellung derselben zeigt. Von Rabenhorst's *H. mutabilis* gilt dasselbe, die von ihm gegebene Abbildung kommt der von Nägeli bei 300facher Vergrösserung aufgenommenen völlig gleich.

Nach alle diesem scheint es mir richtig:

1. die *Hormospora minor*, wenn sie mit der vorliegenden Alge identisch ist, aus der Gattung *Hormospora* auszuscheiden,
2. die Gattung *Geminella* beizubehalten und die vorliegende Alge als *G. interrupta* zu bezeichnen,
3. die Gattung *Hormospora* fernerweiten kritischen Untersuchungen zu unterwerfen.

Niederlössnitz, im Juli 1884.

R. Wollny.



## Repertorium.

**W. G. Farlow, Enumeration of the Peronosporae of the United States.** (From the Botanical Gazette VIII. Octob. und Novb. 1883.)

Der durch zahlreiche vortreffliche Arbeiten über Nordamerikanische Pilze und Algen rühmlichst bekannte Verfasser erfreut uns in vorliegendem Werkchen mit einer Uebersicht sämmtlicher bisher in Nordamerika beobachteter Peronosporeen. Es ist in hohem Grade anerkennenswerth, dass die amerikanischen Mycologen selbst neuerdings so eifrig bestrebt sind, die Pilzflora ihres reichen Landes gründlicher als bisher zu erforschen, was gewiss am besten durch derartige monographische Bearbeitungen kleinerer Gruppen erreicht wird. Möchten die Uredineen vor Allem bald folgen!

Während Farlow im Jahre 1876 (in the Bulletin of the Bussey Institution) nur 10 Peronosporeen für die ganze Union anführen konnte, enthält die heute uns vorliegende Synopsis deren 36, unter denen sich mehrere neue Arten befinden. Interessant ist das Vorkommen vieler auch in Europa häufiger Species auf anderen, den europäischen verwandten Nährpflanzen. Wir erwähnen in dieser Hinsicht: *P. obducens* Schröter, auf *Impatiens fulva*; *P. entospora* (Cornu & Roze) = *Basidiophora entospora* C. & R. auf *Aster Novae Angliae*, *Erigeron Canadense* und *Solidago rigida*; *P. pygmaea* Unger auf *Anemone pennsylvanica*; *P. gangliformis* (Berk.) de By. auf *Nabalus albus*, *Lactuca altissima*, *canadensis* und *Mulgedium leucophaeum*; *P. parasitica* (P.) Tul. auf *Lepidium virginicum*, *Cardamine rhomboidea* und *Dentaria laciniata*; *P. Myosotidis* de By. auf *M. verna*; *P. Trifoliorum* de By. auf *Astragalus canadensis*; *P. Corydalis* de By. auf *Dicentra*; *P. Euphorbiae* Fckl. auf *E. maculata*; *P. Linariae* Fckl. auf *Linaria Canadensis*; *P. leptosperma* de By. auf *Artemisia biennis*; *P. sordida* Berk. auf *Scrophularia Californica*; *Cystopus candidus* (P.) Lév. auf *Lepidium virginicum* und *Dentaria diphylla*; *C. cubicus* (Strauss) Lév. auf *Ambrosia artemisiaefolia* und *Parthenium integrifolium*; *C. Bliti* (Bivon.) Lév. auf *Amarantus hybridus* und *Acnida cannabina*.

Die neuen Arten sind: *Peronospora Halstedii* Farlow. Mycelium with oval haustoria. Conidiophores rather stout, undivided below, above with numerous 1 to 4 pinnate horizontal branches, the lower of which are considerably longer and more compound than the upper. Tips long, slender, acute, loosely diverging. Conidia oval or elliptic, 19—30  $\mu$  by 15—26  $\mu$ . Oospores 23—30  $\mu$  in diameter, yellowish, thin walled, exospore with a few folds orridges.

(Schluss folgt.)

## Eingegangene neue Literatur.

107. **Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft.** II. Bd. Heft 7: Lagerheim, Ein neues Beispiel des Vorkommens von Chromatophoren bei den Phycochromaceen.
108. **Boletim Annual da Sociedade Broteriana.** II. 1883: Winter, Contributiones ad floram mycologicam lusitanicam. V.
109. **The Botanical Gazette.** IX. No. 6, 7, 8: Plowright, *Aecidium Ranunculacearum.*
110. **Breidler et Beck,** *Trochobryum, novum genus Seligeriacearum.* (S.-A. aus Verh. d. zool. bot. Ges. 1884.)
111. **Bulletin of the Torrey botanical Club.** XI. No. 6, 7: Plowright, *Aecidium Bellidis.* — Eaton, Another Florida Fern. — Ellis and Everhart, New North American Fungi — Gilbert, Notes on the Botrychia.
112. **Cooke, M. C.,** *Illustrations of British Fungi.* XXVI.
113. **Nuovo Giornale Botanico Italiano.** XVI. No. 3: Martelli, *Gli Agaricini del Micheli.* — Piccone, *Contribuzione ell' algologia eritrea.*
114. **Grevillea.** Vol. 13 No. 65: Cooke, *Fungi of Perak.* — Cooke, *Fungi of Peruvian Andes.* — Cooke, *Some exotic Fungi.* — Cooke, *Synopsis Pyrenomycetum.* — Cooke and Harkness, *Californian Fungi.* — Phillips and Harkness, *Discomycetes of California.*
115. **Grove, W. B.,** *A Synopsis of the Bacteria and Yeast Fungi.* (London 1884.)
116. **Grove, W. B.** *New or noteworthy Fungi* (in the *Journal of Botany* 1884).
117. **Karsten, P. A.** *Symbolae ad Mycologiam Fennicam* XIII. — XV. (Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica. 11: 1884.)
118. **Karsten, P. A.** *Fungi rariores Fennici atque nonnulli Sibirici a Vainio lecti.* (Ebenda.)
119. **Morini, F.** *Di una nuova Ustilaginea.* (Memorie d. Accad. d. Scienze di Bologna. Ser. IV. T. V. 1884.)
120. **Passerini, G.** *Ancora della Nebbia dei Gelsi.* (Estr. d. Bollet. d. Comizio agrario parmense 1884. No. 6.)
121. **Plowright, Ch. B.** *Fungi of Norfolk.* (Transact. of the Norfolk and Norwich Natural Society III.)
122. **Plowright, Ch. B.** *On the Life-history of Aecidium bellidis DC.* (Journ. of the Linnean Society. Vol. XX.)
123. **Rabenhorst's Kryptog. Flora von Deutschland etc.** II. Aufl. II. Bd.: Hauck, *Die Meeresalgen.* Lieferung 8. (Leipzig 1884.)
124. **Dasselbe Werk.** II. Bd.: Lürssen, *die Farnpflanzen.* Lieferung 3. (Leipzig 1884.)
125. **Raciborsky, M.** *Myxomycetum agri cracoviensis genera, species et varietates novae.* (Krakau 1884.)
126. **Raciborski, M.** *Myxomyceten der Krakauer Umgegend.* (Krakau 1884.)
127. **Rattke, W.** *Die Verbreitung der Pflanzen im Allgemeinen und besonders in Bezug auf Deutschland.* (Hannover 1884.)
128. **Revue mycologique.** No. 23. Juillet 1884. Bonnet, *Truffes nouvelles.* — Patouillard, *Observations sur les Hyménomycètes.* — Roumeguère, *Les Sphaeriacees entomogènes.* — *Champignons rares ou nouveaux du Bordelais.* — *L'Helvella albipes Fckl. est-elle bien légitime?* — *Station insolite des Morilles.* — *Le Boletus Debeauxii et quelques espèces dangereuses.* — *Les dégats occasionnés par le Fusarium du Platane.*
129. **Sadebeck, R.** *Untersuchungen über die Pilzgattung Exoascus.* (Aus d. Jahrb. d. wissensch. Anstalten zu Hamburg 1883.)

N<sup>o</sup> 10.

# HEDWIGIA.

1884.

Notizblatt für kryptogamische Studien,  
nebst Repertorium für kryptog. Literatur.  
Monat October.

---

Inhalt: Stephani, Die Gattung Radula. (Fortsetzung). — Repertorium: Farlow, Enumeration of the Peronosporae of the United States. (Schluss.) — Anzeige.

---

## Die Gattung Radula.

Von F. Stephani.

(Fortsetzung.)

Mit dem Schluss meiner Arbeit beschäftigt, habe ich noch von verschiedenen Seiten, namentlich aber von Herrn W. Mitten eine grössere Anzahl Arten erhalten; soweit sie neu sind, gebe ich hier meine Beschreibungen derselben und schliesse ihnen diejenigen Pflanzen an, welche mir schon früher benannt, aber ohne Diagnose zugehen; ich habe nur wenige hinzuzufügen, deren Bestimmung und Benennung mir anheimgestellt wurde.

### A. lobulis inflatis.

*R. Bolanderi*. G. ms.

Dioica, caespitosa, tenuis, 2 cm longa, pallide viridis, pinnatim ramosa, pinnulis brevibus.

Folia adulta contigua, oblique patula, subrotunda (juniora late ovata multo minora) valde concava, apice inflexa, dorso longitudinaliter adnata nec superantia; carina plicaturae leniter arcuata, decurrens.

Lobulus magnus, folii tertia pars, cauli vix incumbens, ovato-rhomboides, basi inflatus, apice acutus folio suo accumbens, margine exteriori oblique truncato, interiore tota longitudine cauli adnato.

Cellulae 0,015 mm, parietibus solidis. Incrassatio angulosa subnulla.

Amenta mascula numerosa, linearia, terminalia; folia perigon. usque ad 15 juga.

Hab. California. Mendocino City, leg. Bolander. Radulae aneurysmali proxima.

*R. decora*. G. ms.

Dioica? in cortice arcte repens, olivacea, dense pinnatim ramosa, 2—3 cm longa.

Folia oblique patula, dense imbricata, valde concava, apice parum inflexa, oblique-subrotunda, dorso cauli transverse adnata caulemque ampla curvatura superantia. Carina plicaturae arcuata, decurrens.

Lobulus subquadratus, folio suo quadruplo minor, apice distincte rotundatus, basi valde inflatus, margine exteriori oblique truncato, in folii marginem ventralem sinu lato transeunte; margine interiori dimidia longitudine cauli adnatus, parte libera rotundata parum incumbente.

Cellulae 0,020 mm, margine multo minores, angulis incrassatis.

Hab. Venezuela. Valencia leg. Fendler (Hb. Gottsche) Chile. Coll. Spencer (Herb. Mus. bot. Kew).

*Radula Tokiensis* simillima est.

*R. Fendleri*. G. ms.

Dioica; flava vel flavo-brunnea, 2—3 cm longa, arcte repens, pinnatim ramosa, fragilis (omnia folia saepe destructa sunt ut lobuli solum remaneant).

Folia (adulta) oblique patentia, imbricata, ovato-subfalcata, obtusa, subplana, dorso transverse adnata caulem superantia. Carina plicaturae valde arcuata vix decurrens.

Lobulus oblongus, axi suo carinae parallelo folio quadruplo minor, apice acuminato obtuso; valde inflatus; margine exteriori oblique truncato, cum plica longa in folii marginem ventralem transeunte, margine superiore arcuato carinae parallelo, parte libera interiori rotundata cauli parum incumbente.

Cellulae 0,017 mm angulis distincte incrassatae. Amenta mascula parva, ad basin vel in medio ramulorum.

Perianthia axillaria, valde elongata, sublinearia, ore truncato subintegro.

Folia perichaetialia parva, e basi vaginata patula elongato-ovata, apice incurvata, lobulis oblongis.

Hab. Venezuela, Valencia, in cortice repens leg. Fendler. Guadeloupe leg. l'Herminier (Hb. Gottsche).

Distinctissima species.

*R. Gedena*. G. ms.

Dioica, pusilla, vix 1 cm longa, pallide-viridis, ramosa. Folia arcuatim patula, imbricata, reniformia, subplana, dorso longitudinaliter adnata, caulem nec obvelantia, carina plicaturae arcuata, longe decurrens.

Lobulus parvus, folii decima pars, basi inflatus, margine interiori tota longitudine latere caulino adnatus, exteriori valde oblique saepe subhorizontaliter truncato, angulo obtusissimo in marginem superiorem transeunte.

Cellulae 0,012 mm. Incrassatio angulosa obvia.

*Perianthia axillaria*, e basi tereti anguste-oblonga (tubaeformia) ore truncato subintegro; folia perich. caulinis similia, lobulis magnis subquadratis.

Proxima *Radulae saccatilobae*, cui simillima.

Hab. Java; in monte Gedé legit Comes Solms. No. 32.

Adnot. Auch bei dieser Pflanze haben die 2 Blattpaare unterhalb des eigentlichen Involucrum eine Form und Grösse des Unterlappens, welche abweichend von der gewöhnlichen ist, und je näher dem Involucrum je mehr dessen lobulus ähnlich wird; ehe die jüngeren Zweige sich unter dem Perianth entwickelten, hatte die Pflanze also deutliche folia floralia trijuga, ein Zustand, der z. B. bei *Radula dentata* ganz deutlich in die Erscheinung tritt, wo die jungen Triebe erst unter dem dritten Blattpaare erscheinen; da diese Zweige bekanntlich dicht unterhalb der Blätter (mit deren Basis verwachsen) seitlich am Stamme hervortreten, die Blätter aber wechselständig sind, so steht auch der eine Zweig höher als der andere und der Winkel der Gabelung liegt nicht in der Achse der Blüthe, sondern seitlich verschoben am Grunde des tieferstehenden Astes; dadurch scheint die Blüthe dem oberen Aste aufzusitzen und nicht mehr zu den tiefer stehenden Involucralblättern zu gehören.

Fehlt der eine Ast, wie das regelmässig bei einigen Arten der Fall ist, z. B. bei *R. punctata*, *plumosa*, so entwickelt sich nur der obere Zweig, welcher sich häufig mit zunehmender Erstarkung in der Richtung des alten Hauptstammes streckt und mit ihm kaum noch einen Winkel bildet, so dass die Blüthe seitenständig wird, wie z. B. bei *Radula commutata*.

Diese Verhältnisse scheinen spezifischer Natur zu sein und sie beeinflussen natürlich den Habitus der Pflanze. Die Ausdrücke axillär und lateral sind nach dem Gesagten hier nur bedingungsweise zulässig und deuten lediglich den Verzweigungsmodus an.

*R. gracilis*. Mitten. ms.

Dioica? 2—3 cm longa, ramosa, flavo-rufescens; folia oblique patula, dense imbricata, late ovata, parum arcuata concava, apice obtusa, dorso transverse adnata parum superantia.

Carina plicaturae leniter arcuata subrecta, nec decurrens. Lobulus parallelogrammus, axi suo carinae parallelus, basi valde inflatus cauli vix incumbens; margine exteriori oblique truncato in folii marginem ventralem sinu lato transeunte.

Cellulae 0,017 mm; incrassatio angulosa subnulla.

Hab.? (Hb. Mitten).

*Rad. plicata*, der unsere Pflanze ähnlich ist, unterscheidet sich durch rundere und weniger abstehende Blätter, sowie durch einen mehr aufgeblasenen lang herablaufenden lobulus.

*R. inflexa*. Gottsche. ms.

Dioica, rufescens, 4—6 cm longa, pinnatim divisa, rigidiuscula; folia imbricata, oblique patula, ovato-falcata, apice angustata et valde inflexa, concava, papillosa, dorso valde superantia, transverse adnata lobuloque auriculato cauli incumbentia. Carina plicaturae arcuata vix decurrens.

Lobulus folio suo multo minor ( $\frac{1}{6}$ ) basi volvato-inflatus, parte superiore inflexa folioque accumbente; statu explanato oblongus, acutus, margine exteriori oblique truncatus, caulem versus ampliatus.

Cellulae basi 0,025 mm, apice 0,012 mm, omnes angulis vel tota pariete maxime incrassatae.

Perianthium axillare, e basi angustata valde elongatum, lineare, ore paullo ampliatus crenato-lobatum. Folia perich. bina, caulinis similia, perianthio circumvoluta.

Hab. Guadeloupe. leg. l'Herminier. (Hb. Gottsche.)

*Radulae Leiboldii* simillima.

*R. Mauritianae*. Mitten. ms.

Paroica; parva, 1 cm longa, flavo-viridis, ramosa. Folia oblique patula, subimbricata, ovato-subrotunda, valde concava, apice inflexa, dorso transverse adnata, late superantia; Carina plicaturae arcuata nec decurrens.

Lobulus subquadratus, basi valde inflatus, margine exteriori oblique truncato, in folii marginem ventralem sinu lato transeunte, margine interiori tota fere longitudine cauli adnato.

Cellulae 0,017 mm pellucidae. Incrassatio angulosa nulla. Antheridia sub flore; folia perigon. quadrijuga; perianthium longum, ore truncato subintegro; fol. perich. magna, lobulis vix minoribus. *Radulae aquilegiae* proxima.

Hab. Mauritius. leg. Dr. Ayres. (Hb. Mitten.)

*R. Mittenii*. Steph. n. sp.

Dioica? robusta 4—5 cm longa, olivacea, rigida, regulariter pinnata, pinnulis remotis, brevibus.

Folia oblique patula, contigua, subrotunda, concava, apice inflexa, dorso longitudinaliter adnata, subauriculata, caulem vix superantia.

Carina plicaturae parum sinuata, subrecta, longe decurrens; lobulus basi inflatus, plicam tumidam angustam latere apertam formans; margine exteriori truncato caulique parallelo; margine interiori dimidia longitudine adnato, parte libera superiore ampliata cauli dimidia latitudine incumbente.

Cellulae 0,013 mm. Incrassatio angulosa nulla.

Hab. Australia. Zamtree River. leg. Pentzke. (Hb. Mitten.)

Die Form der lobuli ist fast genau die der *Rad. recubans*, welche aber viel längere Blätter hat.

*R. Oyamensis*. Steph. n. sp.

Dioica, minor (1 cm longa) olivacea, vage ramosa; folia patentia, vix imbricata subrotunda, concava, apice recurva, dorso longitudinaliter inserta, caulem vix obvelantia; carina plicat. valde arcuata nec decurrens.

Lobulus basi inflatus, marginem (truncatum) exteriorem versus angustatus; margo interior tota longitudine latere caulino adnatus, cauli vix incumbens.

Cellulae 0,017 mm, angulis distincte incrassatis. Amenta mascula paucijuga, in ramulis parvis lateralibus terminalia.

Hab. Japonia; in monte Oyama. legit Dr. Gottsche jun. (Hb. Gottsche.)

Der *R. Madagascariensis* zunächst stehend.

*R. pulchella*. Mitten. ms.

Dioica? exigua, rigida, flavescens. Folia dense grosseque verrucosa, patula, contigua, oblonga, longe apiculata, subplana; dorso longitudinaliter adnata, caulem vix tegentia. Carina plicaturae subrecta cum folii margine ventrali angulum acutum formans.

Lobulus basi inflatus, cauli vix incumbens folio quadruplo minor, parallelogrammus, margine exteriori cauli — superiore carinae parallelo apice protracto acuminato acuto.

Cellulae in medio folii maximae (0,020 mm) biseriatae, pseudocostam ante apicem evanescentem formantes, reliquae multo minores (0,008 mm).

Hab. Australia, Illawarra. leg. Kerbon. (Hb. Mitten.)

Planta pulcherrima, inter reliquas omnino aliena; *Lejeuneas* in memoriam revocans, sine dubio *Radularum* generis est propter ramificationem lateralem sub folio oriundam.

*R. tenera*. Mitten. ms.

Dioica? 2—3 cm longa, pallide viridis, rigida, regulariter denseque pinnata, pinnulis apicem versus sensim brevioribus.

Folia oblique patula, contigua, late ovata-vel subrotunda, valde concava apice inflexa dorso oblique inserta vix superantia; carina plicaturae arcuata nec decurrens.

Lobulus basi anguste altissimeque vesiculosus, partem superiorem suam (angulatam folioque appressam) omnino obvelans.

Cellulae 0,012 mm, angulis nec incrassatis.

Hab. America tropica (Brasilia?). leg. Sowerby. (Hb. Mitten.)

Eine von den übrigen Arten weit entfernt stehende Pflanze, sowohl ihrer Verzweigung als des eigenthümlichen lobuli wegen, der sich, als ein schmaler gebogener Wulst der carina plicaturae dicht anlegend, bis in die Mitte des ventralen Blattrandes erstreckt.

*R. Tokiensis*. Steph. n. sp.

Paroica, minor, 1 cm longa, fusco-viridis, ramosa, folia oblique patula, dense imbricata, oblique ovata, concava, apice incurvata, dorso longitudinaliter adnata, nec superantia.

Carina plicaturae leniter arcuata nec decurrens. Lobulus basi inflatus, subquadratus apice rotundatus, margine exteriori oblique truncato; margo interior tota longitudine fere latere caulino adnatus cauli vix incumbens.

Cellulae 0,017 mm. Incrassatio angulosa nulla. Antheridia sub flore; folia perigonialia 4—5 juga. Perianthia desunt; folia invol. caulinis similia nec majora.

Hab. Japonia. Tokio; in nemore Fukiage. leg. Dr. Gottsche jun. (Hb. Gottsche.)

Radulae decorae proxima.

*R. Vieillardii*. Gottsche. ms.

Dioica; pusilla, ramosa, folia oblique patula, late ovata, obtusa; carina plicaturae arcuata nec decurrens.

Lobulus parvus, folii decima pars, rhomboideus, inflatus? cauli parum incumbens; margine exteriori oblique truncato apice obtuso.

Amenta mascula lateralibus, 10 juga; folia perigonialia patula, lobulis dense imbricatis.

Perianthia ex angusta basi oblonga, ore truncato subintegro; folia perich. maxima caulinis triplo majora, ceterum similia.

Hab. Nova Caledonia. (Hb. Lenormand.) Gottsche. Icon. Hep. ined.

Die Hüllblätter sind von ganz auffälliger Grösse und die abstehenden Blätter der männlichen Kätzchen sind auch sehr ausgezeichnet. Ich kenne die Pflanze nur aus einer, allerdings genauen und sehr naturgetreuen Abbildung des Herrn Dr. Gottsche. Nach dem Gesagten ist sie aber eine zweifellos gute Art.

### **B. lobulis planis.**

*R. apiculata*. Sande-Lacoste. ms.

Dioica; flavo-brunnea, pusilla, rigidula, pinnatim ramosa, 1. cm longa.

Folia oblique patula, laxè imbricata, dimidiato-cordata, integerrima, rotundato-acuminata, mucronata, concava, apice



incurvata, dorso longitudinaliter adnata, carina plicaturae subrecta, parum decurrens.

Lobulus parvus, folii sui decima pars, trapezoideus subquadratus, planus, apice obtusus, margine exteriori cauli parallelo atque in folii marginem abrupte transeunte, margine interiori cauli vix incumbente tota fere latitudine conato.

Cellulae 0,017 mm. Incrassatio angulosa nulla. Androecia ignota. Folia involucralia quatuor, inferiora ovata mucronata integerrima, superiora majora, ovato-lanceolata, acuta, irregulariter grosseque dentato-serrata, lobulis magnis integris.

Hab. Ins. Taiti. In filices repens invenit v. d. Bosch. (Hb. Van der Sande-Lacoste.)

R. Assamica. Steph. n. sp.

Dioica; 2—3 cm longa, tenuis, in arborum foliis arcte repens, flavescens, valde ramosa.

Folia subplana, recte patentia, imbricata, triangulari-ovata (apicem versus distincte angustata), apice ipso truncata; margine ventrali undata irregulariter inflexa, dorso longitudinaliter inserta, caulem nec obvelantia.

Carina plicaturae e basi decurrente subrecta, ubi lobuli margo exterior in folii marginem ventralem transit subito breviter sinuata.

Lobulus planus, dimidia longitudine latere caulino adnatus, cauli parallelus et vix incumbens, e basi ovata lanceolatus, apice obtusus, parte superiore cauli curvate-approximatus.

Cellulae apice 0,008 mm, medio 0,017 mm basi multo majores. Incrassatio ang. nulla.

Amenta mascula paucijuga, in ramulis parvis terminalia.

Hab. Assam; in foliis Nephrodii decurrentis leg. Griffith. (Hb. Jack.)

Species pulcherrima, facile distinguenda.

R. epiphylla. Mitten. ms.

Dioica? minor, 2—3 cm longa, in arborum foliis arcte repens, flavescens; caulis gracilis lutescens, flexuosus, pinna-tim ramosus.

Folia e decurrente basi recte patentia quadrato ovata, plana, dorso longitudinaliter inserta, nec superantia; carina plicaturae parva, subrecta, longe decurrens.

Lobulus planus, rhomboideus, apice cuspidato longe protracto obtuso caulique parallelo.

Cellulae in medio laminae 0,013 mm, margine 0,008, basi multo majores. Incrassatio angulosa nulla.

Hab. Niger. leg. Barter. (Hb. Mitten.)

Die Pflanze steht der *R. flaccida* sehr nahe, deren lobuli aber viel weniger lang zugespitzt sind.

*R. Ankefinensis*. Gottsche. ms.

Autoica; minor, 2—3 cm longa, flavo-rufescens, muscis irrepens, ramosa, caulis lutescens; folia e decurrente basi subrecte patula, imbricata, late ovata, obtusa, subplana, dorso longitudinaliter adnata, caulem vix tegentia.

Carina plicaturae sinuata, longe decurrens. Lobulus planus, quadratus, apice obtusus, margine exteriori oblique truncatus, interiori dimidia longitudine cauli adnato, parte libera superiore ampliata dimidia vel tota fere latitudine cauli incumbente.

Cellulae 0,012 mm. Incrassatio angulosa nulla.

Androecia trijuga, in ramulis sub flore nascentibus, interdum in medio ramulorum.

Perianthia tubaeformia, ore repando. Folia involucralia caulinis minora, ceterum similia.

Hab. Madagascar, leg. Hildebrandt. (Herb. Gottsche.)

Durch den Blütenstand — so weit die oft unvollkommenen Exemplare unserer Herbarien zu sagen gestatten — steht diese Art unter allen allein da.

*R. Japonica*. Gottsche. ms.

Dioica, minor, fusco-viridis, ramosa; folia oblique patula, imbricata, late ovata, concava, dorso longitudinaliter inserta, cauli vix incumbentia.

Carina plicaturae arcuata, parum decurrens.

Lobulus planus, folii tertia pars, subquadratus, apice obtuso, cauli parum incumbens; margine exteriori rotundato superiore subrecto.

Cellulae parvae 0,012 mm. Incrassatio angulosa nulla.

Perianthia lateralia, elongata, ore truncato subintegro. Folia perich. basi vaginata apice patula, caulinis similia, lobulis magnis acutis.

Hab. Japonia, Kaga-Yashiki, Uyeno et Mine. leg. Dr. Gottsche jun. (Hb. Gottsche.)

Der *R. Tokiensis* im Habitus sehr ähnlich.

Rad. Kegelij. Gottsche. *Linnaea* T. 24 pag. 627.

Dioica; 3—4 cm longa, flavo-viridis, dilatato-ramosa, arcte repens; folia e basi decurrente recte patentia, imbricata, quadrato-ovata, apice rotundato, margine ventrali stric-tissimo; dorso oblique adnata nec superantia. Carina plicaturae arcuata brevis, decurrens.

Lobulus planus distincte quadratus, margine exteriori cauli parallelo, rectum angulum cum folii margine ventrali

formante, margine interiore pro majore parte latere caulino adnato, parte libera cauli parum incumbente.

Cellulae 0,017 mm. Incrassatio angulosa nulla. Amenta mascula linearia in ramis pinnulisque terminalia.

Perianthia axillaria ex angusta basi sublinearia, orificium versus parum ampliora; folia perich. parva, caulinis similia minora.

Hab. Surinam. prope Mariepaston legit Kegel; Brasilia. Sta. Catharina leg. Pabst. (Hb. Gottsche, Jack.)

Der sehr grade Ventralrand des Blattes ist der Pflanze eigenthümlich und da sich ihm ein, wenigstens an den älteren Blättern, meist genau quadratischer lobulus rechtwinklig anfügt, hat die Pflanze ein eigenthümlich gradliniges Ansehen.

*R. Kurzii*. Steph. n. sp.

Dioica, procumbens, olivacea, 5—6 cm longa, irregulariter ramosa, caulis rigidus basi defoliatus.

Folia imbricata, oblique patula, valde concava, margine ventrali inflexa, ovata, dorso oblique adnata caulemque parum superantia. Carina plicaturae paullo arcuata decurrens.

Lobulus planus, subquadratus folio quadruplo minor, cauli oblique incumbens, apice obtusus, valde undulatus, margine exteriori itaque sinuato, re vera truncato, margine interiore dimidia longitudine cauli adnato, parte libera valde ampliata subauriculata caulemque superante, auriculo plerumque involuto.

Cellulae 0,017 mm; incrassatio angulosa obvia; perianthia in pinnulis lateralia ex angusta basi oblonga, ore repando; fol. invol. caulinis similia.

Hab. South. Andaman. leg. Kurz. (Hb. Gottsche.)

Die Pflanze sieht der *R. ovalifolia* täuschend ähnlich, wenn man das eingerollte Oehrchen des lobulus übersieht.

*R. oblongiloba*. Steph. n. sp.

Dioica, 1—2 cm longa, rufescens, rigida, vage ramosa, folia oblique patula, imbricata oblique ovata, concava apice incurvata, dorso transverse adnata, caulem superantia; carina plicaturae recta, longe decurrens; lobuli adulti plani, imbricati caulem tegentes, undulati elongato-trapezoidei vel oblongi acuminati apice obtusi; margine exteriori cauli parallelo saepe recurvo, margine interiore pro majore parte libero caulem vix excedente.

Cellulae 0,017 mm. Incrassatio angulosa nulla. Flores fem. axillares; folia involucralia magna caulinis similia.

Hab. Insula Mauritius. leg. Dr. Ayres. (Hb. Mitten.)

Die länglichen Unterlappen besonders der jüngeren Aeste sind auffällig und erinnern an *R. retroflexa*. Taylor.

*R. ovata.* Jack. ms.

Dioica; repens, olivacea vel flavescens, 2 - 3 cm longa valde denseque ramosa.

Folia oblique patentia, imbricata, concava oblique subrotunda, dorso transverse adnata, caulem valde superantia.

Carina plicaturae subrecta, vix decurrens; lobulus planus folio quadruplo minor, trapezoideus apice obtusus vel rotundatus, basi paullo inflatus (in foliis junioribus vesiculosus). Margine exteriori arcuato cum folii margine ventrali rectum angulum formante, margo interior tota fere longitudine latere caulino connatus, parte libera parva cauli parum incumbente. Cellulae 0,017 mm; incrassatio angulosa nulla.

Perianthia in ramulis longioribus terminalia, late ovata, ore truncato integro. Folia involucralia bina, caulinis similia.

Hab. Madeira. (Hb. Gottsche. Hb. Mitten.)

In Italia pluribus locis lecta est. (Hb. De Notaris); e Pisa communicavit Dr. G. Winter.

Der *R. complanata* sehr ähnlich, unterscheidet sie sich sofort durch die ausgezeichnet eiförmigen Kelche (welche zuweilen geflügelt sind) und den Blütenstand.

*R. Perrottetii.* Gottsche. ms.

(*R. Boryana.* Mont. Annales des. sc. natur. 1847. Cryptogamae Nilgherienses No. 78.)

Dioica? procumbens, olivacea, 5—6 cm longa, ramis pinnatis, pinnulis remotis, recte patentibus.

Folia contigua, patentia, plana, oblique ovata, margine ventrali subrecto, dorso oblique inserta, nec superantia, carina plicaturae recta, vix decurrens.

Lobulus planus, parvus ( $\frac{1}{8}$  folii), semicircularis, cauli subtransverse adnatus, tota fere margine interiore libero, caulem dimidia vel tota latitudine obtegens.

Cellulae 0,017 mm; angulis valde incrassatis.

Hab. India orientalis, in montibus Neelgherries leg. Perrottet. (Herb. Rom. Hb. Gottsche. Hb. Jack.) Insula Hawai, leg. D. D. Baldwin. (Hb. Jack.)

Radulae bipinnatae simillima.

*R. plumosa.* Mitten. ms.

Dioica, robusta, 3—5 cm longa, basi rigida, ramulis junioribus valde flaccidis, pallide flavo-viridis, ramulis regulariter breviterque pinnatis.

Folia concava, subrecte-patula, vix imbricata, subrotunda, valde inflexa, dorso auriculata caulemque late superantia, Carina plicaturae brevissima subrecta nec decurrens.

Lobulus planus, subcordatus, apice obtuso, parvus (folii decima pars vel minor), pro majore parte cauli incumbens,

infima parte accretus, margine exteriori oblique truncatus, parte libera interiori valde ampliata, appendiculo magno auriculiforme caulem obtegente. Cellulae 0,012 mm, basi duplo majores. Incrassatio angulosa subnulla, vel (basi foliorum) obvia.

Amenta mascula 3—4 juga, in ramulis parvis lateralibus terminalia. Perianthia in pinnulis lateralibus, e basi tereti oblonga, compressa, folia perich. caulinis similia minora. Hab. Chile. leg. Sainthill. (Hb. Mitten.)

Der *R. punctata* sehr ähnlich und nahestehend.

*R. speciosa*. Gottsche. ms.

Dioica; spectabilis, habitu *Madothecarum*, 6—10 cm longa, rigida, olivacea, procumbens (lobulis radicelliferis raris) pinnatim ramosa, pinnulis remotis brevioribus longioribusque mixtis saepe iteratim ramosis.

Folia e basi decurrente recte patula, imbricata, late ovata obtusa, concava, dorso transverse adnata, caulem excedentia. Carina plicaturae subrecta, cauli approximata, longe decurrens; ubi lobuli margo exterior folii marginem ventralem tangit, abrupte breviterque sinuata.

Lobuli plani, adulti imbricati, foliis quadruplo minores; margine exteriori superioreque omnino rotundato, interiori dimidia longitudine latere caulino connato, parte libera superiore rotundata caulem dimidia vel tota latitudine tegente raro excedente.

Cellulae 0,012 mm. Incrassatio angulosa obvia. Perianthia e basi angusta oblonga, ore truncato repando, folia perich. caulinis similia, lobuli maximi foliis subaequales.

Hab. Ceylon. Poendeloya. leg. Nietner. (Hb. Gottsche.)

Die lobuli laufen, weil die Kielung des Blattes wenig vom Stengel absteht, an ihrem unteren Theile sehr lang und spitz zu, an ihrem oberen Theile aber sind sie ausgezeichnet abgerundet. Rad. Vriesei hat ähnlich abgerundete lobuli, aber ganz abweichende Blätter.

*R. striata*. Mitten. ms.

Dioica; minor, 1—2 cm longa, flavescens, ramosa; folia subrecte patula, contigua ovalia, concava, dorso oblique adnata vix superantia. Carina plicaturae arcuata decurrens; lobulus planus subquadratus margine exteriori truncato cauli parallelo margine interiori dimidia longitudine cauli adnato, parte libera superiore (caulem tegente vel excedente), valde ampliata profundeque auriculata.

Cellulae 0,012 mm. Incrassatio angulosa nulla. Amenta mascula in medio ramulorum 10—12 juga.

Perianthia axillaria, ex angusta basi oblonga, striata; folia involucralia magna lobulis maximis subaequalibus.

Rad. Mascarenæ proxima.

Hab. Fuegia. Port Otway. leg. Cunningham. (Hb. Mitten.)

R. Taylori. Steph. n. sp.

Dioica, procumbens, fusco-olivacea, robusta, rigida, pin-  
natim-ramosa, pinnulis recte patentibus.

Folia (adulta) imbricata, arcuatim-patula, concava, saepe  
late inflexa, oblique ovata, dorso longitudinaliter inserta nec  
superantia. Carina plicaturæ arcuata cum folii margine  
ventrali angulum subrectum formans, cauli approximata;  
lobuli itaque basi subvaginati, foliis quadruplo minores,  
plani, imbricati, late ovati, obtusi, parte superiore caulem  
tegentes nec superantes.

Cellulae 0,017 mm; angulis valde incrassatis. Perian-  
thia oblonga, ore truncato repando. Folia invol. patentia  
caulinis similia.

Hab. Demerara. (Hb. Gottsche, misit Taylor.)

Die grossen eiförmigen lobuli sind länger als breit und  
liegen aus fast scheidiger Basis dem Stengel der ganzen  
Länge nach auf, so dass selbst ihre Spitzen nicht seitlich  
vom Stengel sichtbar werden.



Es sind demnach einschliesslich der hier beschriebenen  
neuen bis jetzt 122 Arten unseres Genus bekannt, von de-  
nen nach Ausscheidung der synonymen in der Synopsis He-  
pat. 37 stehen, nur wenige (6) habe ich nicht gesehen; es  
sind:

- R. cordiloba Taylor,
- „ Caldeana Angstr.,
- „ emergens Mitten,
- „ Miqueliana Taylor,
- „ pocillifera Taylor,
- „ strangulata H & T.,

Bei den meist kurzen Beschreibungen dieser Autoren  
lässt sich nicht sagen, ob etwa eine dieser Arten mit einer  
der neuen identisch sei.

Die mir bekannten Species sind:

#### Radula

- (acuta Mitten) = R. anceps var. subintegra.
- affinis Ldbg & G. Syn. Hepat. p. 725.
- (alpestris. Berggren) = R. complanata.
- amentulosa. Mitten, in Seemann. Flora Vitiensis.
- anceps. Sande-Lac. Ned. Kruidk. Arch. III. p. 419.
- andicola. Steph. n. sp.
- Ankefinensis. G. n. sp.
- aneurysmalis. Taylor. Syn. p. 262.

- angulata. Steph. n. sp.  
appressa. Mitten. Coll. from. Rodriguez.  
apiculata. Sande-Lac. n. sp.  
aquilegia. Taylor. Syn. p. 260. 730.  
Assamica. Steph. n. sp.  
australis. Austin. Hapat. exsicc. Am. bor.  
bipinnata. Mitten. Journ. Linn. Soc. 1864.  
Bogotensis. Steph. n. sp.  
Bolanderi. G. n. sp.  
Boryana. Nees. Syn. p. 254.  
buccinifera. Taylor. Syn. p. 261.  
Caldeana. Angstr. Primae lineae musc. ad Caldas. coll.  
campanigera. Mont. Syn. p. 729.  
campanulata. Ldbg. & G. Syn. p. 256.  
Capensis. Steph. n. sp.  
Carringtoni. Jack. Flora. 1881. No. 23. 25.  
cavifolia. Hampe. Syn. p. 259.  
Ceramensis. Steph. n. sp.  
(colliculosa. Mitten) = R. Javanica.  
commutata. G. Jack. Flora. 1881. No. 23. 26; G. & R. Hep.  
exsicc. No. 361.  
Comorensis. Steph. n. sp.  
complanata. Dum. Syn. p. 257. 729.  
conferta. Ldbg. & G. Syn. p. 729.  
cordata. Mitten. Seemann. Flora Vitiensis.  
cordiloba. Taylor. Syn. p. 727.  
Cordovana. Jack. n. sp.  
(Costaricensis. G.) = R. pallens. var.  
decora G. n. sp.  
decurrens. Mitten. Seemann. Flora Vitiensis.  
dentata Mitten in Hooker. Handbook of N. Z. Flora. p. 531.  
emergens Mitten. Coll. from. Rodriguez.  
epiphylla. Mitten. n. sp.  
falcata. Steph. n. sp.  
Fendleri. G. n. sp.  
flaccida. Ldbg. & G. Syn. p. 726.  
flavifolia. Taylor. Syn. p. 259.  
formosa. Nees. Syn. p. 258.  
fulvifolia. Taylor. Syn. p. 261.  
Gedena. G. n. sp.  
germana. Jack. Flora 1881. No. 23. 25.  
Gottscheana. Taylor. Syn. p. 724.  
(Gottscheana. F. v. Müller) = R. reflexa, siehe Anm. 3.  
gracilis. Mitten. n. sp.  
Grevilleana. Taylor. Bot. Soc. Edinb. 1850. Vol. III. p. 24.  
Guineensis. Steph. n. sp.  
Helix. Taylor. Syn. p. 260.  
(Jamesoni. Taylor) = R. pallens. var. gracilis.  
Japonica. G. n. sp.  
Javanica. G. Syn. p. 257. ex parte, siehe Anm. 1.  
inflexa. G. n. sp.  
intempestiva. G. n. sp. siehe Anm. 2.  
Kegeli. G. Linnaea. T. 24. p. 627, ohne Diagnose.  
Korthalsii. Steph. n. sp.  
Kurzii. Steph. n. sp.  
Leiboldii. Steph. n. sp.  
(Lescurii. Austin) = R. mollis.

- Lindbergiana. G. (nec! Lindenberiana); Jack in Flora. 1881.  
 No. 23 u. 25.
- lingulata. G. Syn. p. 260.
- macrostachya. Ldbg. & G. Syn. p. 726.
- Madagascariensis. G. Rel. Rutenberg. 1882. p. 349.
- Magellanica. G., siehe Anm. 2.
- marginata. Taylor. Syn. p. 261.
- Mascarena. Steph. n. sp.
- Mauritiana. Mitten. n. sp.
- Mexicana. Ldbg. & G., in Gottsche. Hep. Mex. 1867.
- microloba. G. Syn. p. 259.
- Mittenii. Steph. n. sp.
- Miqueliana. Taylor. Syn. p. 728.
- mollis. Ldbg. & G. Syn. p. 725.
- mucronata. Steph. n. sp.  
 (multicarinata. Ldbg.) = R. uvifera.
- multiflora. G., siehe Anm. 2.
- Notarisii. Steph. n. sp.
- Novae Hollandiae. Hampe. Syn. p. 254.
- obconica. Sull., in Asa Gray Manual of the Bot. of North. Un. St.
- oblongiloba. Steph. n. sp.
- obscura. Mitten, in Journ. Linn. Soc. 1861.
- ovalifolia. Steph. n. sp.
- ovata. Jack. n. sp.
- Oyamensis. Steph. n. sp.
- pallens. Nees. Syn. p. 256. 726.
- Perrottetii. G. n. sp. = R. Boryana Mont. Ann. sc. n. 1847.  
 Juillet.
- physoloba. Mont. Syn. p. 254. 724.
- pinnulata. Mitten, in Seemann. Flora Vitiensis.
- plicata. Mitten. Flora Novae. Zel. II. p. 154.
- plumosa. Mitten. n. sp.
- pocillifera. Taylor. Syn. p. 728.
- protensa. Ldbg. Bot. Ztg. 1848. p. 462.
- pulchella. Mitten. n. sp.
- punctata. Steph. n. sp.
- quadrata. G. Syn. p. 255. 725.  
 (ramulina. Taylor) = R. Xalapensis.
- recubans. Taylor. Syn. p. 728.
- reflexa. Nees & Mont. Syn. p. 253.
- retroflexa. Taylor. Syn. p. 730.
- saccatiloba. Steph. n. sp.
- Sandei. Steph. n. sp.
- scariosa. Mitten. Seemann. Flora Vitiensis.
- silvestris. G. Reliq. Rutenberg. p. 349.
- sinuata. G. Angström. Öfversigt. af K. Vetensk. Förhandl. 1876.  
 p. 81.
- speciosa. G. n. sp.  
 (spicata Mitten) = halte ich für R. formosa.
- stenocalyx. Mont. Sylloge Crypt. p. 68. n. 222.
- strangulata. H. & T. Syn. p. 730.
- striata. Mitten. n. sp.
- subinflata. Ldbg. & G. Syn. p. 724.
- subsimilis. Steph. n. sp.
- subsimplex. Steph. n. sp.
- Sullivanti. Austin Hep. Am. Bor. No. 88c.
- Surinamensis. Steph. n. sp.



Tabularis. Steph. n. sp.  
Tamariscina. Mitten. Journ. Linn. Soc. 1864.  
Taylora. Steph. n. sp.  
tenax. Lindb. Hep. in Hib. lectae. Act. Soc. sc. fenn. X. p. 492.  
tenella. G. Hepat. Mexic.  
tenerrima. Steph. n. sp.  
tenera. Mitten. n. sp.  
Tokiensis. Steph. n. sp.  
uvifera. Taylor. Syn. 258. 729.  
Vieillardii. G. n. sp.  
voluta. Taylor. Syn. p. 255.  
Vriesei. Sande-Lac. Ann. Mus. bot. Lugd. 1863/64.  
Wallichiana. Lehm. Pugillus. 10. p. 9.  
Xalapensis. Mont. Syn. p. 255. 725.

#### Anmerkungen.

1. *Radula Javanica*. G. Syn. p. 257 ex parte.

Die Beschreibung daselbst umfasst zwei verschiedene Arten, die ächte, *R. Javanica*, lobulis quadratis acutiusculis und die *R. campagnera* Mont. lobulis rotundo-ovatis, wie der Autor dieser Pflanze bereits anderweitig gesagt hat.

2. *Radula intempestiva*. G. Diese und 2 andere neue Arten *R. Magellanica*. G. und *R. multiflora*. G. sind von Dr. Naumann auf der Expedition der Gazelle gesammelt und wird Herr Dr. Gottsche solche an anderer Stelle beschreiben.

3. Baron Ferd. v. Müller in seinen Fragm. Phyt. Austr. Vol. XI. p. 63 bespricht 2 Pflanzen, welche er *R. Gottscheana* nannte, von Rockingham Bay und Keppel Bay; ich habe nur die erstere gesehen und wüsste sie von *R. reflexa* nicht zu trennen.

(Schluss folgt.)

---

## Repertorium.

W. G. Farlow, Enumeration of the Peronosporae of the United States. (From the Botanical Gazette VIII. Octob. und Novb. 1883.)

(Schluss.)

On *Ambrosia artemisiaefolia*, *Eupatorium purpureum*, *Bidens frondosa*, *Rudbeckia laciniata*, *Silphium terebinthaceum*, *Helianthus strumosus*, *doronicoides* and *tuberosus*, *Solidago Canadensis*.

*Peronospora Geranii* Peck, 28. Report New-York State Museum pag. 63. Mycelium large, with oval haustoria. Conidiophores short and delicate, axis naked below, bearing at the tip a few short horizontal 1 to 2 pinnate branches. Tips long, slender, divergent. Conidia broadly ellipsoidal, 17—23  $\mu$  by 15—18  $\mu$ . Oospores 30—40  $\mu$  in diameter, exospore yellowish-brown, somewhat rugose.

On *Geranium maculatum*, *Robertianum* and *Carolinianum*.

*Peronospora Claytoniae* Farlow. Conidiophores long, naked below, several times dichotomous above, divisions

short, flexuous. Tips short, subulate, widely spreading. Conidia broadly obovate, violet-colored,  $22-24 \mu$  by  $15-20 \mu$ . Oospores large,  $38-45 \mu$  in diameter, brown, exospore more or less rugose.

On *Claytonia virginica*.

*Peronospora Arthuri* Farlow. Conidiophores rather short and rigid, several times dichotomous. Tips rather short and rigid. Conidia broadly ellipsoidal, obtuse,  $22-26 \mu$  by  $19 \mu$ , slightly violet-colored. Oospores large, dark brown,  $34-42 \mu$  in diameter, exospore covered with short blunt papillae.

On *Oenothera biennis*.

*Peronospora sicyicola* Trelease in litt. Haustoria not seen. Conidiophores slender, axis long and flexuous, with very numerous 3-4 pinnate, slender, horizontal branches, alternately or frequently oppositely placed. Tips divided into several, usually three, very short spines. Conidia small  $13-17 \mu$  by  $11-15 \mu$  ovoid, white. Oospores?

On *Sicyos angulatus*.

*Peronospora Illinoensis* Farlow. Conidiophores slender, scattered, loosely 2-3 pinnate above, secondary branches usually horizontal, sometimes secund. Tips acute, short, erect, clustered. Conidia globose, or ovate-obtuse, white,  $17-20 \mu$  by  $15-18 \mu$ . Oospores?

On *Parietaria pennsylvanica*.

*Peronospora Lophanthi* Farlow. Conidiophores very slender, long, naked below, above repeatedly dichotomous, divisions flexuous. Tips flexuous, forcipate, one division usually considerably longer than the other. Conidia small, globose, or ovate-obtuse,  $19-22 \mu$  by  $15-20 \mu$ , violet-colored. Oospores?

On *Lophanthus scrophulariaefolius*.

Erwähnt wird noch das Vorkommen von *Peronospora viticola* auf *Ampelopsis* und dasjenige einer Form auf *Geum*, die vielleicht zu *P. Potentillae* gehört. G. W.

---

### Anzeige.

Soeben erschienen:

**Rabenhorstii Fungi europaei et extraeuropaei cura  
Dr. G. Winter.**

Cent. 31. 32.

**Rabenhorstii Bryotheka europaea et extraeuropaea  
cura Dr. G. Winter.**

Fasc. 28 et 29. No. 1351-1450.

Notizblatt für kryptogamische Studien,  
 nebst Repertorium für kryptog. Literatur.  
 Monat November.

---

Inhalt: Stephani, Die Gattung Radula. (Schluss). — Schulzer von Muggenburg, Scleroderma Bresadolae. — Repertorium: Rabenhorstii Fungi europaei et extraeuropaei. Cent. XXXI. et XXXII. — Pritzel und Jessen, die deutschen Volksnamen der Pflanzen. — Rattke, die Verbreitung der Pflanzen — Anzeige.

---

### Die Gattung Radula.

Von F. Stephani.

(Schluss.)

Versucht man diese grosse Anzahl Arten in Abtheilungen zu scheiden, so tritt dem zunächst die Mangelhaftigkeit vieler exotischen Species entgegen; von einer grösseren Anzahl derselben sind nur unvollkommene Exemplare, von vielen entwickelte Fructificationen nicht bekannt, geschweige denn reife Kapseln.

So bleibt zunächst nichts übrig, als die Arten nach ihrer sonstigen Aehnlichkeit zusammenzufassen, welche besonders durch die Form des Unterlappens bedingt wird und wobei grössere Gruppen hervortreten, welche demselben Vegetationsgebiet angehören und als natürliche zu betrachten sind.

So ist z. B. das Gebiet des tropischen Amerika ausgezeichnet durch Arten mit gewaltig entwickelten Unterlappen; es gehören dahin *R. Andicola*, *sinuata*, *Xalapensis*, *mollis*, *quadrata*, *affinis*.

Das antarctische Gebiet ist repräsentirt durch Arten mit grossen hohlen lobulis, wie *R. uvifera*, *physoloba*, *aneurysmalis*, *Helix*, *intempestiva*, *Magellanica*, denen sich — räumlich weit getrennt — *R. Bolanderi* (Californien), *R. cavifolia* (Java) und eine fossile *Radula* in Bernstein von der deutschen Ostseeküste anschliessen; nach Zeichnungen des Herrn Dr. Gottsche ist letztere der *R. cavifolia* ausserordentlich ähnlich.

Das tropische Gebiet Asiens und Oceaniens ist ausgezeichnet durch eine Gruppe, welche zu den schwierigsten der Gattung gehört, wegen der grossen Aehnlichkeit der Arten; hierher sind zu rechnen: *R. Javanica*, *reflexa*, *cordata*, *subsimilis*, *pinnulata*, *multiflora*, *ovalifolia*, *Ceramensis*

*speciosa*, *oblongiloba*, *sylvestris* (Madagascar) und *Taylori* (Amerika).

Nach diesem Modus liessen sich die Arten etwa so anordnen:

1. *Acutifoliae*.

*R. mucronata*, *anceps*, *apiculata*, *Novae Hollandiae*, *flavifolia*, *intempestiva*, *dentata*, *pulchella*.

2. *Macrolobae*. Lobuli maximi caulem valde superantes.

*R. Xalapensis*, *voluta*, *affinis*, *quadrata*, *mollis*, *sinuata*, *Andicola*.

3. *Ampliatae*. Lobuli pars libera ampliata supra caulem protracta.

*R. recubans*, *Korthalsii*, *Mittenii*, *Mascarena*, *striata*, *Kurzii*, *Bogotensis*, *Ankefinensis*, *angulata*, *fulvifolia*.

4. *Communes*. Lobuli subquadrati, cauli parum incumbentes.

*R. complanata*, *commutata*, *germana*, *Lindbergii*, *Notarisii*, *ovata*, *Capensis*, *falcata*, *Carringtonii*, *australis*, *obconica*, *Tokiensis*, *decora*, *Japonica*, *appressa*, *Tamariscina*, *Grevilleana*, *Cordovana*, *subinflata*, *Sandei*, *Surinamensis*, *tenerrima*, *Kegelii*, *campanulata*, *conferta*, *pallens*, *subsimplex*.

5. *Javanicae*. Plantae pro more spectabiles.

*R. Javanica*, *reflexa*, *multiflora*, *pinnulata*, *oblongiloba*, *Taylori*, *ovalifolia*, *Ceramensis*, *subsimilis*, *sylvestris*, *cordata*, *speciosa*.

6. *Microlobae*. Lobuli parvi, subquadrati, cauli parum incumbentes.

*R. microloba*, *Wallichiana*, *macrostachya*, *Guineensis*, *Comorensis*, *Vieillardii*.

7. *Plumulosae*. Lobuli parvi, pro more subtransverse adnati, rotundati; ramificatio distincte pinnata.

*R. punctata*, *plumosa*, *Gottscheana*, *Boryana*, *Perrottetii*, *bipinnata*, *tenax*, *Sullivanti*.

8. *Saccatilobae*. Plantae pusillae, arcte repentes.

*R. saccatiloba*, *Gedena*, *stenocalyx*, *tenella*.

9. *Longilobae*. Lobuli elongati, axi cauli parallelo.

*R. lingulata*, *marginata*, *Assamica*, *retroflexa*, *protensa*, *epiphylla*.

10. *Tumidae*. Lobuli plus minusve inflati, axi carinae parallelo.

*R. aquilegia*, *Mauritiana*, *Tabularis*, *Fendleri*, *Oyamenensis*, *Mexicana*, *Madagascariensis*, *gracilis*, *tenera*, *inflexa*, *Leiboldii*, *campanigera*.

11. *Amentulosae*.

*R. formosa*, *scariosa*, *amentulosa*, *uvifera*.

12. *Cavifoliae*.

*R. cavifolia*, *Magellanica*, *Helix*, *aneurysmalis*, *Bolanderi*, *physoloba*.

Dieser Gruppe schliesst sich *R. plicata* und *R. obscura* an; von den hier nicht genannten Arten lassen sich einige kaum einreihen, wie *R. flaccida*, *R. buccinifera*, beide mit spitz triangulären Unterlappen; andere stehen ganz vereinzelt da, wie *R. Vriesei* und *R. decurrens*. Die schon früher als mir unbekannt aufgeführten 6 Species habe ich hier fortgelassen; die darunter befindlichen Arten von Taylor sind zum Theil zweifelhaft und sollen weder im Königl. Herbar zu Kew, noch in dem nach Amerika gelangten Herbarium Taylor's existiren.

Nachträglich muss ich hier die Beschreibung der *Radula Cordovana* Jack. folgen lassen, welche leider in den vorangegangenen Beschreibungen ausgelassen und durch *Radula Taylori* ersetzt wurde, so dass letztere in denselben zwei Mal enthalten ist.

*R. Cordovana*. Jack. ms.

Monoica; in foliis arcte repens, flava, 3—4 cm longa, pinnatim ramosa, flaccida.

Folia imbricata, patentia, subplana, semicordato-ovata, dorso transverse adnata, auriculata, caulem paullo excedentia. Carina plicaturae subrecta nec decurrens.

Lobulus quadratus,  $\frac{1}{6}$  folii sui, basi inflato, apice appresso obtuso saepe acuminato, cauli parum incumbens; margine exteriori oblique truncato, superiore carinae parallelo.

Cellulae 0,017 mm subaequales; incrassatio angulosa nulla.

Amenta mascula in ramulis sub flore nascentibus terminalia, 3—5 juga; Perianthia axillaria, ex angusta basi oblonga, ore truncato repando; folia involucralia caulinis similia subvaginata.

Hab. Brasilia, Cordova, in sylvis montosis leg. Mohr (No. 18). (Herb. Jack.)

---

***Scleroderma Bresadolae* Schlzr. nova species.**

Peridium sessile, subglobosum, diam. 0,8—2 cm., dilute fusco-pallidum, verrucis punctiformibus ornatum, apice in sex (an semper?) lacinias stellatas dehiscente, valde compresso, — nec fibrilloso-radicatum. Pulpa e nigricante gri-

seo-umbrina. Sporae globosae, 0,008—0,011 mm latae, dense echinatae.

Inveni gregatim ad ligna quercina putrida, in silva Vidor apud Vinkovce, mense Augusto.

Scleroderma Geaster Fr. non crescit ad ligna, est pugni magnitudine. Scl. polyrhizum P. habitat in incultis et quiescentibus agris, nec non in ericetis; radice fibrillosa, ramosissima.

Ausserdem erwähnt Fries beim Scl. Geaster keiner Schüppchen auf der Oberfläche, die hier sehr deutlich sind, sagt dagegen, sie sei „subsericea rugosa“, wovon wieder bei unserem Pilze keine Spur zu sehen ist.

Als Zeichen der Achtung nach unserm wackern Mitarbeiter des mycologischen Feldes, Herrn Abt und Administrator der Trienter „Mensa vescovile“ Jacob Bresadola benannt.

Vinkovce, im August 1884.

Steph. Schulzer v. Muggenburg.

---

## Reperitorium.

### Rabenhorstii Fungi europaei et extraeuropaei.

Cent. XXXI. et XXXII. cura Dr. G. Winter.

Diese beiden neuen Centurien unserer Fungi sind wiederum, wie die vorhergehenden, so überaus reich an seltenen und interessanten Species, dass wir ihren gesammten Inhalt mittheilen wollen. Ausser den bisher schon vertretenen Ländern ist Brasilien diesmal als neu hinzugekommen anzuführen, wo Herr Ule fleissig für uns sammelt. In Finnland haben wir einen zweiten Mitarbeiter, Herrn Dr. Kihlman, gewonnen, während Herr Dr. Pazschke uns durch Beiträge aus der Schweiz und Sachsen erfreute. Herr Grove in Birmingham sandte zwei interessante Puccinien. Leider ist die Haupsendung von Prof. Beltrani der Cholera wegen vorläufig noch ausgeblieben. Resonders zahlreiche und interessante Beiträge lieferten Herr Prof. Mac Owan in Capstadt, sowie die Herren Prof. Kellermann, Demetrio und Seymour, sämmtlich in Nord-Amerika. Enorme Vorräthe aus Nord-Amerika und vom Cap liegen für die folgenden Centurien bereit, so dass wir auch für die Zukunft unseren Freunden die besten Aussichten eröffnen können. Wir verbinden mit dem herzlichsten Danke an Alle, welche unsere Sammlung unterstützten, die Bitte, auch ferner uns ihr Wohlwollen erhalten zu wollen.

Folgendes ist der Inhalt der beiden Centurien:

81. Centurie.

- |                                        |                                          |
|----------------------------------------|------------------------------------------|
| <i>Aecidium abundans</i> Peck.         | <i>Marsonia quercina</i> Winter.         |
| „ <i>Chelonis</i> Gerard.              | <i>Massaria Niessleana</i> Rehm.         |
| „ <i>circinatum</i> Winter.            | „ <i>rhodostoma</i> (Alb. et Schw.)      |
| „ <i>Cissi</i> Winter.                 | <i>Merulius molluscus</i> Fries.         |
| „ <i>Convallariae</i> Schum.           | <i>Microsphaera extensa</i> Cooke et     |
| forma <i>Majanthemi</i> .              | Peck.                                    |
| forma <i>Paridis</i> .                 | „ <i>Friesii</i> Lév.                    |
| forma <i>Polygonati</i> .              | „ <i>fulvofulcra</i> Cooke.              |
| „ <i>hydnoideum</i> B. et C.           | <i>Microthyrium Cytisi</i> Fuckel.       |
| „ <i>Nesaeae</i> Gerard.               | <i>Oidium erysiphoides</i> Fries.        |
| „ <i>pseudo-columnare</i> J. Kühn.     | <i>Peronospora Arthuri</i> Farlow        |
| „ <i>Pteleae</i> B. et C.              | „ <i>gangliformis</i> (Berk.)            |
| „ <i>punctatum</i> Pers.               | forma <i>Lactucae</i> .                  |
| <i>Agaricus caperatus</i> Pers.        | forma <i>Lappae</i>                      |
| <i>Ascobolus furfuraceus</i> Pers.     | forma <i>Lapsanae</i> .                  |
| <i>Ascochyta Orobi</i> Sacc.           | <i>Pestalozzia disseminata</i> Thümen.   |
| <i>Ascomycetella quercina</i> Peck.    | <i>Phacidium congener</i> Ces.           |
| <i>Ascophanus pilosus</i> (Fries).     | <i>Phyllachora Graminis</i> (Pers.).     |
| <i>Auerswaldia disciformis</i> Winter. | „ <i>sphaerosperma</i> Winter.           |
| <i>Calloria rosella</i> Rehm.          | <i>Phyllactinia suffulta</i> (Rebent.)   |
| <i>Capnodium Araucariae</i> Thüm.      | forma <i>Alni et Carpini</i> .           |
| <i>Cenangium ferruginosum</i> Fr. var. | forma <i>Betulae</i> .                   |
| <i>acicolum</i> Fuckel.                | forma <i>Quercus</i> .                   |
| <i>Cercospora beticola</i> Sacc.       | <i>Phyllosticta destructiva</i> Desm.    |
| „ <i>crassa</i> Sacc.                  | „ <i>populina</i> Sacc.                  |
| „ <i>Demetroniana</i> Winter.          | <i>Podosphaera Oxyacanthae</i> (DC.).    |
| „ <i>glaucescens</i> Winter.           | <i>Polyporus biennis</i> (Bull.).        |
| „ <i>persica</i> Sacc.                 | „ <i>pinicola</i> (Swartz.).             |
| <i>Chrysomyxa albida</i> J. Kühn.      | „ <i>sanguineus</i> (L.).                |
| <i>Cyphella villosa</i> (Pers.).       | <i>Polyscytalum sericeum</i> Sacc.       |
| <i>Depazea Linnaeae</i> (Ehrb.).       | <i>Scorias spongiosa</i> (Schwein.).     |
| <i>Didymella maculiformis</i> Winter.  | <i>Sordaria merdaria</i> (Fr.).          |
| „ <i>superflua</i> (Fuckel).           | <i>Sphaerotheca Castagnei</i> Lév. forma |
| <i>Dimerosporium pulchrum</i> Sacc.    | <i>Comari</i> .                          |
| <i>Discella Taxi</i> (Fr.).            | <i>Sphaeropsis dothideoides</i> Sacc.    |
| <i>Discosia maculaecola</i> Gerard.    | et Roum.                                 |
| „ <i>rugulosa</i> Berk. et Curt.       | „ <i>Molleriana</i> Thüm.                |
| <i>Enchnoa Friesii</i> Fuckel.         | „ <i>pericarpium</i> Peck.               |
| <i>Entyloma Linariae</i> Schröter.     | <i>Stereum complicatum</i> Fries.        |
| „ <i>Menispermii</i> Farlow et Tre-    | „ <i>sanguinolentum</i> (Alb. et         |
| lease.                                 | Schw.)                                   |
| „ <i>Physalidis</i> Kalchbr. et Cooke. | <i>Stysanus pallescens</i> Fuckel.       |
| „ <i>serotinum</i> Schröter.           | <i>Uncinula Salicis</i> (DC.).           |
| „ <i>Winteri</i> Linhart.              | <i>Uromyces Alchemillae</i> (Pers.).     |
| <i>Exoascus alnitorquus</i> (Tul.).    | „ <i>Euphorbiae</i> (Schwein.).          |
| „ <i>aureus</i> (Pers.).               | I. <i>Aecidium</i> .                     |
| „ <i>bullatus</i> (B. et Br.).         | III. <i>Teleutosporae</i> .              |
| „ <i>Pruni</i> Fuckel.                 | „ <i>Orobi</i> (Pers.).                  |
| <i>Fusarium hypodermium</i> Link.      | „ <i>pulvinatus</i> Kalchbr. et Cke.     |
| <i>Gorgoniceps obscura</i> Rehm.       | „ <i>scutellatus</i> (Schrank).          |
| <i>Helminthosporium Ravenelii</i>      | „ <i>transversalis</i> (Thüm.).          |
| Curtis.                                | „ <i>Trifolii</i> (Alb. et Schw.).       |
| <i>Helotium discretum</i> Karsten.     | „ <i>Trollipi</i> Kalchbr. et Mac        |
| „ <i>fructigenum</i> (Bull.).          | Owan.                                    |
| <i>Leptostroma Actaeae</i> Schwein.    | <i>Vermicularia Eryngii</i> (Cda.).      |
| <i>Linospora Tremulae</i> Morthier.    | „ <i>macrochaeta</i> Desmaz.             |

32. Centurie.

- Agaricus terreus* Schaeff.  
*Anthostoma atropunctatum*  
 (Schwein.).  
*Apiospora Montagnei* Sacc.  
*Arthrinium sporophleum* Kze. et  
 Schm.  
*Auricularia lobata* Sommf.  
*Belonidium vexatum* de Not.  
*Chondrioderma difforme* (Pers.).  
*Coleosporium Vernoniae* Berk. et  
 Curt.  
*Coniothyrium atriplicinum*  
 Winter.  
*Corticium aridum* Fries.  
 „ *corrugatum* Fries.  
*Corynelia tripos* Cooke.  
 „ *uberata* Fries.  
*Cucurbitaria Spartii* (Nees).  
*Cylindrosporium inconspicuum*  
 Wint.  
 „ *Padi* Karst.  
*Cyphella pezizoides* Zopf.  
*Cystopus candidus* (Pers.).  
*Dacrymyces stillatus* Nees.  
*Diaporthe Badhami* (Curr.).  
 „ *Faberi* Kunze.  
 „ *orthoceras* Fries.  
*Endophyllum Sedi* (DC.).  
 „ *Sempervivi* (Alb. et Schw.).  
*Fomes Pini* (Brot.).  
*Gibberella pulicaris* (Fries).  
 „ *Saubinetii* (Mont.).  
*Gloeosporium Betulae* Mont.  
 „ *Betularum* Ellis & Mart.  
 „ *Tremulae* (Lib.).  
*Hysterium acerinum* (Westd.).  
*Hysterographium vulvatum*  
 (Schwein.).  
*Lanosa nivalis* Fries.  
*Lenzites Crataegi* Berk.  
*Melanconis stilbostoma* (Fries).  
*Naematelia encephala* (Willd.).  
*Niptera parasitica* Winter.  
*Periconia velutina* Winter.  
*Peronospora gangliformis* (Berk.).  
 „ *Geranii* Peck.  
 „ *Oerteliana* Kühn.  
*Peziza Andropogonis* Berk. et  
 Curt.  
 „ *capitata* Peck.  
 „ *floccosa* Schwein.  
 „ *granulata* Bull.  
*Phacidium repandum* Fries.  
*Pirottaea Graminis* (Desm.).  
*Pleospora calvescens* (Fries).  
 „ *vulgaris* Niessl.  
*Polyporus Radula* (Pers.).  
*Protomyces Ari* Cooke.  
*Puccinia aegra* Grove.  
 „ *Aletridis* Berk. et C.  
 „ *alpina* Fuckel.  
 „ *carbonacea* Kalchbr.  
 „ *deformans* Wint.  
 „ *Drabae* Rudolphi.  
 „ *Fergussoni* B. et Br.  
 „ *fosculosorum* (Alb. et Schw.).  
 „ *fusca* (Reh.).  
 „ *heterospora* Berk. et C.  
 „ *Lycii* Kalchbr.  
 „ *Morthieri* Körn.  
 „ *obscura* Schröter.  
 „ *Pilocarpi* Cooke.  
 „ *Pruni spinosae* Pers.  
 „ *Psidii* Winter.  
 „ *Veronicae* (Schum.).  
 „ *Xanthii* Schwein.  
*Ramularia calcea* (Desm.).  
 „ *Coleosporii* Sacc.  
 „ *Cynarae* Sacc.  
 „ *filaris* Fresen.  
 „ *pratensis* Sacc.  
 „ *purpurascens* Winter.  
*Rosellinia Schumacheri* (Hansen).  
*Schmitzomia elevata* Karsten.  
*Scleroderma verrucosum* (Bull.).  
*Sclerotium rhizodes* Auersw.  
*Septoria Hepaticae* Desmaz.  
 „ *Pistaciae* Desmaz.  
 „ *submaculata* Winter.  
 „ *xanthifolia* Ellis et K.  
*Sphaerella eriophila* Niessl.  
*Sphaeronema acerinum* Peck.  
 „ *Persicae* (Schwein.).  
*Synchytrium fulgens* Schröter.  
*Tilletia Rauwenhoffii* F. v. W.  
*Tremella Genistae* Libert.  
*Tubercinia Trientalis* Berk. et Br.  
*Uredo Cannae* Winter.  
*Urocystis Anemones* (Pers.).  
 „ *primulicola* Magnus.  
 „ *sorosporioides* Körnicke.  
*Uromyces Solidaginis* Niessl.  
*Ustilago anomala* Kunze.  
*Venturia aggregata* Winter.  
 „ *orbicula* (Schwein.).  
 „ *Straussii* Sacc. et Roum.  
*Xylaria apiculata* Cooke.  
*Zygodemus argillaceus* Karsten.

Die Diagnosen der neuen Arten, von denen 4 mit Abbildungen begleitet sind, sowie einige den Etiquetten bei-



gefügte kritische Bemerkungen mögen hier noch einen Platz finden:

*Uromyces Trollipi* Kalchbr. et Mac Owan.

Die Sporen dieser Art sind dadurch ausgezeichnet, dass beim Benetzen mit Wasser die äusserste, warzige Schicht des Epispors stark aufquillt und in Form einer farblosen oder blassgelblichen Hülle von ziemlicher Dicke die dunkelbraune Spore umgiebt. *Uromyces pulvinatus* Kalchbr. et Cke. Meiner Ansicht nach ist diese Art von *Uromyces Euphorbiae* Cke. nicht verschieden. *Chrysomyxa albida* Jul. Kühn, Botan. Centralblatt, 4. Jahrg. (1883) Nr. 44. Auf *Rubus fruticosus* L. an Blättern, Blattstielen und Ranken als Uredo, in der Teleutosporenform nur an den Blättern vorkommend.

Die Teleutosporen keimen sofort nach ihrer Reife, man findet oft bei frisch gesammeltem Materiale in demselben Häufchen gekeimte und ungekeimte Sporen. Ihre Zusammengehörigkeit mit der Uredoform konnte ich in der oben angef. Mittheilung nur vermuthungsweise aussprechen, vermochte sie aber noch im Herbst v. J. durch Infectionsversuche mit Sporenmaterial sicherzustellen, das ich in keimfähigem Zustande von Badenweiler mit nach Halle nahm. Ich werde hierüber a. a. Stelle ausführlich berichten. — Die ad b gelieferten Exemplare sind nicht reich, werden aber genügen, um die lichtgelbe bis citronengelbe Färbung der im Herbst gesammelten Uredohäufchen zu zeigen. Bei den im Frühjahr gesammelten, unter d ausgegebenen Exemplaren ist die Färbung eine intensivere und geht von dem Citronengelben zum Goldgelben über und wechselt durch das Dottergelbe zum Theil selbst bis zum Orangefarbenen.

Bei den im Herbst gesammelten Exemplaren sind die absterbenden Uredohäufchen nicht selten durch Schmarotzerpilze verunreinigt. Unter diesen kommt zuweilen eine Torulaform vor, die mit *Torula Uredinis* Fries. syst. III. 503 identisch sein dürfte und in Uebereinstimmung sich findet mit einer Form, welche Magnus in der Nähe von Berlin auf Aecidien der Cypressen-Wolfsmilch fand und die derselbe mit der Bezeichnung *Tor. Uredinis* Fr. mir gütigst durch Vermittelung von Prof. Garcke zur Vergleichung zusandte.

Die unter c ausgegebene rankenbewohnende Uredoform von *Chr. albida* ist wahrscheinlich dasselbe Gebilde, welches Fuckel in dem 3. Nachtrage seiner *Symb. mycol.* p. 11 beschreibt und das er als Aecidienfrucht für *Phragmidium asperum* Wallr. (*Ph. violaceum*) in Anspruch nimmt. Schon Winter macht in der 2. Aufl. von Dr. Rabenhorst's *Kryptog.*

Flora p. 231 darauf aufmerksam, dass dies Fuckel'sche *Aecidium* mit dem echten *Aecidium* von Ph. violaceum nicht übereinstimme. Vermuthlich ist ersteres überhaupt kein *Aecidium*, sondern die rankenbewohnende Form des *Chrysomyxa-Uredo*.

(Die *Chrysomyxa albida* liebt nicht die volle Sonnenbeleuchtung, gedeiht daher nur an schattigeren Standorten, in Nadelholz- und Laubwaldungen.)

*Aecidium circinatum* Winter nova species.

*Pseudoperidia* plerumque in foliorum pagina inferiore, rarius etiam ad petiolos nervosque primarios, in macula rotundata seu irregulari, fusco-purpurea, arena lutea indeterminata cincta, subtus pallidiori plerumque circinatum disposita seu (ad petiolos) tuberculo submagno forma varia inordinate insidentia, cylindrica, usque  $\frac{1}{2}$  Mill. alta, candida, orbe laciniato (laciniis reflexis), late aperto, demum truncato. Cellulae pseudoperidii rotundato angulata, membrana crassa, hyalina, dense sculpturata praeditae. Sporae rotundato-angulatae, verrucosae, pallide luteae, 26—33  $\mu$  Diam.

Brasilia: Prope São Francisco, Provinc. St. Catharina; in foliis vivis Bignoniaceae cujusdam adhuc indeterminatae.

Januar 1884.

leg. E. Ule.

*Aecidium Cissi* Winter nova species.

*Pseudoperidia* in foliorum pagina inferiore, maculis rotundatis seu irregularibus, luteis, demum infuscatis, saepe arena indeterminata atra circumdatis, inordinate densissimeque insidentia, patellaeformia, ore profunde incisa, laciniis late reflexis, albida, e cellulis hyalinis, crasse tunicatis, angulatis constantia. Sporae angulato-rotundatae, dense verruculosae, aurantiacae, 16—18  $\mu$  Diam.

Brasilia: Prope São Francisco, Provinc. St. Catharina, in *Cissi syciaefolii* foliis vivis.

März 1884.

leg. E. Ule.

*Aecidium pseudo-columnare* J. Kühn nov. spec.

*Aecidien* in zwei Längsreihen auf der unteren Seite der in Länge und Breite nicht modificirten, aber mehr oder weniger entfärbten, bleichgrünen bis weisslichen Nadeln. *Pseudoperidie* meist von rundlichem, doch auch eiförmigem oder länglich-elliptischen, selten schmal-länglichem Umriss mit verschieden hoher, am Rande unregelmässig zerrissener, weisser Hülle, deren Länge von kaum 0,5 bis 2 mm wechselt. — Sporen weiss, feingewarzt; rundlich, eiförmig, länglich-elliptisch oder unregelmässig gestaltet, zuweilen abgestutzt keilig, selbst abgerundet dreieckig im Durchschnitt. Die runden Formen messen im Mittel nahezu 23  $\mu$ ; die Länge

der übrigen wechselt von 22,8 — 37,2  $\mu$ , die Breite von 18,5 — 25,7  $\mu$ .

In den Monaten August und September 1883 am Fusse bis fast zum Gipfel des „Blauen“ bei Badenweiler im Schwarzwald von mir gesammelt.

Observ.: Die mit längerer Hülle versehenen Formen erinnern an ausgebleichte Exemplare von *Aecidium columnare* Alb. et Schw., unterscheiden sich aber von diesem Pilz wie von *Aec. elatinum* Alb. et Schw., durch die sowohl bei noch geschlossener, wie geöffneter Hülle stets weiss gefärbten Sporen. Diese sind grösser und unregelmässiger gestaltet, als bei *Aec. columnare*, dagegen sind die Zellen der Hülle etwas kleiner und zarter geleast, wie bei letzterem Pilze. Das *Aec. pseudo-columnare* tritt an den Nadeln von Sämlingspflanzen wie an denen alter Bäume, von den unteren Aesten bis zur Spitze derselben auf. Häufig kommt es zerstreut und an einzelnen Nadeln vor, nicht selten befällt es aber auch alle Nadeln jüngster Triebe. Zuweilen ist nur die untere oder die Spitzenhälfte einer Nadel mit Aecidien besetzt, stets ist aber der befallene Nadeltheil gebleicht. Selten findet sich nur eine Reihe von Aecidien vor.

Halle, den 26. Juli 1884.

Prof. Dr. Julius Kühn.

#### *Polyporus biennis* (Bull.).

Bresadola, dem ich einige Exemplare zur Begutachtung sandte, schrieb mir darüber: „*Polyporus biennis* Bull. var. *heteroporus* (Fr.) in Quelet, Champ. Jur. p. 257., Hymen. Europ. p. 543. Mihi tantum varietas. Species haec variabilissima. *Ceryomyces terrestris* Schulz. hujus speciei status conidiferus est, meo iudice. Specimen majus miram cum *Polyp. boreali* similitudinem habet, ita ut in formam *spathulata* videtur transire. Ulterius observandus an revere cum ista conjungatur. W.

*Didymella maculiformis* Winter nova species cum icone!

*Perithecia amphigena*, densissime stipata, greges maculiformes, irregulares, magnos, saepe confluentes (usque 6 Centim. latos), formantia, immersa, punctiformia, e basi globosa brevissime conica, poro simplici pertusa, epidermide circa verticem vix prominentem nigrefacta tecta, 150—180  $\mu$  diam. Asci oblongi, brevissime stipitati, sursum parum attenuati, 8-spori, 78—82  $\mu$  longi, 16—17  $\mu$  crassi. Sporae distichae, cylindratae, inaequaliter didymae, ad septum parum constrictae, hyalinae, 26—30  $\mu$  longae, 5—6  $\mu$  crassae. Paraphyses conglutinatae.

Promont. bonae spei: prope Capetown, in foliis emortuis Proteae grandiflorae Thunb.

Juni 1884.

leg. Mac Owan.

*Phyllachora sphaerosperma* Winter nova species.

Stromata sparsa, rotundata seu ellipsoidea, interdum confluentia, ca.  $\frac{1}{2}$  —  $\frac{3}{4}$  Mill. lata, atra, parum nitida, ab ostiolis prominulis subtuberculata, loculos globoso-angulatos, dense stipatos includentia. Asci cylindranei, breviter stipitati, 8-spori, 84—96  $\mu$  longi, 10—10,5  $\mu$  crassi. Sporae monostichae, subglobosae, hyalinae, demum autem fuscae, laeves, plerumque 9  $\mu$  diam. Paraphyees filiformes.

Brasilia: prope Saõ Francisco, Provinc. St. Catharina, in foliis vivis Cenchri echinati.

März 1884.

leg. E. Ule.

Observ.: Durch die Gestalt der Sporen von den Verwandten leicht zu unterscheiden. — Wegen der im Alter endlich braun gefärbten Sporen sollte diese Art eigentlich zu *Auerswaldia* gebracht werden. Es scheint mir aber, dass diese Braunfärbung, die sich über das ganze Hymenium erstreckt, eher als ein Zeichen von Ueberreife zu betrachten ist, da alle braun gefärbten Theile wie abgestorben aussehen. Auch ist die sonstige Verwandtschaft zu *Phyllachora*, besonders zu *Ph. Graminis*, eine so grosse und augenfällige, dass eine Trennung von dieser Gattung mir unnatürlich erscheinen würde.

Winter.

*Auerswaldia disciformis* Winter nova species cum icone!

Stromata amphigena, rotundata seu irregularia, saepe angulata, disciformia, crumpentia, epidermidis fissae laciniis latis, recurvatis, atratis cincta, atra, opaca, saepe rugulosa, multilocularia, usque 5 Mill. lata, saepe confluentia. Loculi toto immersi, haud prominuli, dense stipati, globosi.

Asci numerosissimi, cylindranei, deorsum parum attenuati, 8-spori, 100—136  $\mu$  longi, 14—16  $\mu$  crassi. Sporae oblique monostichae seu subdistichae, ellipsoideae, continuae, olivaceae, 17—19  $\mu$  longae, 8—9  $\mu$  crassae. Paraphyses non distinctae.

Promont. bonae spei: prope Capetown, in *Myrica* spec. foliis vivis.

Hieme 1883.

leg. Mac Owan.

*Cercospora Demetrioniana* Winter nova species.

Maculae magnae, saepe rotundatae, interdum confluentes, pallide fuscae, subtus griseae, plerumque concentricè zonatae; caespites amphigeni, minutissimi, sparsi; hyphae fasciculatae, non vel parum torulosae, parce remoteque septatae, fuscae, plerumque 110—130  $\mu$  longae, 5—6  $\mu$  cras-

sae, interdum valde elongatae, usque 1 Mill. longae. Sporae filiformi-subclavatae, i. e.: e basi parum incrassata sursum paullatim longissimeque attenuatae, hyalinae, multiseptatae, fuscidulae, usque 170  $\mu$  longae, 5—5 $\frac{1}{2}$   $\mu$  crassae.

America borealis: prope Perryville, Missouri, ad *Crotalariae sagittalis* L. folia viva.

Aestate 1883.

leg. C. H. Demetrio.

Notiz: Ich habediese ausgezeichnete neue Art zu Ehren meines hochverehrten Freundes Demetrio benannt, der mit unermüdlichem Eifer die Flora seiner Heimath durchforscht und dem die Wissenschaft schon manche neue Art, unsere Sammlung zahlreiche der interessantesten Beiträge verdankt.

G. Winter.

*Cercospora glaucescens* Winter nov. spec.

Maculae indeterminatae, a nervis secundariis limitatae, saepe confluentes, in pagina foliorum superiore fuscoatrae, in pagina inferiore glaucae vel demum pallide fuscescentes, Caespites plerumque hypophylli, dense sparsi, minuti. Hyphae fasciculatae, fuscae, septatae, teretes, sursum modo parum torulosae, usque 70  $\mu$  (plerumque 40  $\mu$ ) longae, 5  $\mu$  crassae. Sporae longissime cylindratae, demum apicem versus parum attenuatae, parce septatae, pallidissime olivaceae, usque 170  $\mu$  longae, 5  $\mu$  crassae. *C. tuberosa* Hoffm.

America borealis: prope Perryville, Missouri, ad *Apionis tuberosae* Mönch folia languida.

Aestate 1883.

leg. C. H. Demetrio.

*Marsonia quercina* Winter nova species.

Maculae determinatae, rotundatae seu irregulares, saepe confluentes, arescendo-albidae, subtus pallide ochraceae, fusco-atro cinctae, usque 4 Mill. latae. Acervuli plerumque in centro macularum solitarii, rarius numerosiores, sparsi, tecti, parum elevati, vix visibiles, demum collapsi, tandemque evacuati. Sporidia fuscoidea, plus minusve curvata, utrinque acuta, hyalina, medio uniseptata, multiguttulata, 14—18  $\mu$  longa, ca. 2  $\mu$  crassa.

America borealis: prope Perryville, Missouri, ad folia viva *Quercus imbricariae* Michx.

Aestate 1883.

leg. C. H. Demetrio.

*Puccinia Psidii* Winter nova species.

II. Uredo: Acervuli plerumque in maculis rotundatis seu irregularibus, fuscis, nigro cinctis, ca. 3—5 Mill. latis, saepe confluentibus, amphigeni, gregarii, rarius supra foliorum totam faciem sparsi, minuti, erumpentes, demum denudati et ab epidermide fissa circumdati, pallidi. Sporae subglobosae ovataeve, membrana tenui, densiuscule tenuissime-

que echinulata, hyalina praeditae, aurantiaceae, ca. 19  $\mu$  diam. vel usque 23  $\mu$  longae, 16  $\mu$  crassae.

III. Puccinia: Acervuli teleutosporarum cum iis Uredinis mixti, minutissimi, punctiformes, gregarii. Sporae ovato oblongae, medio parum constrictae, vertice non incrassatae, episporio tenui, laevi, pallidissime luteolo praeditae, pedicello non persistente, hyalino suffultae, 31—33  $\mu$  longae, 18  $\mu$  crassae.

Brasilia: Prope São Francisco, Prov. St. Catharina, in Psidii pomiferi foliis vivis.

April 1884.

leg. E. Ule.

*Uredo Cannae Winter nova spec.*

Acervuli plerumque hypophylli, rarius etiam epiphylli, sine maculis supra totam folii superficiem dense sparsi seu hic inde gregarii, minuti, rotundati s. elliptici, interdum confluentes, vix  $\frac{1}{2}$  Mill. metientes, pallide lutei, longe ab epidermide velati, demum erumpentes. Sporae ovatae, pyriformes oblongaeve, achroae (an semper?), echinulatae, 25—35  $\mu$  longae, 16—23  $\mu$  crassae.

Brasilia: prope São Francisco, Prov. St. Catharina, in foliis vivis Cannae.

März 1884.

leg. E. Ule.

*Venturia aggregata Winter nov. spec.*

Perithecia amphigena, superficialia, 2—20 (rarius plura) densissime aggregata, stromatis minuti, rotundati, verruciformi, extus atrii, intus cinnabarini superficie insidentia, depresso globosa, demum cupulaeformia, parcissime setulosa, ostiolo vix conspicuo perforata, atra. Asci copiosi, clavati, longe pedicellati, apicem versus parum attenuati, 8-spori, paraphysibus filiformibus, numerosis obvallati, 60—80  $\mu$  longi, 19—21  $\mu$  crassi. Sporae inordinate subdistichae, elliptico-oblongae, plerumque inaequilaterales, medio unisepitatae et parum constrictae, demum pallidissime fuscidulae, 16—17  $\mu$  longae, 8—9  $\mu$  crassae.

Brasilia: prope São Francisco, Prov. St. Catharina.

December 1883.

leg. E. Ule.

*Pleospora calvescens (Fr.).*

Die Sporen zeigen nur ausnahmsweise eine Längswand; trotzdem findet diese Art ihre nächsten Verwandten bei *Pleospora*.  
Niessl.

*Xylaria apiculata* Cooke in *Grevillea* VIII. p. 66.

Hungaria: Budapest, in caldariis horti botanici.

Per annum.

leg. S. Dietz.

Observ.: Vorliegende sehr interessante Form passt am besten noch zu Cooke's *Xylaria apiculata*, obgleich die Sporen unseres Pilzes bedeutend kleiner sind, als Cooke angiebt. W.

*Phacidium repandum* Fries, *Systema myc.* II. p. 578.

*Phac. autumnale* (nec non *Phac. vernale*) Fuckel, *Symb.* p. 262.

*Leptotrochila rep.* Karst., *Myc. fenn.* II. p. 246.

Fungus *Spermogonium*. Conf. Fuckel, *Symb.* II. Nachtrag p. 52 = *Phyllachora punctiformis* Fuckel, *Symb.* p. 219.

a. *Forma Galii* und b. *Forma Asperulae*.

Ich stimme der Ansicht Fuckel's vollkommen bei, dass dies eine Spermogonienform von *Phac. autumnale* sei. Doch scheint zwischen diesem und *Phac. vernale*, wie auch Karsten annimmt, kein Unterschied zu bestehen.

Eine dritte Form findet sich auf *Rubia tinctoria*, d. i.: *Excipula Rubiae* Opiz. Von diesen hat die Form auf *Galium silvaticum* die kleinsten, jene auf *Rubia* die grössten Spermogonien. Niessl.

*Niptera parasitica* Winter nova species.

Cupulae in macula irregulari, plerumque angulato-rotundato, 2—6 Mill lata, in foliorum pagina inferiori pallide lutea, in pagina superiori arescendo-albida, fusco-cincta et arena luteola indeterminata circumdata hypophyllae, gregariae, sessiles, disciformes, primo submarginatae, demum immarginatae, convexiusculae, subrepandae, ceraceae, luteo-fuscae, disco pallidiore, siccae irregulares, saepe umbilicatae undulataeque, obscuriores, fusco-atrae, usque  $\frac{1}{2}$  Mill. latae. Asci clavati, in pedicellum sublongum attenuati, 8-sporei, 75—88  $\mu$  longi, 16  $\mu$  lati. Sporae inordinatae, ovato-ellipticae, parum inaequilaterales, hyalinae, 14  $\mu$  longae, 7  $\mu$  crassae. Paraphyses filiformes, ascos aequantes.

Brasilia: prope São Francisco, Provinc. Sta. Catharina, in foliis vivis *Melastomaceae* cujusdam.

November 1883.

leg. E. Ule.

*Peronospora Oerteliana* Kühn nova species.

Conidienträger schlank, nur oben, hier aber reich verzweigt. Verästelung meist 5—6 mal gabelig, selten bei der ersten Verzweigung dreitheilig. Aeste gebogen, letzte Verzweigungen theils kurz und gerade, theils mässig lang, pfriemlich und etwas gebogen. Conidien elliptisch oder eiförmig, farblos, seitlich auskeimend. — Oosporen gelbbraun, durchscheinend.

Nach de Bary's Eintheilung (Ann. sc. nat. Ser. 4 T. XX.) zur Sect. IV. Pleuroblastae Abth. C Effusae gehörig.

Von Herrn G. Oertel, Custos am landwirthschaftlichen Institut der Universität Halle, auf einer Bergwiese bei Lauterberg am Harz am 2. Juni 1884 entdeckt und gesammelt.

Halle, den 27. Juli 1884.

Prof. Dr. Julius Kühn.

*Cylindrosporium inconspicuum* Winter nova species.

Acervuli nulli. Sporae in maculis irregularibus, usque 20 Millim. longis, saepe confluentibus, totum fere folium occupantibus, pallide fuscis, exaridis, demum centro pallidioribus amphigenae, filiformi-cylindratae, utrinque attenuatae, 3—5 septatae, interdum curvatae, hyalinae, 70—100  $\mu$  longae, 3,5  $\mu$  crassae.

Helvetia: prope Zürich, ad folia viva Lili Martagonis. Juli 1883. leg. G. Winter.

*Periconia velutina* Winter nova species.

Hyphae densissime stipatae, maculas seu caespites effusos, fusco-atros formantes vel paginam inferiorem folii totam obducentes, erectae, fuscae, multiseptatae, simplices, apice modo repetite, fere fasciculatim ramosae, ramulis brevibus, subtorulosis, divaricatis. Sporae ex apice ramulorum ortae, oblongo-ellipticae, utrinque attenuatae, unicellulares, fuscae, 8—9  $\mu$  longae, 2—5  $\mu$  crassae.

Promont. bonae spei: In silvis ad pedem Montis Tabularis; in foliis languescentibus Brabeii stellatifolii L. Januar 1883. leg. P. Mac Owan.

*Coniothyrium atriplicinum* Winter nova species.

Perithecia sparsa, amphigena, immersa, depresso-globosa, ostiolo papillaeformi errumpentia, demum umbilicata, atra, membranacea, glabra, 115—175  $\mu$  diam. Sporae ellipticae s. ovato-ellipticae, utrinque late rotundatae, continuae, pallidissime fuscidulae, 7—8  $\mu$  longae, 4—5  $\mu$  crassae.

Australia: Murray-River, in calyce Atriplicis nummularii. leg. Ferd. von Müller.

*Septoria submaculata* Winter nova species.

Maculae in pagina foliorum superiore dense sparsae, saepe confluentes, minutae ( $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Mill. latae), griseae, fusco-purpureo late cinctae, angulato-rotundatae s. irregulares. In pagina inferiore foliorum maculae subnullae vel obscuriores, sed hic perithecia, in quaque macula solitaria



vel pauca, globosa, prominula, pallida, tenuissime membranacea, ca. 150  $\mu$  diam. Sporae cylindricae, utrinque rotundatae, rectae vel flexuosae, medio uniseptatae, hyalinae, 30—37  $\mu$  longae, 3,5  $\mu$  crassae.

America borealis: prope Perryville, Missouri, ad Fraxini americani folia viva.

Aestate 1884.

leg. C. H. Demetrio.

---

**Pritzel, G., und C. Jessen. Die deutschen Volksnamen der Pflanzen. (Hannover 1882—84.)**

Der erste bereits 1882 erschienene Theil dieses Buches behandelt ausschliesslich die Phanerogamen. Er ist mit ausserordentlichem Fleisse, grosser Umsicht und Sachkenntniss bearbeitet und wird sehr Vielen ein höchst willkommener Wegweiser in dem Chaos der deutschen Pflanzennamen sein.

Der zweite, in diesem Jahre erschienene Theil bringt den Rest der Phanerogamen und ein sehr ausführliches Register, das wir für den Laien wenigstens als den wichtigsten Theil des ganzen Werkes bezeichnen möchten, indem hier für jeden deutschen Namen der entsprechende wissenschaftliche, d. h. lateinische Name angegeben ist.

Leider können wir dem uns am meisten interessirenden Theile, der die deutschen Namen der Pilze aufführt, nicht das gleiche Lob spenden, wie dem phanerogamischen Theile. Dieser Theil ist nicht nur sehr unvollständig, sondern es finden sich selbst einige Irrthümer; so ist z. B. das *Aecidium Berberidis* als Winterform von *Puccinia graminis* bezeichnet worden, während bei *Uredo linearis* und *U. rubigo vera* zu lesen ist: „Werden von *Puccinia graminis* nicht unterschieden“ etc. Wir glauben, dass besonders in Kromholz' bekanntem Werke, das die Verfasser im Literaturnachweis nicht anführen, noch manche Bereicherung für das vorliegende Pilznamen-Verzeichniss hätte gefunden werden können.

G. W.

---

**Rattke, W. Die Verbreitung der Pflanzen im Allgemeinen und besonders in Bezug auf Deutschland. (Hannover 1884. 2 Mark.)**

Obgleich das vorliegende Werkchen sich ausschliesslich mit Phanerogamen beschäftigt, eine Besprechung desselben also eigentlich nicht in die „Hedwigia“ gehört, wollen wir

doch mit einigen Worten desselben gedenken: Darf doch insbesondere der Pilz-Sammler die Phanerogamenkunde keineswegs vernachlässigen!

Das Buch bringt zunächst in gedrängter Form das Wichtigste von Dem, was wir über die Vertheilung der Pflanzen auf der Erde, über die Bedingungen und Mittel zu ihrer Verbreitung wissen, sowie die verschiedenen Theorien (Schöpfungs- und Entwicklungscentren etc.), welche in dieser Hinsicht aufgestellt wurden. Der zweite Theil beschäftigt sich mit der Anordnung der Pflanzen speciell in Deutschland. Der dritte und umfangreichste Theil endlich bringt eine sehr ausführliche Aufzählung der wichtigsten und bekanntesten Pflanzen, die nach Deutschland verbreitet worden sind. Die beiden ersten Theile werden besonders dem Laien, ferner Lehrern und Allen, die nicht Muse genug haben zum Studium der grösseren Werke über Pflanzengeographie, sehr vortheilhaft sein. Sie enthalten in klarer und kurzer Darstellung das Wissenswertheste aus der allgemeinen Pflanzengeographie. Auch der dritte Theil bietet viel des Interessanten und Lehrreichen; doch hätte hier die vorhandene Literatur etwas eingehender benutzt werden sollen. Das, um nur einige Beispiele anzuführen, bei *Crocus vernus*, *Tamus communis*, *Buxus sempervirens* etc. Gesagte ist nicht ganz zutreffend; *Allium victoriale* z. B. ist in den Hochalpen der Schweiz gewiss nicht nur verwildert. Abgesehen von solchen kleinen Mängeln ist das Buch als ein sehr brauchbares zu bezeichnen. G. W.

---

### **Anzeige.**

Im Verlage von Eduard Trewendt in Breslau erschien soeben

## **Die Pilzthiere oder Schleimpilze.**

Nach dem neuesten Standpunkt bearbeitet von  
**Dr. W. Zopf.**

Privatdocenten an der Universität Halle a. S.

Mit 52 vom Verfasser meist selbst auf Holz gezeichneten Schnitten.  
11½ Bogen gr. 8. Preis 5 Mark.

**Wichtig für Mediciner, Pharmaceuten, Botaniker  
und Mikroskopiker.**

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

№ 12.

HEDWIGIA.

1884.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat December.

---

**Inhalt:** Richter, Ueber die in den Entwicklungskreis von *Beggiatoa roseo-persicina* Zopf gehörenden seitherigen Algenspecies. — Repertorium: Wittrock et Nordstedt, *Algae aquae dulcis exsiccatae*. Fasc. 13 et 14. — Winter, *Contributiones ad Floram mycologicam lusitanicam*. V. — Thümen, Die Pilze des Oelbaumes. — Neue Literatur.

---

Ueber die in den Entwicklungskreis von *Beggiatoa roseo-persicina* Zopf gehörenden seitherigen Algenspecies.

Von P. Richter.

Die Rothfärbung der Gewässer hat von jeher die Aufmerksamkeit der Botaniker und Zoologen hervorgerufen. Ausser durch *Euglena sanguinea* wird dieselbe hauptsächlich von einem roth funkelnden, sehr kleinen, vorherrschend kugeligen Organismus bewirkt, in welchem Kützing eine Alge erblickte und der er zuerst den Namen *Micraloa rosea* (Linnaea VIII p. 341) beilegte. Dieselbe ist späterhin, weil sie in Färbung, Gestalt, Grösse, Umhüllung und Lagerung beträchtliche Veränderungen zeigte, die aus dem Entwicklungsgang resultiren, von verschiedenen Phykologen wiederholt neu beschrieben worden, so dass wir für dieses kleine Gebilde eine Menge von Namen besassen und es schwierig wurde, sich darin zurecht zu finden. Ein Theil derselben wurde als Synonyma schon erkannt, andere repräsentirten freilich bis jetzt selbständige Species.

Kützing verstand unter *Micraloa rosea* rosenrothe kugelige, nackte Zellchen von  $\frac{1}{1000}$ — $\frac{1}{1500}$  " = 2—1,5  $\mu$  im Durchmesser, die auf faulenden Algen und Charen sehr häufig angetroffen werden. In seiner *Phycologia germanica* stellte er sie zu *Cryptococcus* und in demselben Werke beschrieb er etwas grössere und anders gefärbte Zellchen desselben Organismus als *Protococcus roseo-persicinus* und *Pr. carneus*, nachdem vorher Meneghini in seiner *Monographia Nostochinearum* dasselbe Object bezeichnet hatte mit den Namen *Protococcus persicinus* und *Pr. roseus*. Rabenhorst setzte einige Species bei Seite und stellte die übrigen zu *Pleurococcus*, als: *Pl. roseus*, *Pl. persicinus* und *Pl. roseo-*

*persicinus*, doch kamen in seinem Werke unter anderen Gattungen neue Namen, die als selbständige Species figurirten, hinzu, was ich später darlegen werde.

Der Grund dieser Fülle von Namen ist in dem Farbenwechsel und in dem vielgestaltigen Entwicklungsgange zu suchen, aber auch in dem Umstande, dass das Object durch seine Färbung sehr auffällig ist und darum oft untersucht wurde, zum mindesten auch darin, dass Originale, auf die man hätte zurückgreifen können, keinen genügenden Anhalt darboten, insofern als die frisch röthlichen Zellchen sehr bald im trockenen Zustande erbleichen.

Cohn beobachtete an *Protococcus roseo-persicinus* das Auftreten von blasenförmigen Zellcolonien, Hohlkugeln, die im weiteren Verlaufe gitterartig durchbrochen werden und versetzte ihn auf Grund dieses Befundes unter das Algen-genus *Clathrocytis* als *Cl. roseo-persicina* (Rabenh. Alg. Europ. No. 2318). Ray Lankester wies unserm Gebilde (Quart. Journ. of micr. sc., vol. XIII, XVI) als *Bacterium rubescens* einen Platz unter den Schizomyceten an. Winter berücksichtigte, wie auch Lankester, die parasitirende Lebensweise der Cohn'schen *Clathrocytis* und schuf für sie, ebenfalls unter den Schizomyceten, im Umfange der Cohn'schen Untersuchungen das neue Genus „*Cohnia*“ (Winter, Pilze Deutschlands etc. p. 48) mit der einzigen Art *C. roseo-persicina*. Einen Abschluss führte endlich Zopf herbei, indem er fand und darlegte,\*) dass jene rothen Zellchen, *Protoc. roseo-persicinus*, die Coccen einer Beggiatoa seien, die er *B. roseo-persicina* nennt. Diese Coccen können bei einer Minimalgrösse von ungefähr  $1,5 \mu$  im Diam. um das Dreifache anwachsen und stellen dann Macroccen dar. Micro- und Macroccen bilden unregelmässige Conglomerate, oft mit Zweigformen, maulbeerförmige Klümpchen, Hohlkugeln mit netzartigen Durchbrechungen, mit oder ohne Schleimhülle. Die Coccen schwärmen in der Cultur bei Wasserzusatz aus, und namentlich die frei gewordenen Zellen sind es, die so verschiedenartig beschrieben worden. Die Coccen kommen ferner mit oder ohne Schleimhülle vor und verlängern sich zu Stäbchen, Bacillen von verschiedener Grösse, in der gleichen Vereinigung wie die Coccen, aber auch frei vorkommend, da sie ebenfalls ausschwärmen. Diese Stäbchen wachsen dann zu Beggiatoafäden heran. Ich habe oft den vermeintlichen *Protococcus roseo-persicinus* gesammelt und kann insofern die Untersuchungen von Zopf, die durch eine schöne Farbentafel mit detaillirten Zeichnungen

---

\*) Zopf, Zur Morphologie der Spaltpflanzen, p. 30—35, Taf. V.

erläutert sind, bestätigen, als ich immer die von Zopf geschilderten Entwicklungszustände vorfand, oder bei mehrtägiger Cultur eintreten sah. Zopf ist den Ergebnissen für die Systematik bezüglich der nun einzuziehenden Algen nicht näher getreten, ich unternehme es daher, die hierzu nöthige Ergänzung zu bieten und diejenigen Algen aufzuführen, die in Folge dieses dargelegten Entwicklungsganges zu streichen sind.

*Protococcus roseus* Menegh., *Pr. persicinus* Menegh., *Pr. roseo-persicinus* Ktz. (bei Rabenh. *Pleurococcus*) und auch *Aphanocapsa violacea* Grun. (Rabenh. Flor. europ. alg. II p. 51) entsprechen dem Coccenzustand von *Beggiatoa*.

Bacillenzustände (doch auch zugleich Coccen) beschrieb Al. Braun als *Aphanothece purpurascens*, die später als *Polycystis ichthyoblabe* b. *purpurascens* (in Rabenh. Flor. europ. II. p. 53 und Kirchner's Algenflora p. 256) bezeichnet wurde. Durch die besondere Güte des Herrn Professor Dr. Eichler in Berlin war mir die Möglichkeit gegeben, Originalexemplare aus dem Braun'schen Herbar, das sich im Königl. Bot. Museum zu Berlin befindet, einzusehen und die Thatsache festzustellen, dass diese Braun'sche *Polycystis*-Varietät nur dem alten *Pr. roseo-persicinus* entspricht. Braun hatte einer Aufsammlung aus Sargans Zeichnungen beige-fügt, welche unter anderem Kugelcolonien und Schwärmer darstellten. Auch alle übrigen Einzelheiten, wie das parasitirende Vorkommen auf Algen, führten zur Feststellung oben gegebener Thatsache. Identisch damit ist *Polycystis violacea* Itzigsohn (non Kütz.) in Rabenh. Algen Sachsens No. 306.

Bacillenzustände sind ferner beschrieben worden von Grunow als *Synechococcus roseo-persicinus* und *S. violascens* in Rabenh. Flor. europ. alg. III. p. 418—419. Umbüllte Coccen sind aufgeführt als *Chroococcus rubiginosus* Rabenh. Flor. europ. alg. II. p. 32 (*Pleurococcus* r. Suringar Obs. phyc. p. 37 T. IV C.).

Von zweifelhafter Stellung scheint mir *Gloeocapsa haematodes* Kütz. zu sein. Abbildung und Diagnose von Kützing weisen freilich auf eine Aehnlichkeit mit Coccen von *Beggiatoa* hin.

Anhangsweise will ich bemerken, dass ich dem Vorgange Winter's in seiner Pilzflora, die Stellung von *Merismopedium Reitenbachii* Casp. unter die Schizomyceten betreffend, nur zustimmen kann. Auch *Merismopedium chondroideum* Wittr. und *Merismopedia violacea* Kütz. sind für

die Algen zu streichen und den Schizomyceten beizuzählen. Doch dürften dieselben nicht zu *Sarcina* gehören, sondern gleich *Protococcus roseo-persicinus* der Coccenform irgend einer *Beggiatoa* entsprechend sein. *M. violacea* Kütz. ist von *Prot. roseo-persicinus* nur verschieden durch die Anordnung der Zellchen zu einschichtigen Tafelchen, die jedoch leicht zerfallen und oft unvollständig zu finden sind, so dass man hier ebenso häufig auch unregelmässige Zellaggregate antrifft. Bei Recognoscirung dieser Species wolle man sich aber nicht auf Rabenh. Alg. Sachsens No. 650 und 857 stützen. Die daselbst mitgetheilten Objecte sind nicht *M. violacea*, sondern erstere No. *M. glauca*, letztere *M. aeruginea*.

## Reper tor i um.

### Wittrock et Nordstedt, Algae aquae dulcis exsiccatae. Fasc. 13 et 14.

Wir geben zunächst das Inhaltsverzeichniss dieser beiden neuen Fascikel der bekannten werthvollen Sammlung und lassen dann die den einzelnen Nummern beigegebenen Diagnosen und Notizen folgen.

| Fasc. 13. |                                                                                    |       |                                                                                   |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 601       | <i>Pleurocladia lacustris</i> A. Br.                                               | 618   | <i>Cladophora rupestris</i> (L.) Kütz.                                            |
| 602       | <i>Bulbochaete mirabilis</i> Wittr.                                                | 619   | „ „ f. <i>submarina</i> Fosl.                                                     |
| 603       | <i>Oedogonium crassum</i> (Hass.) Wittr.                                           | 620   | „ „ <i>glaucescens</i> (Griff.) Kütz.                                             |
| 604       | „ <i>Landsboroughii</i> (Hass.) Wittr.                                             | 621   | „ „ <i>hirta</i> Kütz. $\beta$ <i>borealis</i> Fosl. n. v.                        |
| 605       | „ <i>Vaucherii</i> (Le Cl.) A. Br. f. <i>valida</i> .                              | 622   | „ „ <i>fracta</i> (Vahl) Kütz. f. <i>vernalis ex exempl. hibernatis evoluta</i> . |
| 606       | „ <i>vernale</i> (Hass.) Wittr.                                                    | 623—5 | <i>Rhizoclonium riparium</i> (Roth) Harv.                                         |
| 607       | „ <i>cryptoporum</i> $\beta$ <i>vulgare</i> Wittr. f. <i>dioicum macrandrium</i> . | 626   | „ „ <i>rigidum</i> Gobi.                                                          |
| 608       | <i>Phaeothamnion conferviculum</i> Lagerh. n. gen. et sp.                          | 627   | „ „ <i>arenosum</i> (Carm.) Kütz. f.                                              |
| 609       | <i>Chaetophora Cornu Damae</i> (Roth) Ag.                                          | 628   | „ „ <i>dimorphum</i> Wittr.                                                       |
| 610       | „ <i>tuberculosa</i> (Roth) Ag.                                                    | 629   | „ „ <i>hieroglyphicum</i> (Ag.) Kütz.                                             |
| 611       | <i>Spongomorpha lanosa</i> (Roth) Kütz. f. <i>villosa</i> (Kütz.) Fosl.            | 630   | „ „ $\beta$ <i>macromeres</i> Wittr. n. v.                                        |
| 612       | „ <i>arcta</i> (Dillw.) Kütz.                                                      | 631   | „ „ <i>lacustre</i> Kütz.                                                         |
| 613       | „ „ f. <i>penicilliformis</i> , adult. zoospor.                                    | 632   | <i>Chaetomorpha Melagonium</i> (Web. et Mohr) Kütz. f. <i>rupicola</i> Aresch.    |
| 614       | „ „ f. <i>pulvinata</i> .                                                          | 633   | „ „ <i>crassa</i> (Ag.) Kütz.                                                     |
| 615       | „ <i>intermedia</i> Fosl. n. sp.                                                   | 634   | „ „ <i>Linum</i> (Roth) Kütz.                                                     |
| 616       | „ <i>atrovirens</i> Fosl. n. sp.                                                   | 635   | <i>Hormiscia zonata</i> (Web. et Mohr) Aresch.                                    |
| 617       | „ <i>cineinnata</i> Fosl. n. sp.                                                   |       |                                                                                   |

- 636 *Ulothrix parietina* (Vauch.) Kütz.  
 637 „ *crenulata* Kütz.  $\beta$  *corticola* Rabenh. et West.  
 638 „ *tenerrima* Kütz.  
 639 *Prasiola crispa* (Lightf.) Menegh.  
 640 „ *calophylla* (Carm.) Menegh. f. ad *P. stipitatum* *vergens*.  
 641 „ *Cornucopiae* J. G. Ag.  
 642 „ *furfuracea* (Mertens) Menegh.  
 643 „ *leprosa* (Kütz.) Jess.  
 644 *Diplonema percursum* (Ag.) Kjellm.  
 645 *Tetraspora cylindrica* (Wahlenb.) Ag.  
 646 „ *gelatinosa* (Vauch.) Desv.  
 647 *Oocardium stratum* Naeg.  $\beta$  *plenum* Wittr.  
 648 *Gloeocystis rupestris* (Menegh.) Richt.  
 649 *Eremosphaera viridis* De Bar. et *Closterium lineatum* Ehrenb. c. *zygosp.*  
 650 *Ophiocytium cochleare* (Eichw.) A. Br. et *Staurastrum erlangense* Reinsch f. B.
- Fasc. 14.
- 651 *Mougeotia robusta* (De Bar.) Wittr.  $\beta$  *biornata* Wittr. n. v.  
 652 „ *calcarea* (Clev.) Wittr. (et *Gonatonema ventricosum* Wittr.)  
 653 *Spirogyra maxima* (Hass.) Wittr. f.  
 654 „ „ f.  
 655 „ *majuscula* Kütz.  $\beta$  *brachymeres* (Stizenb.) Rab. f.  
 656 „ *catenaeformis* (Hass.) Kütz.  
 657 *Euastrum incavatum* Josh. et Nordst. n. sp.  
 658 „ *binale* (Turp.) Ralfs f. ad  $\beta$  Ralfs.  
 659 *Calothrix parietina* (Naeg.) Thur.  
 660 *Gloeotrichia Pisum* (Ag.) Thur.  
 661 *Rivularia hospita* (Kütz.) Thur.  
 662 *Rivularia Warreniae* (Casp.) Thur.  
 663 „ *atra* Roth.  
 664 „ *fluitans* Cohn.  
 665 „ *haematites* Ag.  
 666 „ „ f. *singularis*, paul. *calcarea*.  
 667 *Fischera thermalis* Schwabe.  
 668 *Stigonema ocellatum* (Kütz.) Thur. f.  
 669 „ *minutum* (Ag.) Hass.  $\beta$  *saxicolum* Born. et Flah.  
 670 *Tolypothrix flaccida* Kütz.  
 671 „ *tenuis* Kütz.  
 672 „ f. *singularis heterocystidibus* fere nullis.  
 673 *Scytonema Myochrous* Ag.  
 674 „ *Hansgirgianum* Richt. n. sp.  
 675 *Desmonema Dillwynii* Berk. et Thwait.  
 676 *Oscillaria antliaria* Jürg.  $\beta$  *phormidioides* Kütz.  
 677 *Oscillaria Cortiana* (Poll.) Kütz.  
 678 „ *scandens* Richt. n. sp.  
 679 *Spirulina Jenneri* (Hass.) Kütz.  $\beta$  *platensis* Nordst. n. v.  
 680 *Anabaena* (*Cylindrospermum*) *licheniformis* Bory, Kütz.; Bréb.  
 681 „ *variabilis* Kütz.  
 682 *Nostoc verrucosum* Vauch.  
 683 „ „ f. *Mougeotii* (Bréb.) Born. et Thur.  
 684 „ *pruniforme* (L.) Ag.  
 685 „ *sphaericum* Vauch. Born. et Thur.  
 686 „ *commune* Vauch.  
 687 „ „ f. *flagelliformis* (Berk. et Curt.) Flah.  
 688 „ *humifusum* Carm.  
 689 „ *Wollnyanum* Richt. n. sp.  
 690 „ *ellipso sporum* (Desmaz.) Rabenh.  
 691 „ *Linckia* (Roth) Born.  
 692 *Coelosphaerium Kützingianum* Naeg. f. *major*.  
 693 *Dermocarpa prasina* (Reinsch) Born.  
 694 *Aphanothece nidulans* Richt. n. sp.  
 695 „ *Mooreana* (Harv.) Lagerh.  
 696 *Chroothece Richteriana* Hansg. n. gen. et. sp.

- 697 *Rhodococcus caldarium* Hansg. n. gen. et sp.  
 698 *Gloeocapsa sabulosa* (Mehnegh.) Richt.  
 699 *Chroococcus turgidus* (Kütz.) Naeg.  
 700 „ *aurantio-fuscus* (Kütz.) Rabenh.

*Oedogonium crassum* (Hass.) Wittr.

Species dioica macrandria, spermogoniis 7—20 cellularibus, crasit. cell. spermog. 34—36  $\mu$ , altit. 9—12  $\mu$ .

*Phaeothamnion* Lagerh. nov. gen.

Thallus confervoideus (non mucosus) monopodialiter ramosus, ramis superioribus suberectis, ramis inferioribus patentibus, algis majoribus adnatus. Cellulae vegetativae cylindricae vel subclavatae vel ovoideae; cellulae terminales obtusae vel acutatae, nunquam piliferae; cellula basalis subhemisphaerica, basi in disculum dilatata; membrana cellularum tenuis et hyalina, septis incrassatis; chromatophorae laminae-formes, parietales, fusco-viridae vel olivaceae (colore orto e chlorophyllo cum phycoxanthino mixto). Zoosporangia intercalaria e cellulis vegetativis orta, eadem forma ac cellulae vegetativae. Zoosporae binae, bipartitione contenti zoosporangii ortae, olivaceovirides, puncto rubro nullo, ciliis vibratoriiis binis, in fine anteriore zoosporae positae praeditae, per ostiolum poriforme zoosporangii examinantes, sine conjugatione germinantes. Cellulae vegetativae (membrana in mucum gelatinosum mutata) bipartitione succedanea in statum palmellaceum transeuntes.

*P. confervicolum* Lagerh. nov. spec. Character idem ac generis.

Long. cell. veg. 6—10  $\mu$ ; lat. cell. veg. 4—8  $\mu$ .

„ „ apic. 6—12  $\mu$ ; „ „ apic. 4—6  $\mu$ .

„ „ bas. 5—6  $\mu$ ; „ „ bas. 9  $\mu$ .

„ zoosporang. 6—10  $\mu$ ; „ zoosporang. 5—8  $\mu$ .

Diam. orif. zoosporang. 3  $\mu$ ; diam. zoospor. 4—5  $\mu$ .

„ cell. palmell. 4  $\mu$ .

Sueciae in piscina horti botanici Upsaliensis in Cladophoris epiphytica, 18<sup>9</sup>/<sub>4</sub> 84 lectum, domi cultum, 18<sup>4</sup>/<sub>5</sub> 84 praeparatum.

*Spongomorpha intermedia* Fosl. nov. spec. Sp. flaccida, uncialis, decomposito-ramosa, laxe complicata; ramis ramulisque cauloideis erectis vel saepe patentissimis recurvis, subaequalibus vel raro sursum paulum incrassatis (interdum utrinque subattenuatis); cellulis 60—90  $\mu$  crassis, diametro sesqui ad quadruplo (raro ultra) longioribus; ramis rhizoideis in parte superiore paucioribus, in inferiore crebris, cellulis 30—50  $\mu$  crassis, diametro 2—6plo longioribus.

Norvegiae, in scrobiculis saxorum in superiore aquae limite ad Kiberg in Finmarkia orientali 18<sup>15</sup>/<sub>9</sub> 82.



*Spongomorpha atrovirens* Fosl. nov. spec. Sp. caespitosa, irregulariter decomposito-ramosa; ramis cauloideis erectopatentibus vel patentissimis, ramulis plerumque patentissimis, saepe recurvis, aliis brevibus sublinearibus, aliis longis attenuatis, complicatis; cellulis axis principalis 80—110  $\mu$  crassis, diametro aequalibus ad triplo longioribus, ramorum ramulorumque 45—80  $\mu$  crassis, diametro sesqui ad quadruplo longioribus; ramis rhizoideis numerosissimis, cellulis 25—35  $\mu$  crassis, diametro 2—6plo longioribus.

Specimina in statu adultiore, zoosporigeno.

Norvegiae in scrobiculis saxorum in superiore aquae limite ad Ingö in Finmarkia occidentali 18<sup>22</sup>/<sub>8</sub>82.

*Spongomorpha cincinnata* Fosl. nov. spec. Sp. caespitosa, decomposito-ramosa; ramis cauloideis in parte thalli inferiore et media paucis, erecto-adpressis vel interdum patentibus, elongatis, subsimplicibus; ramis ramulisque in parte superiore crebris, sparsis, attenuatis, plerumque patentissimis recurvis, complicatis; axibus principalibus saepe ramis helicoideis (30—50  $\mu$  crassis) destitutis, vel ramis cauloideis superioribus helicoideis (?) patentissimis vel descendentibus obsessis; cellulis axis principalis 90—115  $\mu$ , ramorum inferiorum 70—100  $\mu$ , superiorum 58—80  $\mu$  crassis, diametro in parte superiore et media 2—6plo longioribus, sursum brevioribus, in superiore subaequalibus ad duplo longioribus; ramis rhizoideis inferne paucioribus, cellulis 30—60  $\mu$  crassis, diametro duplo ad quadruplo longioribus.

Specimina in statu adultiore, zoosporigeno.

Norvegiae in scrobiculis saxorum in superiore aquae limite ad Ingö in Finmarkia occidentali 18<sup>24</sup>/<sub>8</sub>82.

*Cladophora rupestris* (L.) Kütz. f. *submarina* Fosl. nov. form. F. ramulis superioribus confertis, saepe erecto patentibus.

a Norvegiae ad Skarsvaag prope Nordkap in scrobe, mare refluxo, aqua dulci perfluxo 18<sup>10</sup>/<sub>6</sub>82.

b Norvegiae in scrobiculis saxorum (aqua subsalsa) ad Pasvig in Finmarkia orientali 18<sup>6</sup>/<sub>7</sub>82.

*Cladophora hirta* Kütz.  $\beta$  *borealis* Fosl. nov. var. Var. *rigida*, 10—15 cm. alta, decomposito-subdichotoma; segmentis inferioribus nudis vel ramellis paucis subsimplicibus obsessis, superioribus ramellis crebris, simplicibus vel subsimplicibus, plerumque brevibus, erecto-adpressis, sparsis vel subsecundis (raro oppositis), apice acutis; cellulis ramorum 90—120  $\mu$ , ramulorum 40—70  $\mu$  crassis, diametro subaequalibus ad quadruplo longioribus (plerumque aequalibus).

Specimina in statu adultiore, zoosporigeno.

Norvegiae in scrobiculis saxorum in superiore aquae limite ad Svaerholt in Finmarkia  $18\frac{6}{8}$  82.

*Rhizoclonium riparium* (Roth) Harv. f. *typica*, crassit. cell. 19—27  $\mu$ , altit. par —3plo major. 624— f. *valida*, crassit. cell. 26—36  $\mu$ , altit.  $\frac{1}{4}$  minore — $2\frac{1}{3}$ plo majore. 625— f. *tenuior*: crass. cell. 15—22  $\mu$ , altit.  $1\frac{1}{4}$ —5plo majore (Rh. *litoreum* [Lyngb.] Kütz.?)

*Rhizoclonium arenosum* (Carm.) Kütz. Forma cellulis brevioribus, crassioribus; crass. cell. 27—30  $\mu$  altit.  $1\frac{1}{4}$ — $2\frac{2}{3}$ plo majore.

Norvegiae in inferiore aquae limite in sinu Sandvigen prope Repvaag in Finmarkia occidentali  $18\frac{16}{6}$  82. M. Foslie.

*Rhizoclonium dimorphum* Wittr. nov. spec. Rh. simplex, longissimum; filis rectis, laxe intricatis; cellulis biformibus: 1:o vegetantibus, laete viridibus, 18—25  $\mu$  crassis, longitudine pari —4plo majore, membrana 2— $2\frac{2}{3}$   $\mu$  crassa, 2:o quiescentibus (exsiccatione lenta ortis), pallidis, amyliiferis, diametro  $3\frac{1}{2}$ —8plo longioribus.

? *Conferva rivularis* Dillw. Brit. Conferv. tab. 39.

Sueciae in fossa litorali (aqua fere dulci) ad Borgholm Oelandiae  $18\frac{23}{1}$  83.

*Rhizoclonium hieroglyphicum* (Ag.) Kütz.  $\beta$  *macromeres* Wittr. nov. var.

Var. cellulis longioribus; crassit. cellul. 17—24  $\mu$ , longit.  $2\frac{1}{2}$ —10plo (plerumque 5—6plo) majore.

Sueciae in piscina ad Rydboholm par. Ostra Ryd Uplandiae  $18\frac{25}{6}$  82.

*Tetraspora cylindrica* (Wahlenb.) Ag. Cum cellulis perdurantibus, membrana fusca praeditis; diam. harum cellularum 15  $\mu$ , diam. cellul. veget. 6  $\mu$ .

Sueciae in flumine Tarrojokk par. Qvikkjokk Lapponiae Lulensis  $18\frac{18}{7}$  83. G. Lagerheim.

*Mougeotia* (*Mesocarpus*) *robusta* (De Bar.) Wittr.  $\beta$  *biornata* Wittr. nov. var. Var. *episporio* (hyalino) intus verruculoso, verruculis scrobiculos mesosporii expletibus, mesosporio luteo-fusco (distinctissime scrobiculato); crassit. cell. veg. 22—26  $\mu$ , altit. 4—8plo maj.; diam. minim. hypnosp. (transversaliter oval.) 30—36  $\mu$ , diam. maxim. 42—47  $\mu$ .

Sueciae in fossa turfosa ad Norra Bäckebo. par. Gunnarsnäs Daliae  $18\frac{30}{8}$  83.

*Spirogyra maxima* (Hass.) Wittr. F. *megaspora*, crassiuscula, cellulis vegetativis 146—160  $\mu$  crassis, zygo-sporis 130—144  $\mu$  in diametr. et circa 96  $\mu$  crassis.

Sueciae in piscina ad Thorslunda in Oelandia  $18\frac{23}{8}$  83. O. Nordstedt.

*Spirogyra maxima* (Hass.) Wittr. Diametr. cell. veget. 140—150  $\mu$ ; diam. zygospor. 110—120  $\mu$ ; crass. zygospor. 76—90  $\mu$ . Forma *Spirogyrae* orbiculari Petit, *Spirog. d. envir. de Paris* p. 31, tab. XII f. 1—2, proxima.

Sueciae in fossa ad Strandtorp parociae Repplinge in Oelandia 18<sup>27</sup>/<sub>8</sub>83. O. Nordstedt.

*Spirogyra majuscula* Kütz.  $\beta$  brachymeres (Stizenb.) Rabenh. Forma minor, fasciis chlorophyllaceis plerumque 7, anfractibus  $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$ , cellulis sporiferis subtumidis; crassit. cell. veget. 63—69  $\mu$ , altit.  $2\frac{1}{4}$ — $4\frac{3}{4}$  plo maj.; crassit. maxim. cell. sporif. 73—90  $\mu$ , altit.  $1\frac{1}{4}$ — $2\frac{3}{4}$  plo maj.; diam. zygospor. 66—78  $\mu$ , crassit. 46—52  $\mu$ .

Sueciae ad Lemshaga in insula Vermdön Uplandiae 18<sup>10</sup>/<sub>6</sub>83. Veit Wittrock.

*Euastrum incavatum* Josh. et Nordst. nov. spec. E. minimum incisura mediana lineari angusta l. intra ostium paullulo dilatata; semicellulae pyramidales e basi dilatata sensim in lobum polarem attenuatae, lateribus leviter latissime retusis, angulis inferioribus oblique truncatis, lobo polari superne tantum levissime dilatato, margine superiore late rotundato medio retuso l. incavato, angulis subacutis; a latere visae ovatae; a vertice conspectae ellipticae; anguli superiores et inferiores oblique e vertice visi obtusi utrinque tuberculo parvo ornati. Membrana glabra. Long. 40—43  $\mu$ ; lat. 24  $\mu$ , lat. apic. 12  $\mu$ ; crass. 14—16  $\mu$ .

Habitu *Micrasterias integra* Nordst., *Euastrum ansatum* Ehrenb., *E. cuneatum* Jenn. huic speciei proxima sunt.

Jamaicae in Morces Cap ad Gordon-Town 1884. Comm. W. Joshua.

*Scytonema Hansgirgianum* P. Richter nov. spec. S. strato late expanso caespite tomentosa subcoriaceo, superficie reticulato-lacunoso, ferrugineo olivaceo vel atropurpureo, trichomatibus implicatis subsimplicibus adscendentibus fragilibus, internis initio cinereo-glauciscentibus deinde aerugineis vel pallidis, modo indistincte modo distincte articulatis, articulis diametro subaequalibus vel longioribus, cylindraceis vel rotundato-compressis terminalibus tumidis; heterocystidibus sphaericis vel quadratis, subachrois vel luteolis; vagina laevissima, tenui non lamellosa, fusco-aurea vel lutea. Diam. trich. cum vagin. 8—9  $\mu$ , sine vagin. 5,5—7,5.

Germaniae ad parietes caldarii in Anger prope Lipsiam 18<sup>7</sup>/<sub>8</sub>83.

*Oscillaria scandens* P. Richter nov. spec. O. aërea; trichomatibus 4—6  $\mu$  crassis, initio aerugineis deinde chalybeoviolascentibus vel nigrescentibus, obsolete articulatis,

rectis vel flexibilibus, interdum fasciculatim congestis, apiculo repente uncinato.

In *Rhizoclonium hieroglyphicum* (Ag.) Kütz. d. terrestre (Menegh.) Rab. epiphytica.

Germaniae, in parietibus caldarii in Anger prope Lipsiam 18<sup>4</sup>/<sub>3</sub>81.

*Spirulina Jenneri* (Hass.) Kütz.  $\beta$  platensis Nordst. nov. var. Cellulae granulis repletae (latitudine  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$  brevioribus; anfractibus laxis, distantia c. 30—50  $\mu$ ). Crassitud. 7—8  $\mu$ .

Americae meridionalis, ad Montevideo in Uruguay 18<sup>6</sup>/<sub>3</sub>84. leg. Prof. J. Arechavaleta.

*Nostoc Wollnyanum* P. Richter nov. spec.

*N. globosum*, molle, plerumque pisi sativi magnitudine; olivaceo-lutescens vel rufo-fuscum, aggregatum, interdum confluens; trichomatibus laxè intricatis, pallide vel dilute aerugineis; cellulis vegetativis ellipticis, arcte connexis,  $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$  plo longioribus quam latioribus; sporis laevibus subsphaericis, ovalibus ellipticisve numerosis; heterocystidibus sphaericis vel oblongis, hyalinis. Latit. cell. veget. 4—4,5  $\mu$ , longit. 10—14  $\mu$ ; diam. heterocyst. 5,6  $\mu$ ; longit. sporar. 8—14  $\mu$ , latit. 7—8  $\mu$ .

Species *N. ellipso sporo* (Desmaz.) affinis.

Germaniae, ad parietes caldarii in Anger prope Lipsiam 18<sup>17</sup>/<sub>8</sub>83.

*Aphanothece nidulans* P. Richter nov. spec. *A. minutissima* in massa subgelatinosa nidulans; cellulae laete aeruginosae, bacillares obtusatae, rectae vel curvulae, aegre conspicuae, divisione facta sphaericae quasi punctiformes, in familias dense aggregatae, tegumenta hyalina defluentia, raro limitata. Long. ad 3,5  $\mu$ , diam. 1  $\mu$ .

In consortio Protococci grumosi, Chroococci varii, Chr. violacei (?), *Aphanocapsae Naegelii* et *Gloeocapsae atrovi- rentis* maculas obscure prasinias formans.

Germaniae, ad parietes caldarii in Anger prope Lipsiam 18<sup>9</sup>/<sub>3</sub>82.

*Chroothece Hansg.* nov. gen. Cellulae cylindricae vel oblongo-conicae, utroque fine rotundatae, singulae vel geminae, membrana crassa, hyalina, stratum subgelatinosum fusco-luteum formantes. Cytioplasma cellularum pulchre aerugineum vel aurantiaco-luteum, distincte granulatum. Divisio cellularum in unam directionem fit. Sporae ignotae.

*Ch. Richteria* n. a Hansg. nov. spec. Ch. strato subgelatinoso, subcrasso, aerugineo-luteolo (juv.) vel fusco-luteo, plus minus effuso, cellulis solitariis vel binis, ad 18—24  $\mu$

crassis, 1—2plo longioribus, tegumentis ad  $6\ \mu$  crassis, non lamellosis, subachrois; cet. caract. ut in genere.

Bohemiae in terra nuda, muscosa et lichenosa in consortio Calothricis salinae (Schizosiphon salinus Kütz.), Microcolei salini, Lyngbyae salinae etc. ad Auzitz prope Kralup 18<sup>6</sup>/<sub>4</sub>84.

*Rhodococcus* Hansg. nov. gen. Cellulae globosae vel subglobosae, singulae vel 2—4 in familias consociatae, stratum subcrustaceum longe lateque expansum, sordide violaceo-purpureum constituentes. Multiplicatio fit cellularum matricularum divisione ad tres dimensiones alternante, more Chroococci vel Pleurococci, a quibus generibus *Rhodococcus* praecipue violaceo-purpureo cytoplasmate differt.

*Rh. caldariorum* Hansg. nov. spec. R. cellulis 3—6  $\mu$  sine tegum., cum teg. 5—15  $\mu$  crassis, cytoplasmate pallide vel intensius violaceo-purpureo, membrana tenui, hyalina, plus minus subampla; cet. caract. ut in genere.

Bohemiae in parietibus subhumidis caldariorum horti botanici Pragae 18<sup>22</sup>/<sub>12</sub>83.

*Gloeocapsa sabulosa* (Menegh.) Richt. Vesiculae in statu juvenili hyalinae, postea aurantio-rubrae.

---

**Winter, G. Contributiones ad Floram mycologicam lusitanicam. Series V. (S.-A. aus Boletim da Sociedade Broteriana 1883.)**

Diese erste vom Referenten bearbeitete Serie portugiesischer Pilze fügt den bisher aus Portugal publicirten 688 Pilz-Species weitere 130 Species hinzu, unter denen sich 29 novae species befinden. Die Diagnosen dieser neuen Arten mögen hier einen Platz finden.

*Sphaerella Mygindae* Winter, nova species.

*Perithecia* dense gregaria, macula cinerea rotundato-diformia, 1—10 mill. lata, interdum effusa et folii magnam partem occupanti, insidentia, primo immersa, demum sub-superficialia, punctiformia, globosa, poro pertusa, atra, 80—90  $\mu$  diam. Asci elongato-obclavati, in stipitem brevem producti, 36—48  $\mu$  longi, infra mediam 7  $\mu$  lati, sursum usque 5  $\mu$  attenuati. Sporae fusiformes, saepe parum inaequilaterales, bicellulares, cellula superiori parum latiori, hyalinae, inordinate distichae, 10—12  $\mu$  longae, 2, 5  $\mu$  latae.

Ad *Mygindae* pallentis Sm. folia arida. Coimbra, in horto botanico. 1.83. N.<sup>o</sup> 2072. Leg. Moller.

*Sphaerella Sophorae* Winter, nova species.

*Perithecia* in macula pallida, exarida, fusco-atro cincta, 2—5 mill. lata, rotundata amphigena, immersa, ostiolo punctiformi perforata, globosa, fusca, 90—110  $\mu$  diam. Asci elongato-oblongi, sessiles, sursum vix attenuati, rotundati, 8-spori, 56—68  $\mu$  lg., 15—16  $\mu$  lati. Sporae subdistichae, oblongae, didymae, hyalinae, medio profunde constrictae, inaequilaterales, cellula superiori latiori, guttulatae, 15—17  $\mu$  longae, 7—8  $\mu$  latae.

In *Sophorae* spec. foliis vivis. Coimbra, in horto botanico. 8.83. N.º 1775. Leg. Moller.

*Gnomonia australis* Winter, nova spec.

*Perithecia* dense sparsa, hypophylla, immersa, demum errumpentia, globosa, membranacea, fusco-atra, 120—200  $\mu$  diam. metientia, rostro crasso, cylindrico, apice saepe parum compresso et incrassato, usque 180  $\mu$  longo, 20  $\mu$  crasso instructa. Asci fusoido-elongati, 8-spori, 56—60  $\mu$  longi, 8—9  $\mu$  crassi. Sporae oblongae, utrinque parum attenuatae et rotundatae, inaequilaterales, bicellulares, 4-guttulatae, hyalinae, ad septum constrictae, 14—16  $\mu$  longae, 4—4,3  $\mu$  crassae.

Ad *Apolonias canariensis* Nees folia arida. Coimbra, in horto botanico. 1.83. N.º 2062. Leg. Moller.

*Gnomonia australis* Winter.

var. *Lauri* Winter.

*Perithecia* gregaria, in macula indeterminata, obscuriore hypophylla; asci deorsum in pedicellum brevem attenuati, usque 78  $\mu$  longi; sporae interdum usque 18  $\mu$  elongatae.

Ad *Lauri nobilis* L. folia arida. Cerca de S. Bento pr. Coimbra. 2.83. N.º 2160. Leg. Moller.

*Didymosphaeria Hakeae* Winter, nova spec.

*Perithecia* gregaria, sine macula, immersa, depressoglobosa, ostiolo punctiformi prominulo instructa, membranacea, fusco-atra, 0,25 mill. diam. Asci oblongo-cylindranei, utrinque attenuati, in stipitem brevem producti, 8-spori, 55—75  $\mu$  longi, 9—11  $\mu$  lati. Sporae distichae, oblongae, supra mediam uniseptatae et profunde constrictae, inaequilaterales, utrinque acuminatae, binucleatae, fuligineae 15—17  $\mu$  longae, 4—5,5  $\mu$  crassae. Paraphyses filiformes.

Ad *Hakeae salignae* R. Br. folia arida rarissime. Matta de Valle de Canas pr. Coimbra. 11.83. N.º 1918. Leg. Moller.

*Leptosphaeria nervisequa* Winter, nova spec.

*Perithecia* secus nervos primarios sparsa, immersa, demum parum prominentia, globosa, ostiolo punctiformi pro-

minulo instructa, membranacea, atra, 250—260  $\mu$  diam. Asci e basi ventricosa sursum attenuati, sessiles, 8-spori, 60—70  $\mu$  longi, usque 23  $\mu$  (in parte inferiori) lati, paraphysibus numerosis, filiformibus obvallati. Sporae inordinate distichae, oblongae, inaequaliter didymae, 4-septatae, medio profunde, ad alia septa parum constrictae, parte superiore 12—14  $\mu$  longa, 6—7  $\mu$  lata, biseptata, parte inferiore 8—9  $\mu$  longa, 4—5,25  $\mu$  lata, uniseptata, hyalinae.

Ad *Smilacis Pseudo-chinae* Lin. folia arida rarissime. Coimbra in horto botanico. 2.83. N.º 2158. Leg. Moller.

*Leptosphaeria translucens* Winter, nova spec.

*Perithecia subsparsa*, tecta, translucens, sub-globosa, ostiolo punctiformi epidermidem perforantia, fere coriacea, atra, 0,2—0,24 mill. diam. Asci cylindranei, deorsum parum attenuati, sessiles, 75—95  $\mu$  longi, 10—11  $\mu$  crassi, 8-spori. Sporae distichae, cylindraneae, utrinque rotundatae, interdum parum curvatae, 6-cellulares, cellula quarta (ab asci apice numerata) perparum incrassata, melleae, demum fuscae, 21—24  $\mu$  longae, 5—6  $\mu$  crassae. Paraphyses filiformes, ascos superantes.

Ad folia arida *Furcroyae*. Coimbra, in horto botanico. 2.83. N.º 2146. Leg. Moller.

*Lophiostoma Mollerianum* Winter, nova spec.

*Perithecia* in macula exarida, grisea, anguste fuscescincta, irregulari hypophylla, sparsa, immersa, sub-globosa, ostiolo compresso, integro, prominulo instructa, membranacea, fusco-atra, 200—260  $\mu$  diam. Asci cylindranei, deorsum attenuati, 78—88  $\mu$  longi, 9  $\mu$  crassi, 8-spori, paraphysibus filiformibus, aequilongis obvallati. Sporae distichae, fuscoideo-biconicae, uniseptatae, ad septum profunde constrictae, hyalinae, 4-guttulatae, utrinque appendiculis brevissimis, rotundatis, ca. 1  $\mu$  longis praeditae, 14—16  $\mu$  longae, 5  $\mu$  crassae.

Ad *Quercus cocciferae* L. folia viva. Baleia pr. Coimbra. 2.83. N.º 2152. Leg. Moller.

Observ. Macula aliena videtur. Ostiolum sub microscopio brevissime fimbriatum.

*Coelosphaeria suberis* Winter, nova spec.

*Perithecia* sparsa vel gregaria, superficialia, absque subiculo, lentiformia, demum collapsio-concava, atra, rugulosa et parcissime pilis brevissimis fuscis, articulatis, obsita, 0,23—0,26 mill. diam. Asci cylindranei, utrinque parum attenuati, sessiles, 8-spori, 80—90  $\mu$  longi, 10  $\mu$  crassi, paraphysibus filiformibus obvallati. Sporae inordinate distichae, allantoideae,

fere semiorbiculatim curvatae, hyalinae, continuae, 17—23  $\mu$  longae, 3,5  $\mu$  crassae.

Ad *Quercus Suberis* L. corticem. Lomba da Arregaça pr. Coimbra. 4.83. N.º 1657. Leg. Moller.

*Cercospora bicolor* Winter, nova spec.

Caespites minutissimi, punctiformes, atrii, in macula exarida, in pagina foliorum superiore fusca, margine concentricè griseo-zonata, in pagina inferiore cinerea, area viridula, lata circumdata etiamque lineis concentricis obscurioribus notata, rotundata vel irregulari, usque 8 millim. lata hypophylli. Hyphae densissime fasciculatae, breves, olivaceae, simplices, erectae, parum favulosae, 22—35  $\mu$  longae. Sporae filiformes, sursum parum attenuatae, olivaceae, remote septatae, usque 80  $\mu$  longae, 3,5  $\mu$  crassae.

Ad *Coccolobiae sagittaeifoliae* Orteg. folia viva. Coimbra, in horto botanico. 10.83. N.º 1813. Leg. Moller.

*Cercospora Echii* Winter, nova spec.

Caespites sparsi, minutissimi, in macula exarida, fusca, centro pallidiori, rotundato-angulata vel irregulari, hyporarius epiphylli. Hyphae fasciculatae, erectae, parum torulosae, simplices, pallide fuscae, remote septatae, 40—60  $\mu$  longae, 5  $\mu$  crassae. Sporidia elongata, sursum paullulum attenuata, remote 3—8 septata, hyalina, usque 80  $\mu$  longa, 3,5  $\mu$  crassa.

Ad *Echii tuberculati* Lk. folia viva. Villa Franca pr. Coimbra. 7.83. N.º 1726. Leg. Moller.

*Cercospora Molleriana* Winter, nova spec.

Maculae amphigenae, fuscae, rotundatae seu irregulares, saepe confluentes, non raro marginales et totam marginem occupantes, exaridae et demum in centro expallescentes, griseae, 4 usque 20 (et ultra) millim. latae. Caespituli amphigeni, dense sparsi, minuti, errumpentes. Hyphae e stromate pulvinate, minuto, fusco-atro ortae, brevissimae, simplices vel semel ramosae, torulosae, fuscae, vix septatae, 26  $\mu$  ca. longae, 3—4  $\mu$  crassae. Conidia longissime cylindracea, apicem versus longe attenuata, multiseptata guttulate, saepe curvata, usque 95  $\mu$  longa, 3,5  $\mu$  crassa, subolivacea.

Ad *Arbuti longifoliae* Lois. folia viva. Coimbra in horto botanico. 2.83. N.º 2166. Leg. Moller. — Ad *Arbuti Unedinis* Lin. folia viva languidave prope Caldas do Gerez. 315 m. altit. 8.83. N.º 1722. Leg. Moller.

*Cercospora Periclymeni* Winter, nova spec.

Maculae amphigenae, fuscae, in pagina foliorum superiore saepe parum tuberculosae, centro pallescentes, griseae, determinatae, rotundatae vel angulatae, 2—4 mill. latae.



Hyphae fasciculatae, hypophyllae, breves, apicem versus parum torulosae, non vel uni-(rarius bi-) septatae, flavo-fuscae, 30—35  $\mu$  longae, 3—5  $\mu$  crassae. Sporidia elongato-cylindrica, initio utrinque rotundata, demum sursum attenuata, plerumque subcurvata, pallide grisea, 1—2 septis transversalibus praedita, 20—40  $\mu$  longa, 3—5  $\mu$  crassa.

In *Lonicerae Periclymeni* Lin. foliis vivis prope Vidoeiro, (Serra do Gerez); 400 m. altit. 8.83. N.<sup>o</sup> 1727. Leg. Moller.

*Cercospora zonata* Winter, nova spec.

Caespites gregarii, in macula magna (usque 12 millim. lata), fusco-purpurea, concentrice zonata, centro pallidior, plerumque epiphylli. Hyphae vulgo breves, simplices, torulosae, fuscae, 26—44  $\mu$  longae, 6—8  $\mu$  crassae. Sporidia filiformi-clavata, apice parum attenuata, hyalina, plerumque 4-septata, 40—65  $\mu$  longa, 4—6  $\mu$  crassa.

Ad *Viciae Fabae* Lin. folia viva, pr. Coimbra. 3.83. N.<sup>o</sup> 2251. Leg. Moller.

*Macrosporium concentricum* Winter, nova spec.

Caespites dense sparsi, tenuissimi, in macula medio exarida, pallida, viridi-fusce late marginata et pluribus lineis, concentrice dispositis, circumdata, amphigeni. Hyphae fasciculatae, erectae, torulosae, pallide fuscae, remote septatae, ad septa constrictae, simplices, 50—70  $\mu$  longae, 5, ad basin 7  $\mu$  crassae. Sporae elongato-clavatae, in apice cylindrica attenuatae, pallide fuscae, muriformi septatae, magnitudine valde varia 35—100  $\mu$  longae, 15—18  $\mu$  crassae.

In *Phytolaccae decandrae* Lin. foliis vivis. Choupal prope Coimbra. 11.83. N.<sup>o</sup> 1920. Leg. Moller.

*Ramularia purpurascens* Winter, nova spec.

Maculae arescendo pallidae, griseae vel albidae, late fusce marginatae et area latissima, purpurascente, indeterminata circumdatae, angulato-rotundatae seu irregulares, 5—7 millim. diam. Caespites amphigeni, minutissimi, atri. Hyphae fasciculatae, e stromate pulviniformi, minuto, fusco, celluloso ortae, hyalinae, simplices, brevissimae. Conidia cylindrica, utrinque acuminata, continua vel spurie uniseptata, hyalina, 7—26  $\mu$  longa, 3  $\mu$  crassa.

In *Nardosmiae fragrantis* Reich. foliis vivis. Cerca de S. Bento pr. Coimbra. 1.83. N.<sup>o</sup> 2110. Leg. Moller.

*Leptostroma discosioides* Winter, nova spec.

*Perithecia clypeata*, plerumque orbicularia, interdum confluentia, nitide atra, ca. 120—200  $\mu$  lata, in macula pallide lutea, indeterminata et irregulari, plerumque secus nervos primarios expansa gregaria, hypophylla. Spermata

minutissima, bacillaria, hyalina, continua,  $3,5 \mu$  longa,  $0,8 \mu$  crassa.

Ad *Lagerstroemiae indicae* Lin. folia arida. Coimbra, in horto botanico. 1.83, N.<sup>o</sup> 2060. Leg. Moller.

*Gloeosporium Mygindae* Winter, nova spec.

Stromata sparsa, immersa, punctiformia, parum concava, demum denudata, fusco-atra,  $130-150 \mu$  lata, non maculicola. Conidia oblonga, basin versus parum attenuata, hyalina, continua, intus granulosa seu guttulis 2—3 oleosis praedita,  $14-21 \mu$  longa,  $5,25-7 \mu$  crassa, hyphis simplicibus, sublongis, hyalinis suffulta.

Ad *Mygindae pallentis* Sm. folia arida. Coimbra, in horto botanico. 1.83. N.<sup>o</sup> 2072. Leg. Moller.

*Coniothyrium biforme* Winter, nov. spec.

Perithecia nunc immersa, demum erumpentia, usque  $300 \mu$  diam., nunc superficialia,  $130-140 \mu$  diam., subglobosa, nitida, atra, membranacea, sub microscopio atro-vioacea. Sporae angulato-globosae, fuscae,  $5-7 \mu$  diam.

Ad *Fourcroyae* folia emortua. Coimbra, in horto botanico. 2.83. N.<sup>o</sup> 2146. Leg. Moller.

*Pyrenochaete Stanhopeae* Winter, nova spec.

Perithecia amphigena, erumpentia, sine macula, gregaria sparsave, atra, setis fuscis, saepe flexuosis continuis obsita. Spermata oblongata vel cylindracea, utrinque rotundata, continua, guttulata, hyalina,  $14-23 \mu$  longa,  $4-7 \mu$  crassa.

In *Stanhopeae eburneae* Lindl. foliis aridis. Coimbra in horto botanico. 12.82. N.<sup>o</sup> 2005. Leg. Moller.

Observ. A *Pyrenochaete nobili* de Not. praecipue sterigmatibus brevioribus et simplicibus diversa.

*Leptothyrium maculicolum* Winter, nova spec.

Perithecia in macula magna, exarida, grisea, angustissime fusce cincta, angulata,  $8-20$  mill. lata, sparsa, epiphylla, disciformia, atra, sub-cutanea, ca.  $0,25$  mill. diam. Sporidia ovata, vel pyriformia, antice late rotundata, continua, pallidissime colorata,  $15-16 \mu$  longa,  $8-9 \mu$  crassa.

Ad *Quercus suberis* Lin. folia viva. Zombaria pr. Coimbra. 3.83. N.<sup>o</sup> 2256. Leg. Moller.

*Ascochyta Aucubicola* Winter, nova spec.

Perithecia in macula arescendo-albida, fusce cincta, irregulari, usque  $15$  mill. lata, epiphylla, sparsa, lenticularia, demum collabescentia, atra,  $80-90 \mu$  diam. Sporidia oblonga, uniseptata, non constricta, hyalina, cumulata pallide fuscescentia,  $7-9 \mu$  longa,  $2,5 \mu$  crassa.

Ad *Aucubae japonicae* Thunb. folia viva. Coimbra, in horto botanico. 3.83. N.<sup>o</sup> 2236. Leg. Moller.

*Ascochyta Molleriana* Winter, nova spec.

Maculae rotundatae seu irregulares, arescendo-griseae, late fusco-purpureo cinctae, usque 12 mill. diam. Perithecia sparsa, epiphylla, membranacea, hemisphaerica, pertusa, pallida, 120—140  $\mu$  diam. Sporidia oblonga, saepe medio parum angustata, utrinque rotundata, hyalina, demum uniseptata, sed non constricta, 9,5—12  $\mu$  longa, 3,5  $\mu$  crassa.

Ad *Digitalis purpureae* Lin. folia viva pr. Leonte (Serra do Gerez), altit. 800 m. 8.83. N.º 1733. Leg. Moller.

*Ascochyta Tweediana* Winter, nova spec.

Perithecia in macula exarida, pallide grisea, late fusco-purpureo cincta, rotundata seu irregulari, 4—20 mill. lata, sparsa, epiphylla, punctiformia, poro pertusa, membranacea, fusco-atra, 50—60  $\mu$  diam. Sporae oblongae seu bacillares, utrinque late rotundatae, medio vix vel perparum constrictae, hyalinae, spurie uniseptatae, 5  $\mu$  longae, 1,5  $\mu$  crassae.

Ad *Bignoniae Tweediana* Lindl. folia viva. Coimbra, in horto botanico. 3.83. N.º 2242. Leg. Moller.

*Phyllosticta infuscata* Winter, nova spec.

Maculae determinatae, irregulares, plerumque angulato-rotundatae, fuscidulae, margine obscuriore purpureo-fusco cinctae, demum in centro albae, usque 6 mill. diam. Perithecia sparsa, punctiformia, subglobosa, atra, membranacea. Sporae oblongae, interdum ovatae, hyalinae, continuae, 3,5—4,5  $\mu$  longae, 2  $\mu$  crassae.

Ad *Teucrii Scordii* Brot. folia viva prope Caldas do Gerez. 8.83. altit. 315 m. N.º 1760. Leg. Moller.

*Phyllosticta Kennedya* Winter, nova spec.

Maculae irregulares, saepe confluentes, plerumque marginales, fuscescente-pallidae, demum albescentes exaridaeque, fusco-cinctae. Perithecia hypophylla, sparsa, lenticularia, poro pertusa, fusca, 96—105  $\mu$  diam. Sporidia elliptica, continua, hyalina, 7—9  $\mu$  longa, ca. 3,5  $\mu$  crassa.

Ad *Kennedya* ovatae Sims. folia viva. Coimbra, in horto botanico. 2.83. N.º 2217. Leg. Moller.

*Phyllosticta Sterculiae* Winter, nova spec.

Maculae irregulares, angulatae, pallide ochraceae, demum arescendo-candicantes, late et indeterminate violaceae cinctae. Perithecia rara, subglobosa, fusca, epiphylla, 60—65  $\mu$  diam. Sporae oblongae vel clavatae, medio interdum perparum constrictae, spurie uniseptatae, hyalinae, 8—9  $\mu$  longae, 3  $\mu$  crassae.

Ad *Sterculiae heterophyllae* Beauv. folia viva. Coimbra, in horto botanico. 2.83. N.º 2218. Leg. Moller.

*Septoria Staphysagriae* Winter, nova spec.

Perithecia in macula rotundato-angulata, demum irregulari, medio pallida exaridaeque, late fusco cincta, determi-

nata, amphigena, gregaria, punctiformia, atra, 50—70  $\mu$  diam. Sporae bacillares, saepe parum curvatae, utrinque subattenuatae non vel vix visibile uniseptatae, hyalinae, 10—16  $\mu$  longae,  $\frac{1}{2}$   $\mu$  crassae.

Ad Delphini Staphysagriae Lin. folia viva. Serra d'Arrabida. 4.80. Leg. Moller.

Diplodia Mygindae Winter, nova spec.

Perithecia sparsa, epiphylla, sine macula, immersa, globosa, ostiolo punctiformi epidermidem pustulatim elevatam perforantia, atra, 240  $\mu$  ca. diam. Sporae elliptico-oblongae, initio hyalinae et continuae, demum uniseptatae, medio non vel vix constrictae, fuscae, 24—25  $\mu$  longae, 12—13  $\mu$  crassae.

Ad Mygindae pallentis Lin. folia arida. Coimbra, in horto botanico. 1.83. N.<sup>o</sup> 2072. Leg. Moller.

### Thümen, F. von. Die Pilze des Oelbaumes.

Eine Zusammenstellung aller bis jetzt auf dem Oelbaum beobachteten Pilze, sowohl der Parasiten, als der Saprophyten. Die Arten sind nach den Organen, auf denen sie vegetiren, aufgezählt und beginnen die Pilze der Wurzeln, dann folgen die des Stammes, der Aeste, des Holzes, der Blätter, der Fruchtsteine und endlich die der Früchte selbst. Ein systematisches und ein alphabetisches Species-Verzeichniss machen den Schluss.

Wir geben die Beschreibungen der wenigen neuen Arten wieder, da die Arbeit selbst nicht allen Lesern zugänglich sein dürfte.

#### B. Pilze auf dem Stamme.

Melanconium Oleae Thüm. — M. caespitibus sparsis, subparvis, verrucaeformibus, opaco-nigricantibus; sporis ovoideis, crassiuscule tunicatis, bi-grossenucleatis, fuligineis, 9—10.5 mmm longis, 6 mmm crassis.

#### E. Pilze auf den Blättern.

Hypoderma Oleae Thüm. — H. peritheciis in foliorum pagina superiore, subgregariis, solitariis vel interdum confluentibus, rotundis vel ovatis, nigrescentibus, labiis depressis; ascis clavatis, brevi stipitatis, 75—95 mmm longis, 10—12 mmm crassis, achrois, octosporis; sporis fusiformibus, curvulatis, nucleatis, hyalinis 20—24 mmm longis, 3—4 mmm crassis. — Hypoderma Hederae De Not. proximum.

#### G. Pilze auf den Früchten.

Xylaria oleagina Thüm. — X. stipitibus sparsis, tenuissimis, fragilissimis, subfiliformibus, flexuosis, atris; peritheciis sparsis, conoideis, atris; ascis adhuc in speciminibus meis immaturis, sporis imperfectis, nondum evolutis.

*Phoma Olivarum* Thüm. — Ph. peritheciis densis, submagnis, hemisphaerico-emersis, interdum confluentibus, nigris; sporis breve cylindraceo-ellipsoideis, utrinque rotundatis, bigrossenucleatis, hyalinis, 3—5 mmm longis, 1.5—2 mmm crassis.

*Septoria oleagina* Thüm. — S. peritheciis sparsis, submagnis, semiimmersis, punctiformibus, atris, hemisphaericis in macula irregulari, pallide ochro-fusca, subsicca, disciformi-detrusa, sat magna; sporis rectis vel subcurvis, acicularibus, utrinque vix rotundatis, obsolete bi-triseptulatis, ad septa non constrictis, interdum obscure multinucleolatis, 10—15 mmm longis, 15 mmm crassis.

*Phyllosticta dalmatica* Thüm. — Ph. peritheciis solitariis, valde sparsis, sub epidermide nidulantibus subimmersisque, punctiformibus, pro ratione magnis, nigris in macula subarescentia, orbiculari, disciformi, marginata, fusca, pruinosa; sporis clavato-fusiformibus, apice subacutatis, basi subdilato-rotundatis, simplicibus, rectis vel interdum minime arcuatis, homogenis vel intus nubilosis, achrois, 22 mmm longis, 6—7 mmm crassis.

*Helminthosporium Olivae* Thüm. — H. caespitibus tenuibus, olivae superficiem plerumque totam occupantibus, nigris; hyphis fasciculatis, brevibus, multi-et breviarticulatis, subnodosis, pauciramosis, griseo-fuscis, subcrassis; sporis acrogenis, fusiformibus, rectis, saepius tricellularibus, basi verticeque acutato-rotundatis, ad septa minime constrictis, luridis, 20—22 mmm longis, 10 mmm crassis.

---

### Eingegangene neue Literatur.

130. Arthur, J. C. Contributions to the Flora of Iowa. (From Proceedings Davenport Academy of Natural Sciences. Vol. IV.)

131. Neunter Bericht der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Chemnitz. Botanischer Inhalt: Zimmermann, Verschiedene Referate über Koch's Bacterien-Arbeiten. — Sterzel, Ueber die Flora und das geologische Alter der Kulmformation.

132. Berichte der deutschen Botanischen Gesellschaft. II. Band. Heft 8 und General-Versammlung in Magdeburg: Fisch, Entwicklungsgeschichte von *Doassansia Sagittariae*. — Hansen, Neue Untersuchungen über Alkoholgährungspilze.

133. Brotherus, V. F. Etudes sur la Distribution des Mousses au Caucase. (Helsingfors 1884.)

134. Bresadola, J. Fungi Tridentini novi vel nondum delineati. Fasc. IV.—V. (Tridenti 1884.)

135. Cooke, M. C. Illustrations of British Fungi XXVII. (London 1884.)

136. Ellis & Everhart, New Species of Fungi from Washington Territory. (Bullet. of Washburn Laboratory of Natural History 1884. Nr. 1.)

137. **Fisch, C.** Ueber zwei neue Chytridiaceen. (S.-A. aus Sitzungsab. d. physik. medic. Societ. zu Erlangen. 1884.)
138. **Fisch, C.** Entwicklungsgeschichte von *Doassansia Sagittariae*. (S.-A. aus Ber. d. d. botan. Ges. 1884.)
139. **Nuovo Giornale Botanico Italiano.** Vol. XVI. No. 4. **Pirotta**, Breve notizia sul *Cystopus Capparidis*.
140. **Grevillea.** Vol. XIII. No. 66: Wharton, On Fries Nomenclature of colours. — Cooke, Demerara Fungi. — Cooke, Sphaeriaceae imperfecta cognitae. — Cooke, Synopsis Pyrenomycetum. — Cooke, New British Fungi. — Phillips & Plowright, New and rare British Fungi.
141. **Hazslinszky, F.** Elömunkálatok Magyarhon Gombavirányához. (S.-A. aus d. Abh. d. Ungar. Akademie XIX. 1883.) (Eine Aufzählung ungarischer Pilze, die sich durch merkwürdige Nomenclatur und systematische Gruppierung auszeichnet.)
142. **Morgan, A. P.** The North American Geasters. (S.-A. aus: American Naturalist XVIII. 1884.)
143. **Magnus, P.** Ueber eine durch das Mycel von *Polyporus Schweinizii* getötete Weymouth-Kiefer. (S.-A. aus Verhandl. d. Botan. Vereins d. Prov. Brandenburg. XXV.)
144. **Magnus, P.** Ueber die Schädlichkeit der *Helvella esculenta*. (S.-A. ebendaher.)
145. **The Scottish Naturalist.** 1884. October: Trail, Two new British Ustilaginea. — Keith, II. Suppl. List of Fungi of Moray. — Plowright, *Aecidium Jacobaeae*.
146. **Botaniska Notiser.** 1884. No. 4 und 5: Lagerheim, Mykologiska bidrag.
147. **Pirotta, R.** Breve Notizia sul *Cystopus Capparidis*. (Estr. d. N. Giorn. Bot. Ital. XVI. No. 4.)
148. **Plowright, Charles B.** The Fungi of Norfolk. (S.-A. aus Mason's History of Norfolk.)
149. **Rabenhorst's Kryptog.** Flora von Deutschland. II. Aufl. I. Bd.: Winter, Die Pilze. Liefg. 15 und 16. (Leipzig 1884.)
150. **Dasselbe Werk.** II. Bd. Hauck, Die Meeresalgen. Liefg. 9. (Ebda.)
151. **Revue mycologique.** VI. Bd. No. 24: Bonnet, Génération et culture de la Truffe. — Rostrup, Etude sur les Urédinées à végétation alternante. — Malbranche, Note s. le *Niptera Polygoni*. — Karsten, *Hymenomycetes nonnulli novi*. — Schulzer, Addit. ad Gen. *Scleroderma*.
152. **Trelease, W.** Notes on the Relations of two *Cecidomyians* to Fungi. (*Psyche*, a Journal of Entomology. Vol. IV. No. 124—125.)
153. **Trelease, W.** Preliminary List of the Parasitic Fungi of Wisconsin. (From the transactions of the Wisconsin Academy. Vol. VI. 1881—84.)
154. **First annual Report of the Agricultural Experim. Station of the Univers. of Wisconsin.** 1883. (Madison 1884): Trelease, onion Mold (*Peronospora Schleideniana*). — Trelease, The Apple scab and leaf blight (*Fusicladium dendriticum*).
155. **Thümen, F. von.** Der Pilz-Grind der Weinreben. (Aus d. Laborator. d. Chemisch-physiol. Versuchsstation für Wein- & Obstbau in Klosterneuburg. 1884. No. 5.)
156. **Zopf, W.** Die Pilzthiere oder Schleimpilze. (Breslau 1885.)
157. **De Bary, A.** Vergleichende Morphologie & Biologie der Pilze, Mycetozoen und Bacterien. (Leipzig 1884.)