

grössere Tatarensee), wieder verschwinden können, um in anderen Jahren an derselben Stelle, wie in diesem Falle, wieder aufzutreten, ist eine bemerkenswerthe Thatsache. Unvollständige Beobachtungen habe ich hier mehrfach gemacht. Von der *Chara filiformis* Hertzsch, die ich 1857 (oder 56?) im grossen Sellmentssee in der Bucht zwischen Mrosen und Seliggen aufgefunden und Caspary, den ich 1860 dorthin führte, gleichfalls gesammelt hatte, fand ich im Anfange der siebenziger Jahre nichts vor. Ebensowenig fand ich 1872 die *Chara obtusa* Desv. im Lycker See, wo wir sie 1860, wenn auch nur spärlich, hervorgeholt hatten. Es erinnert dieses an dasselbe Verhalten mancher phanerogamer Landpflanzen und wir dürfen deshalb aus dem einmaligen Fehlen nicht schliessen, dass der Standort unächt gewesen oder durch Gewalt verschwunden sei.

Lyck, den 6. October 1887.

## Repertorium.

### Phykotheka universalis.\*)

Herausgegeben von Dr. Ferdinand Hauck und Paul Richter. Fasc. II. No. 51—100. Leipzig 1887.

#### Inhalt.

- |   |  |
|---|--|
| 51. <i>Bornetia secundiflora</i> (J. Ag.) Thur.                         | 64. <i>Monostroma Blyttii</i> (Aresch.) Wittr.           |
| 52. <i>Gloiosiphonia capillaris</i> (Huds.) Carm.                       | 65. <i>Ectocarpus confervoides</i> (Roth.) Le Jolis.     |
| 53. <i>Polysiphonia violacea</i> (Roth.) Grev. $\alpha$ genuina, forma. | 66. <i>Ectocarpus confervoides</i> $\beta$ subulatus     |
| 54. <i>Polysiphonia violacea</i> (Roth.) Grev. Mittelform.              | 67. <i>Chaetomorpha Picquotiana</i> (Mont.) Kütz.        |
| 55. <i>Polysiphonia fruticulosa</i> (Wulf.) Spreng.                     | 68. <i>Cladophora fracta</i> (Fl. dan.) Kütz. f. marina. |
| 56. <i>Phyllophora rubens</i> (Good. et Woodw.) Grev. $\beta$ nervosa.  | 69. <i>Conferva bombycina</i> Ag. * genuina.             |
| 57. <i>Peyssonnelia Squamaria</i> (Gmel.) Decne.                        | 70. <i>Oedogonium rivulare</i> (Le Clerc.) Al. Braun.    |
| 58. <i>Rissoella verruculosa</i> (Bert.) J. Ag.                         | 71. <i>Spirogyra orthospira</i> (Nacg.) Kütz.            |
| 59. <i>Chantransia Daviesii</i> (Dillw.) Thur.                          | 72. <i>Ulothrix implexa</i> Kütz.                        |
| 60. <i>Galaxaura adriatica</i> Zanard.                                  | 73. <i>Hyalotheca mucosa</i> (Mert.) Ehrenb.             |
| 61. <i>Phyllitis Fascia</i> (Fl. dan.) Kütz. $\beta$ caespitosa Lam.    | 74. <i>Chroolepus Jolithus</i> (L.) Ag. f. bovinum.      |
| 62. <i>Udotea Desfontainii</i> (Lamour.) Decne.                         | 75. <i>Chroolepus lageniferus</i> Hildebr.               |
| 63. <i>Codium Bursa</i> (L.) Ag.  |  |

\*) Zu beziehen durch einen der Herausgeber: Dr. F. Hauck in Triest, via Rossetti 6, oder P. Richter in Leipzig, Aeussere Hospitalstrasse 6.

- |  |   |
|--|---|
| <p>76. <i>Chlamydococcus pluvialis</i> A. Br.<br/>         77. <i>Scenedesmus acutus</i> Meyen.<br/>         78. <i>Hydrodictyon utriculatum</i> (L.) Roth.<br/>         79. <i>Pediastrum simplex</i> Meyen. <math>\beta</math> <i>echinulatum</i> Wittr.<br/>         80. <i>Pediastrum Boryanum</i> (Turp.) Menegh. var. <i>subuliferum</i> Kütz.<br/>         81. a. <i>Gloeocystis quaternata</i> (Kütz.) Richt.<br/>             b. <i>Gloeocystis confluens</i> (Kütz.) Richt.<br/>         82. <i>Urococcus insignis</i> Hassall cf. <i>Hedwigia</i> 1886 Heft VI p. 249.<br/>         83. <i>Gloiostrichia solida</i> Richt. sp. n.<br/>         84. <i>Oscillaria princeps</i> Vauch. c. <i>maxima</i> (Kütz.)<br/>         85. <i>Nostoc muscorum</i> Ag.<br/>         86. <i>Nostoc commune</i> Vauch.<br/>         87. <i>Nostoc commune</i> f. <i>flagelliforme</i> Flah.<br/>         88. <i>Nostoc verrucosum</i> Vauch.</p> | <p>89. <i>Nostoc rupestre</i> Kütz.<br/>         90. <i>Nostoc carneum</i> Ag.<br/>         91. <i>Coccochloris stagnina</i> Spreng. var. <i>prasina</i> (Al. Br.) Richt. cf. <i>Hedwigia</i> 1886 Heft VI p. 253.<br/>         92. <i>Polycystis scripta</i> Richt. sp. n. cf. <i>Hedwigia</i> 1886 Heft VI p. 254.<br/>         93. <i>Navicula</i> (<i>Diadesmis</i>) <i>gallica</i> (W. Sm.) V. Heurck.<br/>         94. <i>Navicula acuminata</i> (W. Sm.) Grun.<br/>         95. <i>Rhizosolenia Shrubsolei</i> Cleve.<br/>         96. <i>Surirella biseriata</i> Breb. var. <i>maxima</i> f. <i>plus minusve contracta</i> Grun.<br/>         97. <i>Synedra pulchella</i> Kütz.<br/>         98. <i>Rhabdonema adriaticum</i> Kütz.<br/>         99. <i>Nitzschia sigmoidea</i> (Nitzsch.) W. Sm.<br/>         100. <i>Melosira nummuloides</i> (Bory) Ag.</p> |
|--|---|

83. *Gloiostrichia solida* Richter sp. nov.

Hab. in palo prope Lipsiam plantis aquaticis (*Lemnae trisulcae*) adhaerens. leg. H. Reichel.

A Specimina immatura coll. 5. Julii 1886.

B Specimina matura coll. 26. sept. 1886 ab eodem loco. Frons affixa, olivaceo atra, minuta (magnitudine capituli aciculae minoris), glabra, solida, firma. Trichomatibus strictis, subulatis, olivaceo-viridibus (siccatis plus minusve aeruginosis); articulis inferioribus torulosis, granulosis, diametro aequalibus vel longioribus, superioribus cylindricis, homogeneis; sporis distincte granulatis, cylindricis, valde elongatis, maturitate diametro 6—12 plo longioribus; vagina hyalina in statu juvenili sporarum sublamellosa, saccato ampliata (15—17  $\mu$  diam.), leviter undulata, in statu maturitatis sporarum autem arcta. Diam. heterocyst. 12—14  $\mu$ ; long. spor. 60—120  $\mu$  (matur.); lat. artic. infer. 7  $\mu$  long. 7—10  $\mu$ .

Herr Reichel übergab mir diese Alge schon im Mai d. J. zur Bestimmung, kleine stecknadelkopfgrosse Kügelchen aus scheiden- und sporenlösen Fäden bestehend (*Physactis*). Anfang Juli derselben Localität entnommene Exemplare zeigten in allen Fäden schon eine deutliche hyaline Scheide (*Limnactiszustand*), bei weiter vorgeschrittenen bemerkte man auch schon Sporen in der Anlage bis zu 36  $\mu$

Länge, und eine mehrschichtige aufgeblasene Scheide, Gl. Boryana ähnlich, aber hyalin. Ueber der Spore standen ungefähr 6 tonnenförmige, dichtkörnige, zu Paaren gruppirte Zellen, die den Eindruck hervorbrachten, als sollten sie in Sporen übergehen, aber spätere Untersuchung ergab, dass nur in einzelnen Fällen die unterste dieser Zellen zur 2. kürzeren Spore wurde. Farbe und Umfang der Kügelchen waren gegen Exemplare im Mai ges. gleich geblieben. — Aufsammlung A. —

Ende September gesammelte Exemplare (Aufsammlung B) zeigten ausgereifte, olivengrüne, bedeutend verlängerte Sporen, aber von früherer Dicke; Vagina anschliessend und farblos, nicht mehr sackig; die vegetativen Zellen im Absterben begriffen. Farbe und Grösse der Kugeln ganz unverändert.

Obleich ich als möglich halte, dass vorliegende Gloio-trichia als minutula, minuta, parvula, pygmaea, auch unter Limnactis und Rivularia schon beschrieben sein kann, so habe ich doch eine neue Species aufgestellt, um Confusion zu vermeiden. Meist sind die etwa in Betracht kommenden Diagnosen auf getrocknete Exemplare gegründet und lassen noch Zweifel, oder die Arten der kleineren Formen waren schon anderweit als Synonyma und Varietäten vergeben, dahin meine Gloeotrichia ich unmöglich bringen konnte. — Es scheint No. 188 (Gloeotr. Pisum f. parvula) in Wittr. et Nordstedt Alg. exs.) meiner Species zu entsprechen, aber erstere ist nicht reif. — Von Gl. Pisum unterscheidet sich solida durch hyaline und in der Sporenreife eng anliegende Vagina, sodann durch die beständige Kleinheit. —

Zum Aufweichen der unter B gegebenen, etwas festeren Kügelchen wird man mit Vortheil die Lagerheim'sche Präparirflüssigkeit anwenden.  
P. Richter.

---

### J. Schroeter, Pilze. 3. Lieferung.

In F. Cohn, Kryptogamen-Flora von Schlesien.

Bd. III. Breslau 1887, Korn's Verlag.

Bringt zunächst den Schluss der 9. Ordnung; dann:

X. Ordnung. Protomyces De Bary. An dem fädigen, verzweigten Mycel bilden sich grosse, sehr dickwandige Sporangien, in denen zahlreiche, unbewegte, stäbchenförmige Sporen entstehen, welche, ausgestossen, zu zwei copuliren und dann keimen. Dahin Protomyces macrosporus und

Endogone Lk. mit noch nicht beobachteter Keimung und saprophytischer Lebensweise (3 Spec.).

XI. Ordnung. Ustilagineae Tul. Mycel im Gewebe lebender Pflanzen weit verbreitet, aber vergänglich und in bestimmten Theilen der Nährpflanze reich verzweigte, fruchttragende Aeste bildend. Sporenbildung innerhalb der Fruchttäste zwischen den Geweben der Nährpflanze. Die Sporen bilden einen kurzen Keimschlauch (Promycel), an dem in einer für die Gattung charakteristischen Weise kleine, zartwandige Sporen (Sporidien) entstehen. Diese verbinden sich oft zu 2 (Copulation), keimen fadig aus oder bilden neue Sporidien, manchmal in hefeartiger Sprossung. Die Bildung des Promycels erfolgt in zweifacher Weise, wonach der Autor 2 Familien unterscheidet: 1. Bei den Ustilaginaceen theilt sich das Promycel durch 1—3 Scheidewände in 2—4 Glieder; an den Scheidewänden bilden sich die Sporidien einzeln oder zu mehreren, manchmal paarweise verbunden, oft aber auch einzeln an den Enden des Promycels. Manchmal zerfallen die Promycelien direkt in ihre Glieder, die dann wie die Sporidien selbst sich weiter entwickeln. 2. Bei den Tilletiaceen bilden sich die Sporidien ohne Theilung des Promycels an den Enden desselben, bei den eigentlichen Tilletiaceen in kranzförmigen Gruppen, bei den Thecaphoreen einzeln, bei Schroeteria mehrere hintereinander, kettenförmig verbunden. In vielen Fällen copuliren die Sporen, in vielen andern Fällen aber nicht. Bei der Keimung der Sporidien entsteht ein Keimschlauch aus ihnen, der in die jungen Gewebe keimender Nährpflanzen eindringt und hier in den Intercellulargängen nach oben wachsend und in die Zellen kurze Zweige (Haustorien) hincinsendend, an die Stellen der Fruchtbildung gelangt. Bei *Entyloma*-Arten, *Tubercinia Trientalis* bilden sich dann Mycellager, von denen aus Zweige derselben die Oberhaut durchbrechen und an ihrer Spitze dünnwandige Sporen (Conidien) in einer dichtstehenden Schicht abgliedern, welche sofort keimen können. Bei den meisten Ustilagineen beschränkt sich die Fruchtbildung auf die Ausbildung von Dauersporen, welche in besonderen, gallertartig anschwellenden Aesten erfolgt, bei *Ustilago* reihenweise, bei *Tilletia* in den Enden der Aeste. Bei *Entyloma* bilden sich die Sporen an beliebigen Stellen des Mycels intercalär, bei *Schroeteria*, bei dem das Mycel eine dauerhaftere Ausbildung als bei andern Ustilagineen erlangt, durch Quertheilung der spiraligen Endäste des Mycels und Umbildung der Theilzellen zu Sporen. Bei *Tolyposporium*, *Sorosporium*

und Tubercinia bilden sich die Sporen in Knäueln, welche aus Verflechtung büscheliger Seitenäste entstehen, in der Richtung von innen nach aussen. Bei Urocystis entstehen eine oder mehrere grosse Centralzellen, welche von den Hyphen spiralig umzogen werden. Letztere theilen sich dann in kleinere Zellen, welche als Hülle die Hauptsporen umgeben. Bei Sphacelotheca Hydropiperis differenzirt sich das Gewebe der Fruchthyphen, welches einen länglich-ovalen Körper bildet, in eine festere äussere Wand, eine ebenfalls feste, mittelständige Säule (Columella) und eine dazwischen gelegene, weichere Masse, die zu Sporen sich ausbildet. Bei Doassansia bilden sich durch Verflechtung der Fruchthyphen grosse Knäuel, welche in Zellen zerfallen.

Die Ustilagineen theilt Autor in 3 Familien:

1. Ustilaginacei Schroeter mit den Gattungen Ustilago Pers. (29 Spec.), Sphacelotheca De Bary (1 Spec.), Schizonella Schröter (1 Spec.), Tolyposporium Woronin (2 Spec.).

2. Tilletiacei Schroeter a) Tilletiei Schroeter. Sporidien in grösserer Zahl um den Scheitel des Promycels, Gattungen: Tilletia Tul. (8 Spec.), Urocystis Rabenh. (8 Spec.), Entyloma De Bary (14 Spec.). Dazu Fusidium eburneum Schroeter, von dem Autor es für wahrscheinlich hält, dass es die Conidienform einer Entyloma-Art sei, Melanotaenium De Bary (2 Spec.), Tubercinia Fr. (1 Spec.), Doassansia Cornu (5 Spec.).

b) Thecaphorei Schroeter. Hyphen fest, Sporen aus den einzelnen Mycelgliedern gebildet. Sporidien einzeln oder kettenförmig. Gattungen: Schroeteria Winter (1 Spec.), Thecaphora Fingerhuth (2 Spec.), Sorosporium Rudolphi (1 Spec.).

Folgen als Anhang: Zweifelhafte Ustilagineen mit den Gattungen: Graphiola Poiteau (1 Spec.), Entorrhiza C. Web. (1 Spec.), Paipalopsis J. Kühn (1 Spec.), Tuberculina Saccardo (1 Spec.).

XII. Ordnung. Uredinei Tulasne. Mycel reich entwickelt im Gewebe chlorophyllhaltiger Pflanzen. Sporen unter der Oberhaut der Nährpflanze auf besonderen Lagern, zuletzt hervorbrechend, an den Enden von senkrechten Hyphen abgeschnürt. Gewöhnlich folgen sich mehrere, verschieden gestaltete Fruchtformen: 1. Vorfrüchte und 2. Endfrüchte (Teleutosporen). Die Vorfrüchte sind dreifacher Art: a) Spermogonien, kleine Fruchtlager, welche auf pfriemlichen Hyphen (Sterigmen) kleine, rundliche, meist

elliptische Sporen (Spermatien) bilden, b) Aecidien, runde Fruchtlager mit kettenartiger Bildung grosser Sporen, c) Uredo-Früchte, flache Lager mit einfachen, grossen, fadenförmig keimenden Sporen. Die Teleutosporen mit festern Lagern bilden bei der Keimung ein kurzes Promycel, welches sich durch Querwände typisch in 4 Zellen theilt, von denen jede an einem kurzen, pfriemlichen Sterigma eine Sporidie bildet, die mit ihrem Keimschlauche in die Nährpflanze eindringt. Bei *Coleosporium* bleibt das Promycel, das sich aus jeder Sporenzelle bildet, einzellig, spitzt sich am Ende zu einem Sterigma zu, das eine grössere Sporidie bildet. Von den Vorfrüchten kommen nicht immer alle Formen bei einer Species vor, manchmal fehlen sie alle.

Dem feinen Baue nach haben die Spermatien einfache, sehr dünne, glatte Membranen und gleichförmigen, farblosen Inhalt. Die Aecidiumsporen sind meist durch Druck polyëdrisch, ihr Inhalt öfereich, farblos oder orangeroth in verschiedener Intensität, die Membran dick, meist feinkörnig, oft auch durch zierliche Leisten und Warzen gezeichnet. Die Uredosporen sind kuglig, elliptisch oder eiförmig, ihre Membran ist dick, farblos oder braun in verschiedener Intensität, meist mit Stacheln besetzt, zuweilen fein punktiert, meist mit verdünnten Stellen zum Austritte der Keimschläuche versehen (Keimsporen); bei jeder Art in regelmässiger Zahl (2–6) und mit bestimmter Lage. Der Inhalt ist reich an farblosem oder orangerothem Oele. Die Teleutosporen, am Grunde mit einem kurzen Stiele, auf dem sie sich gebildet haben, versehen, haben eine festere äussere, manchmal geschichtete Haut und sind ein- oder mehrzellig, dann meist über, seltener neben einander gestellt (*Triphragmium*, *Calypptospora*). Ihre innere Haut zeigt eine oder mehrere verdünnte Stellen für den Austritt der Keimschläuche. Ihr Inhalt ist gleichmässig körnig, farblos oder hell orange, in der Mitte mit einer hellen, kugelförmigen Stelle (Zellkern?). Die Sporidien, secundären Ursprunges, sind kuglig, elliptisch, eiförmig, selbst fast nierenförmig, ihre Membran ist dünn, farblos, glatt, der Inhalt gleichmässig, farblos oder stark orange. Sie keimen sofort, wenn aber die Umstände ungünstig sind, so bilden sie in Einzahl neue Sporidien. Die Teleutosporen sind seltener sofort oder alsbald (*Lepuromyces*, *Leptopuccinia*, *Coleosporium*, *Leptochrysoomyxa*) keimfähig, meist keimen sie erst nach längerer Ruhe, zumal nach Ueberwinterung.

Die Keimschläuche der Aecidium- und Uredosporen gehen zu Grunde, wenn sie nicht durch die Spaltöffnungen in das Gewebe der Nährpflanze gelangen können. Keimen

die Teleutosporen sofort, so dringen ihre Sporidien (als Keimschläuche) durch die Spaltöffnungen oder an den Scheidewänden zweier Epidermiszellen ein, keimen die Teleutosporen erst nach längerer Zeit, so dringen ihre Sporidien mit ihren Keimschläuchen an jeder Stelle, auf die sie gelangen, in das innere Gewebe der Nährpflanze hinein. Die Keimschläuche bilden bald ein reich verzweigtes Mycel, das zwischen den Parenchymzellen verläuft, Haustorien in das Innere der Zellen entsendet, mit Scheidewänden versehen ist und farblosen oder durch orangerotheres Oel gefärbten Inhalt hat. Meistens ist das Mycel local, es verbreitet sich aber manchmal auch durch die ganze Nährpflanze und kann ausdauernd werden, wenn es in ausdauernden Theilen (Wurzeln, Knospen) überwintert.

Die Teleutosporen entstehen entweder auf denselben Lagern, welche die Aecidium- oder Uredosporen gebildet haben, oder sie entwickeln sich in besondern Lagern. Auf den alten Aecidium-Lagern bilden sie sich nur selten, sehr häufig treten sie aber auf denselben Lagern wie die Uredosporen und zwischen ihnen auf, sie verdrängen dann allmählich die letztern und bilden schliesslich ein reines Teleutosporenlager. Bei vielen Gattungen bilden die Teleutosporen aber besondere, abweichend geformte Fruchtkörper. Die einzelnen Fruchtarten bilden sich in der Folge, dass zuerst die Vorfrüchte in der aufgeführten Folge und dann die Teleutosporen entstehen, doch entstehen die Spermogonien und Aecidien nur auf Originallagern. Die Mycelien aus den Aecidium-Sporen können nicht wieder Aecidien bilden, sondern nur Uredo- oder Teleutosporen, dagegen bilden die Lager aus Uredosporen entweder Uredo- oder Teleutosporen. Nach den Aecidien entstehen gewöhnlich längere Zeit hindurch neue Uredolager, deren Sporen wieder Uredo erzeugen, später treten gemischte und schliesslich reine Teleutosporenlager auf. Die aus den Spermastien gebildeten Mycelien bringen bei den Arten mit ruhenden Teleutosporen neue Spermogonien und Aecidien, wenn die Teleutosporen sogleich keimen, nur Teleutosporen hervor. Bei defecter Fructification können Uredo- oder Aecidiumsporen oder auch beide ausfallen, zuweilen alle 3 Vorfrüchte, so dass sich nur Teleutosporen bilden. Gewöhnlich sind die Rostpilze auf eine geringe Anzahl verwandter Pflanzen beschränkt, manchmal gar nur auf eine Species. Manchmal aber ist der Fruchtwechsel nicht auf einige verwandte Species oder eine einzige beschränkt, sondern vertheilt sich mit Nothwendigkeit auf Species von weit auseinander stehender Verwandtschaft. Die Sporidien können dann nicht

in derselben Art einkleimen, in der die Teleutosporien entstanden, sondern bedürfen einer andern Art, auf der die Spermogonien und Aecidien sich bilden. So bilden sich bei *Puccinia graminis* Spermogonien und Aecidien auf *Berberis*,\*) Uredo- und Teleutosporien auf Gräsern, bei *Chrysomyxa Ledi* Aecidien auf *Picea Abies* (L.), Uredo- und Teleutosporien auf *Ledum* aus. Autor nennt sie heterocische Formen.

Sämmtliche Uredineen bilden die 27. Familie, Uredineen.

Die weitere Eintheilung ergibt 5 Gruppen der Uredineen.

1. Gruppe: Pucciniei Schröt. Gattungen: *Uromyces* Lk. (37 Spec.), *Puccinia* Pers. (59 Spec.).

2. Gruppe: Phragmidiei Schröt. Gattungen: *Trachyspora* Fuckel (1 Spec.), *Triphragmium* Lk. (2 Spec.), *Phragmidium* Lk. (11 Spec.).

3. Gruppe: Endophyllei Schröt. Gattungen: *Endophyllum* Leveillé (1 Spec.).

4. Gruppe: Gymnosporangiei Schröt. Gattungen: *Gymnosporangium* Hedw. (3 Spec.).

5. Gruppe: Melampsorei Schröt. Gattungen: *Melampsora* Castagne (18 Spec.), *Melampsorella* Schröt. (1 Spec.), *Calyptospora* J. Kühn (1 Spec.), *Coleosporium* Leveillé (5 Spec.), *Chrysomyxa* Unger (5 Spec.), *Cronartium* Fr. (3 Spec.).

Folgt Anhang, der die unvollständigen Beobachtungen enthält.

XIII. Ordnung. Auriculariei Tul. Die Sporen bilden sich in einem oberflächlichen Hymenium, das aus langgestreckten Basidien besteht. Diese theilen sich quer in meist 4 übereinander liegende Zellen, von denen jede auf einem Sterigma eine Spore bildet. Sporen einfach.

28. Fam. Auriculariacei mit den Gattungen *Stypinella* n. gen. (1 Spec.), *Hypochnus purpureus* Tul.), *Platyglea* n. gen. (3 Spec., von denen eine *Agyrium nigricans* Fr. ist).

Folgende neue Species werden in dieser Lieferung beschrieben:

*Ustilago major* n. sp. Sporenmasse schwarzviolett, in den Staubbeutel der Nährpflanze, die Blumenblätter zum Verkümmern bringend, staubig. Sporen kuglig oder länglich-elliptisch, 7—13 (meist 8—11)  $\mu$  lang, 7—9  $\mu$

\*) So der Glaube der Landwirthe, doch muss ich bemerken, dass *Puccinia graminis* gewiss auch in Gegenden wächst, wo *Berberis* fehlt. Es müssen also andere Pflanzen Substitute der *Berberis* sein können. — Sanio.

breit; Epispor violett mit etwa  $1\ \mu$  hohen, zu  $1\ \mu$  weiten Maschen verbundenen Leisten besetzt. Auf *Silene Otites*.

*Uromyces alpinus* n. sp. Uredo in kreisrunden, zimmtbraunen, staubigen Häufchen. Sporen kuglig, elliptisch oder eiförmig,  $20\text{--}26\ \mu$  lang,  $18\text{--}22\ \mu$  breit, Membran sehr hell-ocherfarben, dicht mit zugespitzten Stacheln besetzt. — Teleutosporen in festen, krustenförmigen, etwa 1 mm breiten, hellrothbraunen, von der Oberhaut bedeckten Rasen, sehr dicht stehend, elliptisch, ei- oder keulenförmig, oft gekrümmt, meist  $28\text{--}35\ \mu$  lang,  $11\text{--}15\ \mu$  breit; Membran sehr hell bräunlich, fast farblos, am Scheitel meist zu einer etwa  $5\ \mu$  hohen Spitze verdickt; Inhalt hell orange-roth. Auf der Blattunterseite von *Rumex alpinus*.

*Uromyces minor* n. sp. Aecidien in rundlichen oder länglichen, oft bis 1 cm langen Flecken, mehrreihig dicht nebeneinander stehend. Pseudoperidien flach, mit weissem, zerschlitztem Saume. Sporen mit orangerothem Inhalt. Teleutosporen in schwarzbraunen, rundlichen oder länglichen, staubigen Häufchen, eiförmig oder fast kuglig,  $16\text{--}20\ \mu$  lang,  $15\text{--}17\ \mu$  breit; Membran dick, glatt, lebhaft kastanienbraun; am Scheitel mit einem flachen Spitzchen. Stiel zart, leicht abreissend. Auf *Trifolium montanum*.

*Puccinia Cirsii lanceolati* n. sp. Aecidien in kleinen Gruppen zusammengestellt. Pseudoperidien sehr locker gefügt, weit becherförmig. Sporen elliptisch mit farbloser, feinwarziger Membran und hell orangerothem Inhalt. — Uredo in rundlichen, kastanienbraunen Häufchen. Sporen kuglig, elliptisch oder eiförmig,  $24\text{--}30\ \mu$  lang,  $20\text{--}25\ \mu$  breit; Membran kastanienbraun, feinstachlig, an den Seiten mit 3, bei Befeuchten stark aufquellenden Keimporen. — Teleutosporen in den Uredo-Häufchen auftretend, oder alleinstehend in schwarzbraunen Häufchen, elliptisch, nach unten abgerundet oder etwas verschmälert, in der Mitte wenig oder gar nicht eingeschnürt,  $33\text{--}42\ \mu$  lang,  $22\text{--}26\ \mu$  breit; Membran dunkel kastanienbraun, glatt, am Scheitel etwas verdickt und oft in eine flache kappenförmige Spitze verschmälert. Auf *Cirsium lanceolatum*.

*Puccinia Crepidis* n. sp. Spermogonien entfernt von einander, über die ganze Blattfläche zerstreut, zwischen den Aecidien. — Aecidien entfernt stehend, gleichmässig über die ganze Blattunterseite, und meist über alle Blätter einer Nährpflanze verbreitet; Pseudoperidien flach, mit weissem, ziemlich glatten Rande; Sporen  $15\text{--}17\ \mu$  breit, mit orangefarbenem Inhalt. — Uredo in zimmtbraunen, rundlichen Häufchen. Sporen kuglig, elliptisch oder eiförmig,

20—25  $\mu$  lang, 16—20  $\mu$  breit; Membran hellbraun, feinstachlig. — Teleutosporen in kleinen, lange von der Oberhaut eingeschlossenen Häufchen, elliptisch oder eiförmig, an beiden Enden abgerundet, in der Mitte wenig oder gar nicht eingeschnürt, 20—30  $\mu$  lang, 17—22  $\mu$  breit; Membran kastanienbraun, sehr fein und undeutlich punktirt. Stiel sehr zart, farblos. Auf *Crepis*-Arten.

*Puccinia tenuistipes* Rostrup in litt. a) Spermogonien und Aecidien. Spermogonien in kleinen Gruppen, honigfarben. — Aecidien meist in kreisförmigen oder länglichen Flecken dicht beisammen stehend. Pseudoperidien kurz, mit weissem, zerschlitztem Saume. Sporen orangeroth. Auf *Centaurea Jacea*.

b) Uredo- und Teleutosporen. Uredo in kleinen, dunkelbraunen Rasen. Sporen elliptisch oder eiförmig, 20—26  $\mu$  lang, 15—22  $\mu$  breit; Membran stachlig, braun; Inhalt farblos. — Teleutosporen in kleinen, rundlichen, polsterförmigen, festen Rasen, keulenförmig, meist 40—48  $\mu$  lang, 11—15  $\mu$  breit, untere Zelle schmaler, in den Stiel verschmälert, in der Mitte etwas eingeschnürt, am Scheitel abgerundet oder zugespitzt; Membran glatt, am Scheitel ziemlich stark verdickt. Stiel etwa so lang als die Spore, hell aber fest. Auf *Carex muricata*.

Anm. Ich erhielt seit 1885 öfter durch Aussaat der *Puccinia* auf *Centaurea* das Aecidium. — Ob diese Form von *Puccinia silvatica* specifisch verschieden ist, scheint mir noch sehr fraglich.

*Platyglœa fimicola* n. sp. Fruchtkörper flach ausgebreitet oder schwach concav, rundlich 2—4 mm Dchm., häutig-wachsartig, hell fleischfarben oder hell violett. Hyphen zart, vielfach verzweigt. Basidien lang-cylindrisch, 36—42  $\mu$  lang, 5—6  $\mu$  breit, in vier aufeinander stehende Abtheilungen getheilt. Sterigmen pfriemlich, bis 11  $\mu$  lang. Sporen eiförmig, 11  $\mu$  lang, 7  $\mu$  breit, farblos.

*Platyglœa effusa* n. sp. Fruchtkörper ein flaches, unbegrenztes, viele cm weit ausgebreitetes, 1—1,5 mm dickes Lager bildend, wachs- bis gallertartig, bläulich- oder gelblich-weiss, am Rande glatt, Basidien dichtstehend, viertheilig; Sterigmen lang, dünn. Sporen elliptisch, farblos.

C. Sanio.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [26\\_1887](#)

Autor(en)/Author(s): Hauck Ferdinand, Richter Paul

Artikel/Article: [Repertorium. Phykotheke universalis. 171-180](#)