

DEC. 6 1879

HARVARD COLLEGE LIBRARY

N^o 9.

HEDWIGIA.

1879.

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

Inhalt: Winter, Mycologische Notizen. — Repertorium: Schröter, Entwicklungsgeschichte einiger Rostpilze. — Gottsche et Rabenhorst, Hepaticae europaeae. 65. und 66. Decade. — Eingegangene neue Literatur.

Mycologische Notizen.

Von Dr. Georg Winter.

Durch die Forschungen Fuckel's in den schweizerischen Alpen sind wir mit einer ganzen Reihe interessanter und neuer Pilze bekannt geworden, unter denen besonders zahlreiche Uredineen sich befinden. Schröter und Körnicke haben in diesem Gebiete erfolgreich weiter gearbeitet; da aber die Zahl der Beobachter der Pilze in den Alpen gering ist, erscheint jetzt noch jeder Beitrag von einigem Interesse; deshalb mögen nachstehende wenige Notizen gestattet sein.

Unweit Wesen am Walensee erhebt sich 1956 Meter hoch eine Kette von Gipfeln, die als „Speer“ bezeichnet wird. Es ist ein Bergstock, welcher auf der Grenze der in der Nordost-Schweiz sich weithin erstreckenden Molasse gegen die Kalkalpen gelegen ist. Der Speer selbst besteht noch aus Molasse und Nagelfluh, wie der Rigi; sein nächster Nachbar, der scheinbar unzugängliche Mattstock ist Kalk. Ein tiefes Thal, von einem beträchtlichen Bache durchströmt, trennt beide Berge; zahlreiche kleinere Bäche eilen von den verschiedenen Gipfeln des Speers herunterkommend diesem Hauptbache zu; sie werden sämtlich von dem Wege, der von Wesen aus auf den höchsten Gipfel führt, überschritten. Wiesen und feuchter, gemischter Wald bedeckt den diesseitigen Abhang des Berges; die Phanerogamen-Flora ist nicht besonders reich an seltenen Arten, aber hauptsächlich längs der Bäche von enormer Ueppigkeit. Dieser Umstand ist auch für die Entwicklung einer reichlichen Pilzvegetation günstig und in der That hat mir

eine Excursion auf den Speer eine Ausbeute gebracht, wie noch keine andere. — Man erreicht Wesen von Zürich aus in $2\frac{1}{2}$ Stunden und kann dann, gemächlich sammelnd, die Besteigung in 7 bis 8 Stunden ausführen, während der Tourist nur $3\frac{1}{2}$ Stunden bedarf; so bleiben zum Herabwege noch $2\frac{1}{2}$ —3 Stunden, um mit dem letzten Zug nach Zürich zurückzukehren. Ich habe am 29. August ausschliesslich Parasiten gesammelt, die zahlreichen modernden Baumstämme etc. ganz unberücksichtigt gelassen und will die wichtigsten Funde in der Reihenfolge vom Thale nach dem Gipfel nebst einigen Bemerkungen mittheilen.

1. *Uromyces Geranii* Otth et Wartm. Auf *Geranium palustre* mit reichlichen Teleutosporen. (Am Rigi auf *Geranium silvaticum*.)
2. *Puccinia Salviae* Unger. Auf *Salvia glutinosa*.
3. *Puccinia Circaeae* Pers. Auf *Circaea lutetiana*. Weder vom *Aecidium*, noch von der *Uredo* eine Spur; das gleiche Verhältniss am Rigi. Bei Zürich ist die *Puccinia* sehr häufig; die *Uredo* findet sich an einer kleinen Stelle, die weit getrennt liegt von allen Standorten der *Puccinia*; auf den betreffenden Pflanzen und anderen daneben wachsenden Uredofreien ist nichts von der *Puccinia* zu sehen. Das *Aecidium* habe ich noch nicht gefunden. Jedenfalls ist es sehr unwahrscheinlich, dass die *Uredo*form zur *Puccinia* gehört.
4. *Puccinia Menthae* Pers. Auf *Mentha silvestris* vom Fusse des Berges bis nahe unterhalb des Gipfels. — Auf *Origanum vulgare* (!) eine *Uredo*, die ich von der von *Puccinia Menthae* nicht unterscheiden kann. — Das *Aecidium* habe ich weder am Speer, noch bei Zürich, wo die *Puccinia* auf *Mentha aquatica*, *arvensis*, *silvestris* und *Clinopodium* gemein ist, gefunden. Auf den jüngsten Blättern noch nicht blühender Pflanzen fand sich schon die *Uredo*. —
5. *Puccinia Violae* DC. Auf *Viola silvatica* Fr.
6. *Phacidium Medicaginis* Lasch auf *Medicago Lupulina*.
7. *Phragmidium Fragariastris* (DC.) *Uredo* und *Teleutosporen* auf *Potentilla Fragariastrum*.
8. *Melampsora guttata* Schröter. Auf *Galium Molugo*; auch bei Zürich.
9. *Coleosporium Rhinanthacearum* (Reb.) Lév. Auf *Rhinanthus angustifolius* Gmel.
10. *Puccinia Primulae* (Grév.) *Uredo* und *Teleutosporen* auf *Primula elatior*!
11. *Puccinia Saniculae* (Grév.) Auf *Sanicula europaea*.

12. *Puccinia Veronicarum* DC. Auf *Veronica urticifolia* besonders in der subalpinen Region massenhaft, tiefer unten sparsam.
13. *Coleosporium Campanulacearum* Lév. Auf *Phyteuna spicatum*, auf der auch jener Pilz einzeln sich fand, den Fuckel zuerst *Euryachora stellaris* (Fr.) genannt hat, von dem er später glaubt, dass er zu *Pyrenopeziza Phyteumatis* Fckl. in Beziehung stehe.
14. *Uromyces Valerianae* Fckl. Auf *Valeriana dioica* und *tripteris*; *Uredo* und *Teleutosporen*.
15. *Uromyces Rumicum* (DC.). Auf *Rumex obtusifolius*.
16. *Melampsorella Caryophylleacearum* Schröter. *Uredo* auf *Stellaria nemorum*.
17. *Uromyces Veratri* DC. und oft auf dem gleichen Blatte wachsend:
18. *Puccinia Veratri* Niessl. Auf *Veratrum album*, beide vorzugsweise in der *Teleutosporen*-Form, bei beiden aber auch zwischen den *Teleutosporen* besonders auf den oberen Blättern reichliche *Uredo*-Sporen, die bei beiden Arten ganz gleich sind.
19. *Cylindrospora evanida* Kühn. Auf *Gentiana asclepiadea*.
20. *Uromyces Alchemillae* DC. In der subalpinen Region auf *Alchemilla vulgaris*, in der alpinen auf *Alchemilla alpina*; auf beiden Nährpflanzen die *Uredo*- und *Teleutosporen*form gleichzeitig.
21. *Puccinia Soldanellae* (DC.). In allen drei Fruchtformen auf *Soldanella alpina*. Das *Aecidium* ruft öfters ähnliche Gestaltsveränderungen der Blätter hervor, wie *Aecidium leucospermum*. Die Blattfläche ist kleiner, gekrümmt, der Blattstiel abnorm verlängert.
22. *Uromyces Aconiti* Fuckel. Auf *Aconitum Lycoctonum*. An dem Stiele eines Blattes, das mit dem *Uromyces* dicht bedeckt ist, finden sich, auf angeschwollenen Stellen sitzend, einige kleine Gruppen eines *Aecidium*'s. Fuckel (*Symbolae*, Nachtrag III. p. 11) giebt ein *Aecidium* auf der gleichen Nährpflanze an, das in Gesellschaft von *Puccinia Lycoctoni* wächst und das er als zu dieser Art gehörig betrachtet. Körnicke (*Hedwigia* 1877 pag. 21) hat ebenfalls ein *Aecidium* auf *Aconitum Lycoctonum* gefunden, das in meinem Exemplare gemeinschaftlich mit dem *Uromyces* vegetirt. Beide Autoren geben keine weitere Beschreibung ihrer Pilze, auch Schröter (*Beiträge z. Biologie der Pflanzen* von Cohn. III. Bd. pag. 60) bemerkt von einem *Aecidium*

auf *Lycocotnum* nur, dass es sich durch sehr verlängerte, flache Becher auszeichne. Fuckel hat zwar (*fungi rhenani* 2625) neben der *Puccinia* auch das *Aecidium* ausgegeben; doch ist dasselbe in meinem Exemplare leider so spärlich, dass es eine eingehende Untersuchung nicht gestattet. Immerhin lässt sich Folgendes constatiren. Bei Fuckel's *Aecidium* stehen die Becher in rundlichen Gruppen dicht beisammen, sind selbst im Umfange meist rundlich und ragen mit ihren Rändern ziemlich weit über die Blattsubstanz vor. (Genauere Messungen sind nicht möglich ohne Zerstörung des einzigen Räschens.) Die Sporen sind polygonal, in Gestalt und Grösse nur wenig variabel; die Zellen der Pseudoperidie besitzen ein sehr dickes Episporium, das jene bekannten, radial angeordneten, stäbchenförmigen Verdickungen zeigt; es erreicht eine Dicke von 6—8 Mikromill. inclus. der Stäbchenschicht.

Bei dem *Aecidium* auf *Lycocotnum*, das ich gesellig mit dem *Uromyces* gefunden habe, sind, und dies ist ein Hauptunterschied, die Zellen der Pseudoperidie zwar auch mit dickem Epispor versehen, doch ist die stäbchenförmige Verdickungsschicht viel undeutlicher, das Episporium erscheint fast nur warzig, es wird nur 4—5 Mikrom. dick. Ausserdem sind die Becher im Umfange elliptisch, von der Basis der subhymenialen Schicht bis zum oberen Rande höchstens 0,2—0,21 Millimeter hoch; die Ränder der Pseudoperidie ragen kaum über die zersprengte Epidermis hervor. Die Sterigmen stehen auf einem dick pseudoparenchymatischen Polster dicht gedrängt beisammen. Sie schnüren je eine kurze Kette von Sporen ab, die in ihrer Gestalt äusserst variabel, durch den gegenseitigen Druck in der verschiedensten Weise abgeflacht und vielflächig sind. Deshalb ist es schwierig, die Grösse dieser Sporen genau anzugeben, doch sind sie durchschnittlich um einige Mikromillimeter grösser, als die Sporen des *Aecidiums* auf *Ficaria*, die viel gleichmässiger polygonal sind. Das Mycel besteht aus ca. 7—8 Mikr. dicken, septirten, öfters knorrig-gekrümmten Hyphen, die in mächtigen Strängen das Gewebe, besonders die Intercellularräume des Blattstieles durchsetzen.

Der *Uromyces*, der dieses *Aecidium* begleitet, bricht meist auf der Oberseite der Blätter hervor, die Häufchen enthalten, wie auch Körnicke anführt, neben den normalen Teleutosporen zahlreiche, langgestielte, meist

- kuglige Zellen mit heller gefärbter Membran, fast ohne Inhalt, oft grösser als die Teleutosporen, die ich mit Körnicke für abortirte Teleutosporen halte, während sie Fuckel offenbar für die Uredo-Form genommen hat.
23. *Caeoma Filicum* Lk. Auf *Phegopteris polypodioides*. Ist jedenfalls kein *Caeoma* im jetzigen Sinne; vielleicht überhaupt keine Uredinee.
 24. *Coleosporium Cacaliae* (DC.) sec. Fuckel, Symb. pag. 43. Auf *Adenostyles alpina*.
 25. *Puccinia alpina* Fuckel. Die Teleutosporenform auf *Viola biflora* ziemlich selten; von der Uredo-Form keine Spur, obgleich ich Hunderte von Blättern untersucht habe.
 26. *Puccinia Acetosae* Körnicke auf *Rumex arifolius*. Obgleich der Name nicht ganz bezeichnend ist, darf dieser Pilz doch nicht *Puccinia Rumicis* Lasch oder *Bellynk* genannt werden, da von *Bellynk* die Form auf *Rumex scutatus* beschrieben und als *P. Rumicis* bezeichnet wurde, der also dieser Name verbleibt. *Lasch's* Name aber ist um 10 Jahre jünger, kommt also nicht in Betracht. *Schröter's* *Puccinia pedunculata* ist die Art auf *Rumex scutatus*, also synonym mit *P. Rumicis* *Bellynk*. Die *Puccinia Acetosae* ist keineswegs so selten, wie *Körnicke* annimmt; nur muss man die ältesten Blätter der Nährpflanze und erst im Spätherbst sammeln. Auch auf *Rumex arifolius* tragen nur die untersten Blätter Teleutosporen. Die Uredo-Form der drei Pilze: *Puccinia Rumicis* *Bellynk*, *Puccinia Acetosae* *Körnicke* und *Uromyces Rumicum* (DC.) stimmt vollständig überein. Ein *Aecidium* scheint keiner zu besitzen.
 27. *Puccinia Morthieri* *Körnicke*. Auf *Geranium silvaticum*. Durch die auf der Oberseite des Blattes stark (fast halbkuglig) vorgewölbten, blutrothen Pusteln leicht kenntlich und von *Puccinia Fuckelii* *Körnicke* sofort zu unterscheiden.
 28. *Uredo* und *Exobasidium* auf *Rhododendron hirsutum* hier, wie überall, in der subalpinen und alpinen Region gemein.
 29. *Coleosporium Senecionis* (Schum.) Auf *Senecio cordatus*.
 30. *Ustilago urceolorum* Tul. Auf *Carex sempervirens* Vill.
-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1879

Band/Volume: [18_1879](#)

Autor(en)/Author(s): Winter Heinrich Georg

Artikel/Article: [Mycologische Notizen. 129-133](#)