

recht passten, ihre Stellung gefunden; denn es lässt sich annehmen, dass für die nicht erwähnten, dafern sie nicht identisch mit den in den Formenkreis von *Gloeocystis* gestellten sind, gleiche Beziehungen gefunden werden.

Ich bemerke noch, dass ich nicht nur aus der *Cylindrocystis*form die *Gloeocystis*form zog, sondern ich sammelte auch, namentlich im Uttewalder Grunde und am Mauerwerk des Porsberges bei Pillnitz, den Palmellazustand und die wahre *Gloeocystis*form, aus denen ich die *Cylindrocystis*form hervorgehen sah. Es wird nun noch daran liegen, für *Gloeocystis* Synonyma festzustellen, die ich unter *Gloeocapsa*, *Cylindrocystis* und *Microcystis* vermuthe.

Nach längerem Regen wird man besonders Gelegenheit finden, in Berggegenden den Palmellazustand zu sammeln, zu beobachten und meine Beobachtungen zu controliren.

Leipzig-Anger, im October 1880.

Mykologisches aus Graubünden

von Dr. Georg Winter.

(Fortsetzung.)

I. Ustilagineae.

1. *Ustilago Caricis* (Pers.). Auf *Carex curvula*: Albula-Passhöhe; auf *Carex sempervirens* im Oberengadin an mehreren Stellen; besonders häufig im Thale des Schlattbachs oberhalb Cellerina. — Auf *Elyna spicata* am Albula.

2. *Ustilago Hydropiperis* (Schum.). Auf *Polygonum viviparum* am Albula häufig.

3. *Ustilago Luzulae* Sacc. Auf *Luzula spadicea* im Granitgeröll der Cresta mora am Albulapass sehr häufig. Die erkrankten Pflanzen bleiben in der Regel kleiner, als die gesunden; die Inflorescenzzweige derselben sind kürzer, steif aufrecht.

4. *Ustilago Scabiosae* (Sow.). Auf *Knautia silvatica* oberhalb Cellerina.

5. *Ustilago vinosa* (Berk.). Auf *Oxyria digyna* am Albulapass im Granitgeröll der Cresta mora, massenhaft. — Es ist mir nicht bekannt, dass dieser Pilz bisher auf dem Continent gefunden worden ist. Jedenfalls gehört er zu den selteneren Ustilagineen, ist auch noch in keiner Exsiccaten-Sammlung ausgegeben. Der Pilz ruft in der Nährpflanze ähnliche Zerstörungen hervor, wie *Ustilago utriculosa*; er bewohnt die Stamina und den Fruchtknoten, von denen meist nur geringe Reste übrig bleiben. Die Perigonblätter sind etwas grösser, als die normaler Blüten und

umschliessen in Form einer fast kugeligen Hülle das Sporenpulver. — Der Pilz wird in der II. Centurie meiner „Fungi helvetici“ reichlich mitgetheilt werden.

6. *Ustilago violacea* (Pers.). In den Antheren von *Dianthus superbus*, oberhalb Cellerina.

7. *Entyloma Calendulae* (Oudem.). In den Blättern von *Arnica montana*. Oberhalb Cellerina und besonders häufig bei St. Moriz in der Nähe der unteren Alpina.

8. *Urocystis occulta* Willr. In den Blättern und Blattscheiden von *Triticum repens* bei St. Moriz. Ich vereinige alle Gramineen bewohnende *Urocystis*-Arten, also *U. occulta* (sensu strict.), *U. Agropyri* und *U. Ulii* Magn., da ich nicht im Stande bin, ein constantes Merkmal zu finden. Die Grösse der Sporenballen, wie ihre Zusammensetzung, die Höhe der peripherischen Zellen, sowohl die absolute, als die relative sind bei allen 3 (sogenannten) Arten durchaus schwankend; nur muss man zahlreiche Sporenballen untersuchen, viele Messungen ausführen!

9. *Urocystis Anemones* (Pers.). Auf *Anemone vernalis* am Albula; auf *Atragene alpina* oberhalb Cellerina. Eine sehr variable Species, die ich hauptsächlich durch die ungleichmässige Vertheilung der Nebensporen in den Sporenballen charakterisire.

II. Uredineae.

10. *Uromyces inaequinaltus* Lasch. *Aecidium*, *Uredo* und *Teleutosporen* gleichzeitig (!) auf *Silene nutans*; im Oberengadin sehr verbreitet, aber nirgends in Menge. Z. B. oberhalb Cellerina, zwischen Cresta und Dorf St. Moriz, oberhalb des Bades St. Moriz, am Wege nach der oberen Alpina.

11. *Uromyces Phyteumatum* (DC.). Auf *Phyteuma hemisphaericum* an der Cresta mora am Albulapass sehr häufig. — Das *Aecidium* auf *Phyteuma orbiculare* oberhalb Cellerina, die *Teleutosporen* auf *Phyteuma spicatum* bei Pontresina. Es ist auffallend, dass bei Cellerina keine Spur von *Uromyces*, bei Pontresina keine Spur von *Aecidium* zu finden war. Es ist zwar, meines Wissens, noch nicht erwiesen, dass diese beiden Fruchtformen zusammengehören; es spricht aber dafür der Umstand, dass beide ganz die gleichen Veränderungen an den kranken Blättern hervorrufen, dass sie in ganz der gleichen Weise auftreten. Beide Formen überziehen entweder die ganze Unterseite, oder sie sind auf einzelne Partien des Blattes beschränkt, die sich besonders in der Umgebung des Mittelnerven und der dickeren von ihm abgehenden Nerven finden. Beide

Formen veranlassen eine Umgestaltung des Blattes insofern, als es kleiner bleibt, länger und schmaler (verhältnissmässig) wird, als gesunde Blätter; dabei länger gestielt ist, und auf seiner Oberseite fast bunt, gelb und violett (neben grün) gefärbt erscheint. Am Albula habe ich nur die Teleutosporen gefunden, ebenso am Speer bei Wesen und an den Churfürsten bei Wallenstadt (St. Gallen), an beiden letzteren Localitäten schon im Juni.

12. *Uromyces Primulae integrifoliae* (DC.). Auf *Primula integrifolia* an der Cresta mora am Albulapass sehr häufig, Anfang August nur erst das Aecidium.

13. *Uromyces punctatus* Schröter. Auf *Oxytropis campestris*, am Ufer des Inn bei Cellerina. Gleichzeitig mit der Uredo- und Teleutosporenform kamen Spermogonien und sehr jugendliche Aecidien vor, von denen die Blätter ein blass röthliches, besser dunkel fleischfarbenes Aussehen, eine etwas dickliche, fleischige Beschaffenheit erhielten. Ganz dieselben Spermogonien und ebenfalls nur jugendlichen Aecidien habe ich am Bergüner Stein auf Phaca alpina gefunden. Vielleicht *Aecidium carneum* Nees?

14. *Uromyces Solidaginis* Niessl. Auf *Solidago Virgaurea* im Oberengadin verbreitet. Bei Pontresina; oberhalb Cellerina; zwischen Cresta und St. Moriz-Dorf; oberhalb St. Moriz-Bad.

15. *Puccinia alpina* Fekl. Vereinzelt in der Innenschlucht zwischen Cellerina und St. Moriz. Auf *Viola biflora*.

16. *Puccinia Anemones virginianae* Schwein. Auf *Atragene alpina* im Thale des Schlattenbaches oberhalb Cellerina häufig. Auf *Anemone alpina* bei St. Moriz, unweit der unteren Alpina, sehr vereinzelt.

17. *Puccinia Arenariae* (Schum.). Auf *Cerastium alpinum* an Kalkfelsen oberhalb des Albula-Hospizes.

18. *Puccinia Calthae* Link. An dem kleinen Bache zwischen St. Moriz-Dorf und Cresta, massenhaft.

19. *Puccinia conglomerata* (Strauss.). Auf *Homogyne alpina* am Albula-Pass oberhalb des Weissenstein. Im Oberengadin sehr verbreitet.

Hierher will ich einstweilen eine *Puccinia* bringen auf *Bellidiastrum Michellii* (oberhalb Cellerina). Ich habe schon früher meine Ansicht ausgesprochen, dass die *Puccinia Senecionis* Libert mit *Puccinia conglomerata* identisch sei. Ich habe erstere vor Kurzem auf dem Speer auf *Senecio cordatus* in grösserer Menge gesammelt und eingehend mit dem *Homogyne*-Pilz verglichen; ebenso habe ich Libert's Originale von *Puccinia Senecionis* nochmals untersucht und finde nach

Alle dem als einzigen Unterschied: etwas grössere Sporen bei der Senecio-Form. Dieser Form nun ist obiger Pilz auf *Bellidiastrum* ähnlich, obgleich es vielleicht doch gerathener ist, ihn als besondere Art zu betrachten. Auffallend verschieden ist insbesondere die Farbe der Sporen; die Sporen der *Bellidiastrum*-Form sind schön zimmetbraun, während die der Senecio- und Homogyne-Form etwas trüb-braun sind. — Weiteres später.

20. *Puccinia Cruciferarum* Rudolphi. Auf *Cardamine resedifolia* im Granitgeröll der Cresta mora, unweit des Albula-Hospizes.

21. *Puccinia Drabae* Rudolphi. Auf *Draba aizoides* an Kalkfelsen nahe dem Albula-Hospiz; äusserst spärlich, obgleich die Nährpflanze dort gemein ist. Jedenfalls einer der interessantesten Funde, da diese Art, so viel mir bekannt, sehr selten (vielleicht auch nur übersehen) ist. Genau mit Rudolphi's Beschreibung und Originalen übereinstimmend.

22. *Puccinia enormis* Fuckel. Auf *Chaerophyllum Villarsii* bei St. Moriz unmittelbar an der Chaussée nach Campfèr gemein; auch weiter oben am Wege nach der oberen Alpina. — Fuckel giebt als Nährpflanze *Chaerophyllum aureum* an; doch haben in meinem Exemplare der Fungi rhenani die Blumenblätter des *Chaerophyllum* deutliche Wimpern, es kann daher nicht *Ch. aureum* sein; eine nähere Bestimmung ist indess nicht möglich. Ich habe an den genannten Localitäten nur *Ch. Villarsii* bemerkt. Der Pilz findet sich an allen oberirdischen Theilen der Nährpflanze, sogar an den jungen, noch grünen Früchten. Ueberall ruft er, oft gewaltige, Krümmungen hervor.

23. *Puccinia flosculosorum* (Alb. et Schw.). Auf: *Aronicum Clusii* im Granitgeröll der Cresta-mora. *Carduus crispus*, *Cirsium acaule*, *eriophorum*, *heterophyllum*, bei St. Moriz, an der Strasse nach Campfèr. *Cirsium spinosissimum* am Albula. *Crepis alpestris*, *Hypochoeris uniflora*, *Leontodon hastilis* bei St. Moriz. *Leontodon pyrenaicus* am Albulapass unweit des Hospizes.

24. *Puccinia Fuckelii* Körnicke. Auf *Geranium silvaticum* bei St. Moriz am Wege nach der oberen Alpina und im Walde bei der unteren Alpina, sehr häufig. Der Pilz tritt besonders oft am obersten Theile des Blattstieles und der Basis des Blattes auf, wo er nach oben keulenförmig verdickte Anschwellungen von beträchtlicher Länge und Dicke erzeugt. Doch findet er sich häufig auch auf der Blattfläche, besonders an den stärkeren Nerven, ebenso an den Blütenstielen, hier meist Verkrümmungen hervor-rufend.

25. *Puccinia Galii* (Pers.). Auf *Galium silvestre* auf Kalk oberhalb des Albula-Hospizes, am Stengel besonders Urocystis-artige Auftreibungen veranlassend.

26. *Puccinia Gentianae* (Str.). Auf *Gentiana cruciata* oberhalb Cellarina.

27. *Puccinia Hieracii* (Schum.). Auf *Hieracium murorum* und *vulgatum* im Oberengadin verbreitet.

28. *Puccinia Lycoctoni* Fuckel. Oberhalb des Weges nach der oberen Alpina bei St. Moriz, an einer Stelle ziemlich reichlich. An derselben Localität, theilweise auf denselben Pflanzen kommt ein *Aecidium* vor, das Anfang August zwar meist schon verdorben war; doch fand sich noch eine ganze Zahl guter Exemplare, die von dem *Aecidium*, was meiner Ansicht nach zu *Uromyces Aconiti* gehört, wohl zu unterscheiden waren. Die Hauptunterschiede sind die von mir schon in Hedwigia 1879 pag. 132 hervorgehobenen. Die Pseudoperidien sind lang cylindrisch, weit vorragend, von kreisförmigem Umriss; die Zahl derselben mit langen stäbchenförmigen, sehr dicht stehenden Verdickungen versehen. In unmittelbarer Nachbarschaft der die *Puccinia* und dieses *Aecidium* tragenden Pflanzen, waren solche mit dem *Uromyces* häufig zu finden; hingegen fehlte das andere *Aecidium* vollständig, was natürlich nicht beweist, dass es im Frühjahr (Juni) nicht dagewesen sei. — Dass zum *Uromyces* das *Aecidium* mit den mehr weniger elliptischen, wenig vorragenden Pseudoperidien gehöre, glaube ich jetzt aus meinen Beobachtungen am Speer bei Wesen sicher annehmen zu können. An den gleichen Exemplaren, an denen ich im Juni d. J. zahlreiche Blätter mit *Aecidium* übrig gelassen hatte, war jetzt, im September, der *Uromyces* in Menge. — Die *Puccinia Lycoctoni* findet sich auf der Blattfläche, wo sie häufig blasige Auftreibungen hervorruft und am Blattstiel, wo sie mächtige Schwielen bildet.

29. *Puccinia Morthieri* Körnicke. Auf *Geranium silvaticum* beim Albula-Hospiz und im Oberengadin unweit der unteren Alpina bei St. Moriz.

30. *Puccinia Oxyriae* Fuckel. Im Granitgeröll der Cresta mora am Albulapass; Uredo und *Puccinia* gleichzeitig und massenhaft; erstere besonders an den Blättern, letztere an den Blattstielen und dem Stengel.

31. *Puccinia Pimpinellae* (Str.). Das *Aecidium* auf *Meum Mutellina* an Kalkfelsen unweit des Albula-Hospizes.

32. *Puccinia Poarum* Nielssen. *Aecidium* auf *Tussilago Farfara*, Uredo und Teleutosporen auf *Poa nemoralis* am Ufer des Schlattenbachs oberhalb Cellarina.

33. *Puccinia Prenanthis* (Pers.). Auf *Mulgedium alpinum* unweit des Weissenstein's am Albulapass.

34. *Puccinia Soldanellae* (DC.). Am Albulapass. *Aecidium* und *Puccinia* oft gleichzeitig auf derselben Pflanze, letztere oberseits in kreisförmiger Anordnung der Pusteln hervorbrechend. Die Nährpflanze dürfte *Soldanella pusilla* sein; am Speer bei Wesen (St. Gallen) habe ich auch in diesem Jahre die *Puccinia Soldanellae* auf *S. alpina* ziemlich reichlich gefunden, aber die Pusteln stets einzeln, nie in Kreisen stehend. Letzteres beschreibt Unger (*Exantheme*) schon als charakteristisch, aber auch für die Form auf *S. pusilla*.

35. *Puccinia Valerianae* Carest. Auf *Valeriana officinalis* an den Innabhängen oberhalb des Weges nach der oberen Alpina bei St. Moriz häufig, *Aecidium* und *Teleutosporen* meist gleichzeitig, dicke Schwielen am Blattstiel und den Hauptrippen bildend.

36. *Puccinia Veronicae* Schum. An den Stengeln und Blättern von *Veronica alpina* im Granitgeröll der *Crestamora* nahe dem Albula-Hospiz. Der Pilz zeigt auf dieser Nährpflanze einen durchaus anderen Habitus, als auf *Veronica utricifolia* und *spicata* z. B. Er bildet am Stengel besonders, seltener an den Blättern weit ausgebreitete Polster von ganz unregelmässiger Gestalt, die mitunter die Unterseite der Blätter vollständig überziehen.

37. *Phragmidium Rubi Idaei* (Pers.). Im Engadin, wie hier bei Zürich ist die *Uredo gyrosa* auf der Oberseite der Blätter durchaus häufig. Die später auf der Unterseite erscheinenden Pusteln sind im Bau derselben ganz gleich, haben also auch jenen peripherischen Kranz gekrümmter Paraphysen; nur sind sie meist kleiner und zeigen nicht die regelmässige kreisförmige Anordnung.

38. *Chrysomyxa Rhododendri* By. Auf *Rhododendron ferrugineum* im Granitgeröll der *Crestamora* auf der Passhöhe. Die nächsten Fichten sind $\frac{3}{4}$ Stunden davon entfernt!

39. *Melampsora Salicis Capreae* (Pers.). Auf *Salix herbacea* am Albulapass.

40. *Melampsora Vaccinii* (Alb. et Schw.). Auf *Vaccinium Vitis Idaea* und *Myrtillus* im Engadin; erstere zwischen Cellerina und St. Moriz, letztere nahe der unteren Alpina.

41. *Melampsorella Cerastii* Pers. Auf *Cerastium triviale* bei St. Moriz-Dorf.

42. *Uredo alpestris* Schröter. Auf *Viola biflora* am Bergüner Stein. Dieser Pilz ist jedenfalls identisch mit

Fusisporium aurantiacum Link, wie es Unger in den Exanthemen Taf. II. Fig. 13, Bonorden, Handbuch Taf I. Fig. 24. (Copie von Unger!) abbilden.

43. *Uredo Pyrolae* (Schultz.). Auf *Pyrola rotundifolia* in der Innschlucht zwischen Cellerina und St. Moriz.

44. *Caeoma Saxifragarum* (Strauss). Auf *Saxifraga muscoides* beim Albula-Hospiz.

45. *Aecidium Thalictri* Grev. Auf *Thalictrum minus* am Bergüner Stein. Von der *Puccinia* keine Spur, obgleich dieselbe bei Zürich schon Anfang Juni vorhanden war, während hier das *Aecidium* zu fehlen scheint.

46. *Aecidium Leucanthemi* DC. Auf *Chrysanthemum Leucanthemum* am Bergüner Stein und oberhalb Cellerina im Engadin.

47. *Aecidium Periclymeni* Schum. Auf *Lonicera coerulea* im Oberengadin häufig, so bei St. Moriz, Cellerina, Pontresina.

III. Hymenomycetes etc.

48. *Exobasidium Vaccinii* Woron. Auf *Vaccinium uliginosum* am Statzer See unweit St. Moriz; auf *Vaccinium Vitis Idaea* nächst der unteren Alpina.

49. *Septocolla adpressa* Bonord. An alten Lärchenlatten bei Cellerina. Stimmt genau mit Bonorden's Abbildung.

IV. Ascomycetes.

A. Pyrenomycetes.

50. *Lasiobotrys Lonicerae* Kze. & Schm. Auf *Lonicera coerulea* zwischen St. Moriz und Cresta.

51. *Stigmatea confertissima* Fckl. Um St. Moriz sehr häufig.

52. *Venturia graminicola* Winter nova species. *Perithecia* sparsa, errumpentia, e basi globosa brevissime conica, apice setis rigidis, longis, fuscoatris obsita, membranacea, 100 Mikr. ca. crassa, 120—130 Mikr. alta. Asci e basi ovata oblongati, sessiles, 8-sporei, 50—70 Mikr. longi, 15—17 Mikr. crassi. Sporae bacillares, basin versus uniseptatae et parum attenuatae, ad septum constrictae, pallide fusco-viridulae, 19—23 Mikr. long., 5—6 Mikr. crass. Paraphyses filiformes, pro maxima parte diffuentes. — Ad *Avenae Scheuchzeri* folia arida. Albula-Hospiz.

53. *Sphaerella Compositarum* Auersw. Auf *Cirsium eriophorum* oberhalb Cellerina.

54. *Sphaerella eriophila* Niessl. Auf *Artemisia Mutellina* an den Kalkfelsen oberhalb des Albula-Hospizes,

55. *Sphaerella isariphora* (Desm.). Auf den Blättern von *Alsine verna* beim Albula-Hospiz.

56. *Sphaerella leptascus* Auersw. Auf *Bupleurum stellatum* oberhalb der Wirthschaft am Rosegg-Gletscher, Engadin.

57. *Sphaerella Primulae* (Awd.) = *Stigmatea Primulae* Awd. und *Sphaerella clandestina* Niessl. An dürren Blättern von *Primula integrifolia* und *latifolia* an der Cresta mora unweit des Albula-Hospizes.

58. *Sphaerella primulaecola* Winter nova species. *Perithecia superficialia*, in foliis plerumque soros orbiculares, parvos (ca. $\frac{1}{2}$ —1 Mill. diam.), atros formantia, rarius sparsa; ad petiolos sparsa vel plus minus seriatim disposita, globosa, 60—90 Mikr. diam., ostiolo punctiformi pertusa, membranacea. Asci ellipsoidei vel oblongi, 50—60 Mikr. long., 20—26 Mikr. lat., 8-spori. Paraphyses nullae. Sporae oblongae, utrinque rotundatae, bi- (rarius tri-) septatae, ad septa constrictae, hyalinae, demum pallide fuscae, 19—23 Mikr. long., 10—11 Mikr. crass. — Ad folia petiolosque *Primulae latifoliae*. Albula-Hospiz. — Obs.: die oberste Zelle der Spore ist die breiteste, die mittlere etwas schmaler, die unterste die schmalste.

59. *Sphaerella Tassiana* de Not. An dürren Blättern von *Avena Scheuchzeri* am Albulapass unweit des Hospizes.

60. *Rhaphidospora acuminata* (Sow.) Auf *Cirsium eriophorum* oberhalb Cellerina.

61. *Lophiostoma caulium* (Desmaz.) Auf *Aconitum Napellus* bei Cellerina.

62. *Lophiostoma insidiosum* (Ces. et de Not.). Auf *Atragene alpina* im Thale des Schlattenbachs oberhalb Cellerina.

63. *Lophiostoma Winteri* Saccardo. Auf *Helianthemum Oelandicum* an der Cresta mora unweit des Albula-Hospizes.

64. *Leptosphaeria culmicola* (Fr.) und

65. *Leptosphaeria culmifraga* (Fr.). Oft gesellig an dürren Halmen der *Aira montana* bei Cellerina.

66. *Leptosphaeria culmorum* (Awd.). Auf *Luzula lutea* und *spadicea* im Geröll der Cresta mora am Albulapass.

67. *Leptosphaeria Doliolum* (Pers.). Auf *Aconitum Napellus* und *Cirsium eriophorum* bei Cellerina.

68. *Leptosphaeria epicalamia* (Riess.). Auf *Luzula spadicea* im Granitgeröll der Cresta mora am Albulapass.

69. *Leptosphaeria juncicola* Rehm, Ascomyc. 533, (absque Diagnos.). Perithecia innata, epidermide tecta, sed translucencia, depresso-orbicularia, ostiolo minutissimo, vix papillaeformi errumpentia, ca. 150—160 Mikr. diam. Asci elongato-oblongi, sessiles, 8-spori, 55—75 Mikr. longi, 14 Mikr. crass., paraphysibus paucis, filiformibus obvallati. Sporae elongato-fusoideae, plerumque curvatae, 3-septatae, loculo subultimo parum inflato, ad septa constrictae, pallidissime luteolae, 30—45 Mikr. long., 5—6₅ Mikr. crass. — Ad Junci trifidi culmos aridos. Cresta mora prope Albula-Hospiz.

70. *Leptosphaeria megalospora* Niessl. Auf trocknen Stengeln von Senecio Jacquinianus Rchb. zwischen Cresta und St. Moriz, und an Achillea Millefolium an der Strasse zwischen Samaden und Cellarina.

71. *Leptosphaeria modesta* (Desm.). Besonders im Engadin gemein. Ich habe sie bis jetzt gefunden auf: Aconitum Napellus, Chaerophyllum Villarsii, Valeriana officinalis bei St. Moriz. — Cirsium eriophorum, Imperatoria Ostruthium, Heracleum Sphondylium und Sanguisorba officinalis bei Cellarina. — Bupleurum stellatum in der Nähe des Rosegg-Gletschers. Auf den Blütenstielen von Saxifraga caesia am Albulapass unweit des Hospizes.

72. *Clathrospora alpina* Awld. Auf dünnen Blättern und Halmen von Carex curvula und Juncus trifidus an der Cresta mora unweit des Albula-Hospizes.

(Schluss folgt)

Eingegangene neue Literatur und Sammlungen.

101. The American Monthly Microscopical Journal. 1880. No. 8, 9: Directions for Cleaning Diatoms. — Parasites on Diatoms. — The Simplest Forms of Life. — Permanent Microscopic Preparations of Plasmodium.

102. Arnold, F. Lichenologische Fragmente. XXII. (S. A. aus „Flora“ 1880. No. 24.)

103. Botanisches Centralblatt. 1880. No. 12—33. Enthält über Sporenpflanzen: Warnstorf, Zur Laub- und Lebermoosflora der Umgegend von Verviers. — Warnstorf, Zur Moosvegetation des oberen Donauthales. — Sanio, Commentatio de Harpidiis europaeis inductiva. — Cramer, Vorläuf. Mitth. über geschlechtslose Fortpflanzung des Farnprothallium mittels Gemmen. — Richter, Ueber den Wechsel der Farbe bei einigen Süßwasseralgen, insbesondere den Oscillarien. — Thomas, Synchytrium auf Dryas.

104. Botaniska Notiser. 1880. No. 4. Enthält keine Originalarbeiten, wohl aber das Inhaltsverzeichniss und die Beschreibungen der neuen Arten von: Wittrock et Nordstedt, Algae aquae dulcis exsiccatae.

105. Botanische Zeitung. 1880. No. 36—38: Woronin, Chromophyton Rosanoffii.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1880

Band/Volume: [19 1880](#)

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

Artikel/Article: [Mykologisches aus Graubünden \(Fortsetzung.\) 159-167](#)