Zeitschrift: Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 81 (1898)

Protokoll: Botanische Sektion

Autor: Fischer, L. / Cramer / Fischer, Ed.

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Aus den Dibromiden des 2-Oxyanisalacetophenons und des Piperonalresacetophenonmonoäthyläthers wurden gleichfalls Oxindogenide und nicht die entsprechenden Flavonderivate erhalten.

6. Herr Prof. C. Friedheim (Bern): «Über Uranverbindungen».

Durch Einwirkung von Urannitrat auf saure Lösungen von Phosphaten oder Arsenaten werden Uranphosphate oder Arsenate der allgemeinen Formel

$$RR^{II}O, X_2O_5, 2UO_3 \quad (X = P \text{ oder } As)$$

erhalten, die isomorph sind mit den natürlich vorkommenden Verbindungen.

7. M. le Prof. Billeter (Neuchâtel) décrit une manipulation pour la préparation de l'hydrogène silicié par l'action de l'acide chlorhydrique concentré sur le siliciure de magnésium.

C. Botanische Sektion.

Einführender: Herr Prof. Dr. L. Fischer (Bern).
Vorsitzender: Herr Prof. Dr. Cramer (Zürich).
Sekretär: Prof. Dr. Ed. Fischer (Bern).

---

1. Herr Professor Westermaier (Freiburg) trägt vor über «Spaltöffnungen und ihre Nebenapparate». Die Veröffentlichung der Arbeit, die sich der Vortragende vorbehalten hat, erfolgt demnächst an anderer Stelle.
2. Herr Professor Ed. Fischer (Bern) legt der Sektion das soeben erschienene erste Heft der Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz vor, welches Untersuchungen des Vortragenden über die Entwicklungsgeschichte von circa 40 Arten schweizerischer Uredineen enthält. Einleitend gibt Vortragender eine kurze Uebersicht über den gegen-

wärtigen Stand unserer Kenntnis der schweizerischen Rostpilzflora. Dann greift er aus seinen Untersuchungen speciell diejenigen über die auf Carex montana wohnenden Puccinien heraus und diejenigen über die Zugehörigkeit des Aecidium Ligustri zu der schon von Otth beschriebenen Puccinia obtusata (P. arundinacea var. obtusata Otth). An erstere knüpft er einige theoretische Betrachtungen über die Vorstellungen, welche man sich über die Phylogenie der Uredineen machen kann.

3. Herr Professor Ed. Fischer (Bern) referiert über einige von Herrn E. Jacky im botanischen Institut in Bern ausgeführte Infectionsversuche mit alpinen Rostpilzen. Dieselben ergaben folgende Resultate: 1. Das Caeoma auf Saxifraga oppositifolia gehört in den Entwicklungskreis von Melampsora alpina Juel auf Saxifraga herbacea. 2. Ein bei Fionnay (Val de Bagnes) auf Aquilegia alpina beobachtetes Aecidium gehört zu einer Puccinia auf Agrostis alba; mit den Teleutosporen derselben konnte auch Aquilegia vulgaris inficiert werden; der Pilz ist also mit Puccinia Agrostidis Plowright zu identificieren. 3. Uromyces Aconiti-Lycoctoni ist eine Uromycopsis: es gelang durch Aussaat der Teleutosporen auf Aconitum Lycoctonum Aecidien zu erzielen, und die Sporen der letztern führten auf derselben Nährpflanze wieder zur Teleutosporenbildung. Aconitum Napellus, A. paniculatum, Trollius europaeus dagegen konnten mit diesem Uromyces nicht inficiert werden.

4. Herr Professor Ed. Fischer (Bern) berichtet über Infectionsversuche mit Protomyces macrosporus, welche von Fräulein C. Popta im botanischen Institut in Bern ausgeführt wurden. Dieselben ergaben das interessante Resultat, dass dieser Parasit nicht in so weitgehendem Masse auf einzelne Species von Nährpflanzen specialisiert ist,

wie z. B. die meisten Uredineen. Mit Sporenmaterial, das von Aegopodium Podagraria stammte, konnten nämlich folgende Umbelliferen erfolgreich inficiert werden : Aegopodium Podagraria, Palimba Chabraei, Bubon gemmiferum, Cicuta virosa, Libanotis vulgaris, Ferula thyrsiflora, Pachypleurum alpinum, Seseli montanum, Trinia vulgaris, Bunium virescens, Athamanta cretensis. Eine Anzahl von Versuchen ergaben dagegen negatives Resultat, doch kann bei der geringen Zahl derselben noch nicht geschlossen werden, dass die betreffenden Umbelliferen sich gegen Protomyces macrosporus immun verhalten.

5. Herr Dr. A. Maurizio (Wädensweil) spricht über die Verbreitung der Wasserpilze und eine Methode der Zählung ihrer Keime im Wasser. Es ist diese Mitteilung ein Teilstück einer grösseren Untersuchung : An jeder Stelle stetigen Wasserlaufes in Glasröhren, Gummischläuchen u. a. bilden sich nach einer gewissen Zeit Pilzkrusten, die zum grössten Teil aus Ascomycetenconidien bestehen, jedoch immer auch Saprolegnieen enthalten. Diese Erscheinung zeigt uns die ganze Bedürfnislosigkeit dieser Pilze. Es wurde behauptet, dass die an Algen reichen und wohl allgemein die pflanzenreichen Gewässer keine Saprolegnieen enthalten, und dass die Algenvegetationen die Pilze aus den Culturen verdrängen und sie zum Absterben bringen. Diese Angaben beruhen auf einem Irrtum. Weder die Algen noch der Sauerstoff sind schädlich, im Gegenteil die Pilze wachsen besser in Kulturen mit Algen als in solchen ohne Algen, sie haben den Sauerstoff absolut nötig und reproducieren sich nicht bei Sauerstoffentzug. Diese Thatsachen werden vom Vortragenden deshalb erwähnt, weil sie die grosse Verbreitung der Wasserpilze in natürlichen Gewässern erklären. — Die Methode zum Feststellen der Zahl der Keime

beruht auf direkter Zählung der Mycelrasen auf den auf das Wasser ausgestreuten Ameiseneiern. Für die Zählung muss ein grösseres Wasserquantum, 80—100 l., in 8—10 l. haltenden Gefässen verteilt, genommen werden. Nach den Versuchen des Vortragenden erlaubt die Methode die Zahl der Keime in verschiedenen Gewässern festzustellen. Ausserdem erlaubt dieses Verfahren auch Schlammproben auf Saprolegnieenkeime zu prüfen. Der Schlamm enthält meist nur Conidien und andere Dauerformen der Wasserpilze, das Wasser die Zoosporen. Die Mängel dieses Verfahrens hängen mit den allgemeinen Schwierigkeiten dieses Studiums zusammen.

6. M. le Professeur Dr. Jean Dufour présente une communication sur trois maladies de la vigne. L'une est due au Septocylindrium dissiliens Sacc., champignon qui provoque la formation de taches brunes à la face inférieure des feuilles atteintes. Celles-ci jaunissent plus ou moins et se desséchent. Les spores sont allongées et se séparent facilement les unes des autres. La maladie est apparue à Ollon et au Valais dès 1894. Elle avait été observée en 1834 dans les environs de Genève par Duby, qui avait décrit le parasite comme Torula dissiliens. Depuis lors la maladie ne s'était pas montrée en Suisse. — M. Dufour parle ensuite du Black-rot, causé par la Guignardia Bidwellii. Il montre des feuilles et grappes atteintes par ce parasite, redoutable par ses effets, car il peut anéantir en peu de temps des récoltes entières. — Enfin M. Dufour donne quelques renseignements sur les dégats causés cette année par le Peronospora viticola développé sur les grappes au moment de la floraison. Les fleurs atteintes ne se sont pas ouvertes et il en est résulté une forte coulure dans beaucoup de vignes.

7. Herr Professor Dr. C. Schröter (Zürich) hat eine Anzahl Exemplare seiner Abhandlung über die Vielgestaltigkeit der Fichte eingesandt.
8. Herr Dr. Maurizio (Wädensweil) spricht über die Wirkung der Algendecken auf Gewächshauspflanzen. Schmutzig-gelbe bis grüne Decken von Algen kommen häufig auf Gewächshauspflanzen vor. Die Schädigung besteht im Lichtentzug, also in Hinderung der Assimilation. Dies konnte mit Leichtigkeit durch die Sachs'sche Jodprobe festgestellt werden. Ausserdem ist die Gallerte der Algen wahrscheinlich schädlich durch ihre Imbibitionsfähigkeit. Eine kurze Mitteilung über diesen Gegenstand erscheint im V. Jahresbericht der deutsch-schweizerischen Versuchsstation und Schule in Wädensweil.
9. Herr Dr. M. Rikli (Zürich) weist Tulipa Celsiana aus der Umgebung von Brieg, neu für die Schweiz, vor.
10. Herr Dr. M. Rikli (Zürich) macht eine vorläufige Mitteilung über die Gattung Dorycnium. Dieser ausserordentlich polymorphen Gattung wurde bisher nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Die zwei seitlichen sackartigen Taschen der Flügel und das stumpfe Schiffchen unterscheiden die Gattung scharf von Lotus. Für uns von besonderem Interesse ist das Dorycnium von Chur, das als D. suffruticosum v. germanicum (Grml.) Burnat zu bezeichnen ist. Das Verbreitungsgebiet ist durchaus nicht so beschränkt, wie gewöhnlich angenommen wird; wir finden sie längs dem Vorland der nördlichen Kalkalpen, von Chur bis Wien; von hier strahlt die Pflanze einerseits nach Mähren, anderseits längs dem Donauthal bis zum eisernen Tor und am Südrande der Alpen durch die ganze Dinara bis ins nördliche Griechenland aus, woselbst sie in einer Höhe von

c. 2000 M. eine eigentliche hochalpine Form, das sog. D. nanum Heldreich und Hauskn. bildet. Der Vortragende ist der Ansicht, dass die Pflanze in der warmen Periode nach der Eiszeit bei uns eingewandert ist und sich heute in unseren nordöstlichen Kalkalpen, besonders in den durch den Föhn lokal begünstigten Gebieten erhalten hat. — Gestützt auf ein sehr reichhaltiges Vergleichsmaterial unterscheidet Vortragender 6 Varietäten des D. hirsutum L. (Ser.), die auch pflanzengeographisch ziemlich scharf geschieden sind: 1. v. incanum, Riviera von Toulon bis Arma di Tabbia; 2. v. tomentosum, Italien, Süd-Tyrol, Dalmatien; 3. v. hirta, Süd-Frankreich, iberische Halbinsel, Griechenland; 4. v. ciliata, Süd-Spanien, Griechenland; 5. v. glabrescens, Marocco; 6. v. glabra, Süd-Griechenland. Somit finden sich die zottigsten Formen im nördlichen Teil, die verkahlenden Formen im Süden des Verbreitungsgebietes.

11. M. le professeur Dr R. Chodat (Genève) présente les résultats d'une étude de Mlle Goldflus (Laboratoire de Botanique de Genève) sur certaines particularités de l'ovule des Composées. L'auteur considère les cellules épithéliales et les cellules antipodes de ces plantes comme cellules digestives. En effet, l'assise interne du tegument appliquée directement contre le sac embryonnaire, de même que l'appareil antipodial subissent des modifications et sont disposées d'une telle manière que l'on ne saurait expliquer autrement leurs fonctions.

12. M. le professeur Dr R. Chodat (Genève) signale le fait publié par lui (Journal de Botanique juillet 1898) que dans la plasmolyse le plasma reste réuni à la membrane par une infinité de filets qu'on peut considérer comme résultat de la viscosité de la couche ectoplasmique.

13. M. M. Micheli (Genève) fait circuler des photographies du Clianthus Dampieri d'Australie. La plante a été greffée au moment de la germination sur des graines de Colutea frutescens. Les spécimens qu'ont obtient ainsi sont très vigoureux et c'est à peu près la seule manière de cultiver cette magnifique Légumineuse.

14. M. Micheli donne aussi quelques détails sur une exploration botanique des Etats mexicains de Michvacan et de Guerrero, qu'il a eu l'occasion d'organiser et qui promet de donner des résultats intéressants.

15. Herr Oberforstinspektor Coaz (Bern) hat Exemplare der bei Klosters neuentdeckten Betula Carpathica eingesandt.

16. M. le Dr Paul Jaccard (Lausanne) présente quelques exemplaires de Gentianes du groupe de G. acaulis et insiste sur le fait qu'il a trouvé en compagnie de M. J. Rittener la forme alpina Vill., en compagnie des deux espèces acaulis auct. et excisa Presl., à la fois dans les pentes calcaires et dans les pentes gneissiques dominant le vallon de Salanfe entre 2000 et 2500 mètres et cela aux mêmes altitudes. Ces espèces ne montrent entre elles aucun passage, il ne s'agit donc pas d'une forme biologique ou géographique, et d'après l'auteur cette forme peut être considérée comme *espèce* au même titre que les deux espèces susmentionnées.

17. Herr Dr. Dutoit (Bern) macht auf einige interessante Rubusformen aus der Umgebung von Bern aufmerksam.