

Section de Botanique

Autor(en): **Wilczek, E. / Burnat, E.**

Objekttyp: **AssociationNews**

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

Band (Jahr): **92 (1909)**

PDF erstellt am: **20.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

II.

Section de Botanique

et Société suisse de Botanique.

Séance commune au Palais de Rumine

le mardi 7 septembre 1909.

<i>Introducteur:</i>	M. le Prof. E. Wilczek.
<i>Président d'honneur:</i>	„ Dr. E. Burnat (Vevey).
<i>Président:</i>	„ Prof. E. Wilczek.
<i>Secrétaire:</i>	„ Dr. L. Quarles van Ufford.

Travaux présentés: 1) O. Schneider-Orelli. Versuche über die Widerstandsfähigkeit von Leguminosen-Samen gegen hohe Temperaturen. — 2) P. Jaccard. Structure anatomique des bois comprimés. — 3) C. Schröter. Über pflanzengeographische Karten. — 4) E. Wilczek. Geographie botanique du versant méridional des Alpes Graies. — 5) A. Maillefer. Le géotropisme. — 6) J. Briquet. Sur quelques points de l'histoire écologique des maquis. — 7) W. Bally. Einige Beobachtungen an heterostylen Pflanzen. — 8) Ed. Fischer. Die Bedingungen für die Teleutosporenbildung bei den Uredineen. — 9) D. Cruchet. Excursions Muritiennes 1909. — 10) G. Senn. *Oxyrrhis marina* und das System der Flagellaten.

1) M. le Dr. O. Schneider-Orelli: *Versuche über die Widerstandsfähigkeit von Leguminosen-Samen gegen hohe Temperaturen.*

Die Samen einiger *Medicago*-Arten, deren Früchte als Wollkletten mit südamerikanischer Schafwolle verschleppt wurden, erwiesen sich als sehr widerstandsfähig. Einige keimten noch normal aus nach 17stündigem Erwärmen auf 100° C. oder nach 1/2stündigem Erhitzen auf 120° C. Andere

ertrugen einen 7¹/₂stündigen Aufenthalt in kochendem Wasser oder ein halbstündiges Liegen im Wasser von 120° C. unter Druck im Autoklav.

M. P. *Jaccard* fait remarquer que ce ne sont pas des changements dans le protoplasma qui rendent les graines plus ou moins résistantes, mais que c'est l'enveloppe qui, par ses modifications, protège plus ou moins la partie vivante.

M. C. *Schröter* attire l'attention sur les curieuses migrations passives des graines de *Medicages* méditerranéens vers l'Amérique du sud et de là vers la Suisse par le transport des laines.

2) M. le Dr. P. *Jaccard*: *Structure anatomique des bois comprimés, soit artificiellement, soit naturellement.*

L'auteur étudie les effets de la compression parallèle à l'axe de croissance sur la structure anatomique de nombreuses essences ligneuses (feuillus et résineux). Il compare les effets observés avec les particularités anatomiques d'un échantillon d'épicéa plissé naturellement et décrit en détail les caractères de ce bois plissé (*Wellenholz*). Il étend ensuite sa comparaison au bois et à la moëlle des aisselles (*Astansätze*) comprimés au cours de l'accroissement en épaisseur des rameaux et qui présentent de nombreuses particularités en rapport avec l'état de compression auquel leurs éléments sont soumis au cours de leur croissance.

Ce travail accompagné de 5 planches et de 25 figures dans le texte paraîtra dans le volume X des „*Mitteilungen der schweiz. Centralanstalt für das forstliche Versuchswesen.*“

3) M. le Prof. Dr. C. *Schröter*: *Über Prinzipien und Methoden der pflanzengeographischen Kartographie. Vorweisung von ca. 60 Beispielen.*

Zweck: Veranschaulichung von Verbreitungstatsachen, Klarlegung des Zusammenhanges derselben mit andern räumlich verteilten Erscheinungen, Nötigung zu genauer Beobachtung.

Hauptprinzipien: 1. Die aufgewandte Arbeit soll im richtigen Verhältnis zum Resultat stehen. 2. Das Kartenbild soll möglichst wenig unter der Farbgebung leiden. 3. Die Farben für die verschiedenen Formationen sollen womöglich mit den natürlichen Farben in Beziehung stehen (z. B. gelb für Wüsten etc., vgl. *Engler u. Drude*). 4. Farben und Signaturen sollen für verschiedene Massstäbe eingerichtet sein (*Engler*). 5. Buchstaben als Signaturen sollen farbig sein. 6. Die Farbe der Kulturflächen soll mit der ihnen zugrunde liegenden Formation übereinstimmen (*Drude*). 7. Für grössere Gebiete sind zweierlei Massstäbe zu gebrauchen, ein kleinerer für Übersicht, ein grösserer für detaillierte Darstellung typischer Gebiete (*Drude*).

Einteilung: Die darzustellenden Einheiten sind vierfacher Natur: A) Systematische Sippen verschiedenen Grades: Arten, Genera, Familien („autochorologische“ Karten). B) Pflanzen-Gesellschaften verschiedener Wertigkeit („synchorologische“ Karten). C) Florenelemente, ihre Verbreitung und Wanderungswege („epiontologische“ Karten). D) Die floristischen Gebiete eines bestimmten Landes oder der ganzen Erde.

Die demonstrierten Beispiele waren nach dieser Einteilung angeordnet. — Schliesslich entwirft der Vortragende ein Projekt zu einem vollständigen „*pflanzengeographischen Atlas der Schweiz*“.

4) M. le Prof. *E. Wilczek*: *Géographie botanique du versant méridional des Alpes Graies*.

Le Professeur *E. Wilczek*, Lausanne, résume au nom de M. le Professeur *Vaccari* de Tivoli et au sien les données actuelles sur la végétation du versant méridional des Alpes Graies. La région basse présente un caractère franchement insubrien, soit au point de vue climatologique, soit au point de vue botanique. Un grand nombre des espèces caractéristiques du Tessin méridional se retrouve entre Ivrée et

Cuorné. La région insubrienne s'étend donc bien plus loin vers l'Ouest qu'on ne l'avait cru.

Comparé au versant septentrional (versant valdotain) le versant méridional est plus pauvre, quoiqu'il n'ait pas été aussi fortement glacé au pleistocène. Il nourrit, par contre, un certain nombre de plantes qui manquent au versant septentrional ou qui y sont très rares et localisées.

Ce sont d'abord des éléments orientaux, tels que *Corthisa Mathioli*, des éléments alpins insubriens, tels que *Saxifraga Cotyledon*, *Campanula excisa* et *Potentilla grammopetala*, enfin des éléments venant des Alpes cottiennes méridionales et des Alpes maritimes, tels que *Cerastium lineare*, *Cytisus polytrichus* et *Sempervivum hirtum*.

Ces faits curieux sont dus au climat et à la nature du sol. Vu l'absence presque complète de terrains calcaires, seuls les éléments calcifuges ont pu se maintenir sur le versant méridional lors de la dernière grande glaciation. Les éléments calciphiles ont immigré après la glaciation par les calcaires et schistes calcaires longeant la chaîne siliceuse centrale. Les lambeaux calcaires du haut *Val Campiglia*, par exemple, nourrissent une grande partie des richesses de *Cogne* telles que *Saponaria lutea*, *Thlaspi Lereschii*, *Pedicularis cenisia* etc. etc. Ces éléments ne se trouvent jamais sur le gneiss, mais bien sur les schistes lustrés et calcaires. L'immigration de ces espèces dans le versant méridional a eu lieu du Nord au Sud, c. a. d. de la vallée de *Cogne*.

5) M. *Arthur Maillefer* (Lausanne) présente quelques *considérations sur l'étude du géotropisme*. Après avoir montré qu'on pouvait, comme point de départ, admettre que la vie est une des formes de l'énergie au même titre que l'électricité, la chaleur etc. l'auteur prétend qu'on peut et qu'on doit étudier les phénomènes vitaux comme on étudie les phénomènes physiques c. a. d. quantitativement. Les problèmes doivent donc toujours être envisagés de façon à ce

que les expériences fournissent des résultats susceptibles d'être soumis au calcul.

M. Maillefer présente un appareil permettant de mesurer la courbure géotropique des tiges et dans lequel les causes d'erreurs ont été réduites au minimum. Les résultats des premières expériences semblent indiquer qu'avant la courbure géotropique négative (vers le haut) il y a une phase de courbure positive (vers le bas); cette première phase positive dure environ 15 minutes. Cette courbure positive va en s'accroissant pendant un temps trop long pour que l'on ait à faire à une flexion d'ordre mécanique; c'est très probablement un phénomène vital.

6) M. le Dr. J. Briquet: *Sur quelques points de l'histoire écologique des maquis.*

M. Briquet fait une communication sur quelques points de l'histoire écologique des maquis. La question abordée par l'auteur est celle de savoir si les maquis constituent un groupe d'associations distinct de la silve, ou si, comme Schimper l'a supposé, le maquis ne constitue que le sous-bois d'anciennes forêts détruites. Pour résoudre cette question, qui s'imposait à l'occasion d'un ouvrage sur la flore de la Corse actuellement à l'impression, M. Briquet a fait une étude parallèle des caractères écologiques des essences de maquis et des sous-bois dans des forêts à tous les degrés de développement. Le résultat de cette étude peut être résumé ainsi: les essences qui constituent le maquis sont des héliophiles caractérisées et n'ont, dans leur majorité, pas les caractères biologiques des essences typiques de sous-bois. D'autre part, l'auteur a observé au point de vue du sous-bois la silve à feuilles persistantes (durisilve): *Quercus suber* et *Quercus Ilex*; la silve à feuilles caduques (deciduisilve): *Quercus lanuginosa*, *Castanea vesca*; et la silve à conifères (conisilve): *Pinus Pinaster*, *P. Laricio*. Dans tous ces types de silve, la forêt développée et vierge exclut tout maquis, de même que nos sapinaies et nos hêtraies de l'Europe moyenne

excluent la brousse. L'auteur en conclut que le maquis est un groupe de formations tout à fait indépendant de la silve, mais dont le développement a été très exagéré par l'intervention de l'homme au détriment de la silve.

7) M. le Dr. *W. Bally* (Bonn): *Einige Beobachtungen an heterostylen Pflanzen.*

Die Untersuchung junger Blütenknospen von verschiedenen *Pulmonaria*-Arten hat mir ergeben, dass wie bei anderen Boragineen die Anlage der Staubgefässe der Anlage des Pistills vorangeht. Erst in einem späteren Stadium übertrifft das Pistill die Staubgefässe bedeutend an Länge. Das ist nun der Fall sowohl in macrostylen als auch in microstylen Blüten. Erst kurze Zeit vor dem Aufblühen macht sich der heterostyle Charakter bemerkbar. Eine ähnliche Beobachtung konnte ich an *Oxalis floribunda*, einer tristylen Species, machen. Es scheint mir wahrscheinlich, dass die microstylen Stöcke zur vollen Entfaltung ihrer Blüten mehr Nährstoffe, besonders Assimilate, benötigen wie die macrostylen. Hingegen kann ich meinen Beobachtungen keinen Wert für die Phylogense der heterostylen Pflanzen beimessen.

8) M. le Prof. *Ed. Fischer* (Bern) bespricht *Versuche über die Bedingungen für die Teleutosporenbildung bei den Uredineen*, welche von Herrn *Otto Morgenthaler* im botanischen Institut der Universität Bern ausgeführt worden sind. Bei gleichzeitiger Infektion mit Aecidiosporen oder Uredosporen von *Uromyces Veratri-Homogynes* entstanden im allgemeinen auf jüngeren, frischeren Blättern von *Veratrum* Sporenlager, welche ausschliesslich oder vorwiegend Uredosporen führen, dagegen auf älteren, verfärbten oder absterbenden Blättern oder Blatteilen solche, die vorwiegend oder ausschliesslich Teleutosporen enthalten.

9) M. *D. Cruchet*, pasteur, membre honoraire de la société Murithienne du Valais, fait connaître à la section de

Botanique le résultat de ses recherches mycologiques du 19 au 22 juillet 1909.

Parmi les espèces récoltées, celles qui paraissent encore inédites et qui seront décrites prochainement sont les suivantes :

sur *Lloydia serotina* Rchb:

Puccinia Bessei n. spec.

Mycosphaerella Burnati n. spec.

sur *Ephedra helvetica* C. A. Meyer:

Hendersonia Ephedrae n. spec.

sur *Centaurea Cyanus* L.:

Ascochyta Cyani n. spec.

sur *Tragus racemosus* Hall:

Ascochyta Tragi n. spec.

10) M. le Dr. G. Senn: *Oxyrrhis marina* und das System der Flagellaten. *Oxyrrhis marina* wurde bisher allgemein zu den Flagellaten gerechnet. Sie unterscheidet sich aber von diesen sehr wesentlich durch ihre Querteilung. Durch den Besitz zweier Körperfurchen (Längs- und Quersfurche), einer Flimmergeißel, durch ihre Kernstruktur und eben durch ihre Vermehrung mittels Querteilung erweist sie sich als typische *Peridinee* und schliesst sich eng an *Hemidinium* an. Die Flagellaten im engeren Sinne pflanzen sich somit ausnahmsweise durch Längsteilung fort.