

**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:** 85 (1902)

**Protokoll:** Section de botanique

**Autor:** [s.n.]

#### **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:** 12.01.2026

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

observé des amas immenses plus ou moins régulièrement stratifiés d'un mélange de blocs, de boue et de neige. Par la fusion de la neige ces amas passent au boulder clay.

14. M. le prof. H.-F. REID (Baltimore, Etats Unis), expose une série de fort belles photographies destinées à mettre en lumière la *stratification du glacier*.

15. M. le Dr G.-H. STEHLIN (Bâle), dépose sur le bureau une notice sur la *classification de l'Oligocène et du Miocène de Suisse*, dans laquelle il rectifie sur certains points les parallélismes établis par MM. Depéret et Douxami entre les formations de la molasse suisse et celles du Tertiaire français.

M. le Dr G.-H. STEHLIN dépose encore sur le bureau une notice concernant les restes de mammifères qui ont été découverts dans une *fente sidérolithique* à *Chamblon* près d'Yverdon. Toutes les espèces de cette faune qui ont pu être exactement déterminées sont caractéristiques du Lutétien. La couleur des fossiles et la nature du bolus enveloppant rappellent le gisement d'Egerkingen.

---

#### D. Section de Botanique.

Séance du 9 septembre, à  $8\frac{1}{2}$  heures du matin,  
à l'Université (Institut de botanique).

*Introducteur* : M. C. DE CANDOLLE (Genève).

*Président* : M. le Dr H. CHRIST (Bâle).

*Président d'honneur* : M. le Dr TREUB (Buitenzorg).

*Secrétaire* : M. le Dr A. LENDNER (Genève).

---

1. M. le Dr TREUB, directeur du jardin de Buitenzorg (Java), expose les résultats de son travail sur l'*Embryo-*

*genèse du Ficus hirta.* Il rappelle que la biologie florale de ce genre a été l'objet d'une étude très approfondie de la part du comte de Solms-Laubach. M. Treub a repris et étendu les recherches sur un figuier de Java, le *Ficus hirta*, dans le but de déterminer de quelle façon s'opéraient la fécondation de l'œuf et le développement de l'embryon. L'examen des coupes de plus d'un millier d'ovaires l'amène à la constatation de faits fort inattendus, c'est-à-dire l'absence de fécondation et le développement parthénogénétique de l'embryon. L'insecte, auquel on attribuait la pollinisation, ne ferait que produire une excitation particulière de l'inflorescence femelle qui provoquerait la parthénogénèse. Si, en dépit des difficultés qu'il rencontre à l'entrée de l'inflorescence, l'insecte parvient à y introduire du pollen, celui-ci, quoiqu'il puisse commencer à germer, n'opère jamais la fécondation. Cette dernière, du reste, est rendue doublement impossible par l'occlusion du micropyle, qui est encore recouvert d'un tissu en forme de calotte, produit par l'épiderme du nucelle.

2. M. C. DE CANDOLLE (Genève) présente un exemplaire d'un *Ficus à hypoascidies*. Cet arbre a été envoyé à M. de Candolle par le jardin royal de Calcutta ; il n'a encore jamais fleuri, de sorte qu'il est impossible pour le moment de déterminer l'espèce à laquelle il appartient. Il provient de boutures d'un arbre, d'une propriété privée de Calcutta, où il est l'objet d'une sorte de vénération. Dans de nombreux cas de formations anormales d'ascidies, l'auteur n'avait jusqu'alors rencontré que des *épiascidies*, dans lesquelles c'est la surface interne du cornet qui correspond à la face supérieure de la feuille. Au contraire dans le *Ficus* observé par M. de Candolle c'est la surface inférieure de

la feuille qui se trouve être la partie interne de l'organe. C'est donc une *hypoascidie* et ce cas est le premier qui ait été signalé en tératologie.

3. M. le prof. C. SCHRÖETER (Zurich) : *Notices floristiques et phytogéographiques*. L'auteur parle tout d'abord de formes et stations nouvelles de plantes ligneuses en Suisse. Il cite : *Juniperus communis* L. var. *intermedia* Sanio s. v. *depressa* Pursh., trouvé aux Planchettes, près de la Chaux-de-Fonds (*Pillichody*) ; *Picea excelsa* Link, lusus *columnaris*, Carrière, dans les stations des Bans, près de la Brévine ; à Haut-Ferrens, commune de Villeneuve ; aux Petites Crosettes et au Creux du Dôme, près de Chaux-de-Fonds (le même). *Picea excelsa* Link, lusus *corticata* Schröeter à Essert-Fourgon sur Montreux (*Badoux*) ; près de Thusis (*Schwegler*) ; et au col de Kunkels, Grisons (v. *Salis*). *Abies alba* Mill., lusus *pendula*, Carrière, dans une forêt, près d'Aarberg (*Cunier*). Il cite encore de nombreuses stations nouvelles pour les différentes variétés du *Pinus montana* Mill., puis un *Larix europea* D. C. lusus *alba* à cônes verts blanchâtres trouvé au-dessus de Chandolin (Anniviers) et au col de Fluela (*Coaz*). Le *Fagus sylvatica* L., forme dite « fayard à gerbes » à Petitevoux, forêt de la commune de Neuchâtel, près des Ponts. *Dryas octopetala* L. var. *vestita* Beck. sur un contrevent du Piz Madlein, val Scarl.

L'auteur cite enfin quelques plantes rares trouvées lors d'une excursion dans la Basse-Engadine et au col d'Ofen : *Festuca ovina* L. v. *valesiaca* ; *Pinus sylvestris* L. v. *Engadindensis* Heer. ; *Ætionema saxatilis* R. Br. ; *Carex baldensis* ; *Saxifraga uizoides*  $\times$  *cæsia* (*patens*, Gaud.) ; *Draba Thomasii*. M. le prof. Schröeter illustre sa conférence de projections fort réussies.

4. M. le Dr F. PORCHET (Lausanne) donne les résultats d'un travail fait en collaboration avec M. le prof. E. CHUARD sur *l'action des sels de cuivre sur les végétaux*. Les recherches poursuivies pendant quatre ans sur des groseillers à gros fruits et groseilles à grappes ont démontré d'une façon très nette que le traitement aux bouillies à base de cuivre augmente la proportion du sucre et diminue celle de l'acidité totale dans les fruits provenant d'arbustes sulfatés. Les auteurs étendant leurs recherches sur d'autres plantes arrivent aux conclusions suivantes : .

- 1<sup>o</sup> Par les traitements cupriques on introduit dans le végétal de petites quantités de cuivre.
- 2<sup>o</sup> Ce métal produit une excitation de *toutes* les cellules de l'organisme.
- 3<sup>o</sup> Cette excitation est un degré d'intoxication.
- 4<sup>o</sup> Le cuivre partage cette propriété avec d'autres métaux, le fer, le cadmium par exemple.
- 5<sup>o</sup> La coloration spéciale acquise par le feuillage de *certaines* plantes sous l'influence des traitements cupriques n'est pas une conséquence de cette excitation.

5. M. le prof. P. JACCARD (Lausanne), communique le résultat de son travail sur les *Lois de distribution florale dans la zone alpine*. L'étude minutieuse de la distribution florale dans la prairie alpine supérieure, a permis à l'auteur de constater entre la distribution et le caractère œcologique d'un territoire déterminé, certaines relations constantes ayant le caractère de lois, et démontre que le *nombre des espèces* d'une portion déterminée de la zone alpine, est étroitement proportionnel à la diversité de ses conditions œcologiques.

Cette notion numérique est complétée par la considération du *coefficent générifique*, c'est-à-dire le nombre des genres représenté par 100 espèces dans un territoire donné. Ce coefficient est inversément proportionnel à la diversité des conditions œcologiques. Au fur et à mesure qu'une station s'uniformise, elle s'appauprit plus rapidement en espèces qu'en genres et finalement, lorsque l'uniformité biologique est maximum, les espèces qui restent associées appartiennent toutes à des genres différents. L'auteur rapproche ce phénomène de celui que l'on observe dans la flore des îles où les genres monotypes prédominent.

6. M. le Dr A. ERNST (Zurich), entretient la Société d'un nouveau genre des Siphonées, le *Dichotomosiphon tuberosus* qu'il a trouvé, il y a une année, dans l'étang de Crevin près Genève. L'algue présente l'aspect d'une *Vaucheria*. Les organes de reproduction sexués des deux genres ont quelques points de ressemblance, mais la nouvelle algue se différencie nettement par ses ramifications dichotomiques et son contenu cellulaire. Les gouttelettes d'huile que l'on rencontre dans la cellule des *Vaucheria* sont en effet remplacées chez elle par de l'amidon. En outre le *Dichotomosiphon* a la propriété de former des sortes de propagules allongées et renflées de forme curieuse. L'algue présente une certaine parenté avec les jeunes états d'*Udotea*.

7. M. le prof. R. CHODAT (Genève), expose le résultat des recherches entreprises en collaboration avec M. le Dr A. BACH sur *le rôle des peroxydes dans l'économie de la cellule vivante*.

Ces travaux seront publiés dans les *Archives* et dans les *Comptes rendus Soc. de phys. et d'hist. naturelle de Genève*.

8. M<sup>lle</sup> Dr A. RODRIGUE (Genève), résume les nombreuses expériences qu'elle a faite sur l'*Anatomie et les mouvements de Porliera hygrometrica*.

Les mouvements de *Porliera* sont très particuliers, ils varient d'un jour à l'autre, sous l'influence de la lumière seule ; l'humidité, en dépit du nom de la plante, ne joue aucun rôle. *Porliera hygrometrica* dort de 6 h. du soir à 8 h. du matin et souvent encore dans le milieu de la journée. Elle ne possède pas de renflements moteurs, et les palissades que l'on observe sur les deux faces de la feuille permettent l'assimilation pendant le sommeil du jour. Les courbures s'expliquent par des sillons et des rides développés surtout d'un côté dans l'écorce de la base des feuilles. Toutes les parties motrices ont un développement considérable de collenchyme.

9. M. le Dr J. BRIQUET (Genève), communique à la Société quelques parties de ses *recherches sur la cause et le rôle de la dissymétrie foliaire*. La feuille d'*Heracleum sphondylium* qui a été prise comme exemple est symétrique par rapport à un plan dans son ensemble, mais possède des segments latéraux dissymétriques. Outre la dissymétrie *basiscope* déjà connue dans laquelle c'est l'un des segments tourné vers la base de la feuille qui est favorisé, M. Briquet a constaté l'existence d'une dissymétrie *acroscope* dans laquelle, au contraire, c'est la partie des segments tournée vers le sommet de la feuille qui est favorisée. Dans ces deux cas, la dissymétrie est *homogène*. Un cas beaucoup plus rare, nouveau pour la famille des ombellifères, est celui de la dissymétrie *hétérogène* dans lequel les paires de segments offrent des dissymétries de *sens contraires*.

L'auteur fait l'historique des causes physiologiques

de la dissymétrie des segments foliaires et montre que dans le cas dont il s'agit, les agents extérieurs, tels que la pesanteur et la lumière ne peuvent rendre compte de la production des organes dissymétriques.

M. Briquet pense que le phénomène est dû à des causes intérieures. Le caractère rationnel de la position des segments qui est de se recouvrir le moins possible, réside uniquement dans l'allongement des segments des « pétiolules » et dans les variations de l'angle d'ouverture de ces derniers.

10. M. le Dr B.-P.-G. HOCHREUTINER (Genève) parle de la *biologie du fruit des Malvacées*. Cette famille possède une très grande variété dans les fruits, à tel point que la plupart des adaptations énumérés par Ludwig y sont représentées. Néanmoins ces fruits sont tous construits sur un même plan, à savoir : une série de carpelles plus ou moins soudés entre eux et rangés en cercle autour d'une columelle centrale.

D'une part, suivant une tendance évolutive de la famille, nous voyons le nombre des carpelles se réduire et se fixer tout en conservant à leur intérieur plusieurs semences pourvues d'appareils de dissémination très divers. D'autre part, suivant une autre direction d'adaptation, nous voyons au contraire le nombre des graines se réduire et les méricarpes devenir des akènes qui, eux, portent les organes de transport.

L'auteur attire particulièrement l'attention sur un nouveau genre, les *Briquetia*, caractérisé par un fruit à crochets d'une forme très particulière et rentrant dans la catégorie des « Kletten » de Ludwig.

11. M. C.-E. MARTIN (Genève), présente à la Société une soixantaine d'aquarelles représentant les nom-

breuses variations qu'il a observées dans le *Boletus subtomentosus*. Le conférencier fait voir le polymorphisme extraordinaire de ce champignon. Il ressort de ce travail : 1<sup>o</sup> que toutes les parties du bolet : chapeau, tubes, pores, pied, chair peuvent présenter des variations assez étendues ; 2<sup>o</sup> que l'élément le plus stable est la couleur fondamentale, jaune au début, des tubes des pores, du pied et de la chair ; 3<sup>o</sup> qu'il y a une relation assez étroite entre l'habitat du bolet et la forme particulière qu'il présente ; 4<sup>o</sup> que, faute d'avoir examiné un assez grand nombre d'individus, il est à craindre que plus d'un mycologue n'ait considéré comme bonnes espèces, de simples formes très divergentes du *B. subtomentosus* qui en fait se rattachent les unes aux autres par une série de formes intermédiaires.

12. M. le Dr A. LENDNER (Genève), fait part de ses recherches sur la *Sélection des levures de vins du vignoble genevois*.

La sélection a été faite pour six vins de la région : de Jussy, Carre, Bernex, Crépy, Bossey et Dardagny. Sans entrer dans les détails du travail technique et expérimental, l'auteur donne brièvement les résultats des expériences pour l'un des vins cités, celui de Dardagny. Sur 15 espèces sélectionnées, trois ont produit une fermentation incomplète, un vin trouble et d'un goût désagréable dus à un *Saccharomyces cerevisiae*. Huit autres appartenant aux espèces *S. ellipsoïdeus* et *S. Pasteurianus* ont donné les unes, des vins clairs et d'un goût agréable, les autres des vins de qualité moindre, mais elles n'ont pas fourni un % d'alcool suffisant. Enfin 4 espèces (*S. ellipsoïdeus*) réunissent toutes les conditions de bonnes levures (maximum d'alcool, fermentation rapide, vin clair et d'un goût agréable). Des

essais en grand ont été tentés et ont donné des résultats très satisfaisants.

13. M. le Dr Th. NICOLOFF (Karlovo, Bulgarie), résume ses *Recherches sur la famille des Juglandées*. Comme le développement des appareils reproducteurs de cette famille est très discuté, l'auteur en a repris l'étude. Il conclut que l'on doit considérer le type floral comme tétramère; la fleur placée à l'aisselle d'une bractée est pourvue de deux préfeuilles. Il constate en outre que l'ovule de *Juglans regia* est exactement terminal et innervé symétriquement, contrairement aux opinions de certains auteurs; cet ovule ne possède pas l'archespore nucellaire décrit pour cette plante. Le sac embryonnaire se forme aux dépens d'une cellule différenciée tardivement; il ne s'en produit que très rarement deux. M. Nicoloff termine son exposé en décrivant le développement de l'embryon et du tégument séminal qui possède dans son épiderme externe, un tissu sécréteur sous forme de poches irrégulières.

M. le président clôt la séance à 12 h.  $1/2$  en remerciant les conférenciers ainsi que les auditeurs et rappelle que les membres de la Société sont cordialement invités à venir visiter le parc et l'herbier Barbey-Boissier<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Cette visite a eu lieu l'après-midi conformément au programme.