Sur les Fougères des temps paléozoïques et leur signification dans la paléontologie

Autor(en): **Chodat, R.**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **91 (1908)**

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-90168

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Sur les Fougères des temps paléozoïques et leur signification dans la paléontologie.

Par

R. Chodat.

L'auteur expose tout d'abord l'état de la question avant les découvertes de Williamson. Selon l'Ecole française dont Brongniart était le chef, les anciennes plantes cryptogames du carbonifère non seulement étaient des plantes à spores mais étaient dépourvues d'accroissement secondaire du bois et du liber. Les troncs trouvés dans ces couches anciennes et chez lesquels on pouvait reconnaître une structure secondaire devaient appartenir au règne des Gymnospermes. Ces idées semblaient d'accord avec la théorie en vogue du transformisme; les plus anciennes plantes devaient être aussi les plus simples. Mais grâce aux recherches du savant anglais on sait maintenant et cela est désormais admis par tous les botanistes que les Ptéridophytes anciennes étaient plus compliquées que celles d'aujourd'hui; on a reconnu la structure secondaire dans tous les groupes. Plus encore on a reconnu l'hétérosporie dans des familles qui ne la possèdent plus actuellement (Lycopodiacées, Equisetacées etc.). Dans certains genres de Lycopodinées *Lepidocarpon* et *Miadesmia* et même *Selaginellites* l'hétérosporie va jusqu'aux confins du domaine de l'unique mégaspore dans un espèce d'ovule indusié.

Mr. Chodat rappelle enfin la retentissante découverte faite par Williamson puis par Williamson et Scott de Fougères proprement dites à structure secondaire et dont les traces foliaires comme les faisceaux perimédullaires

auraient selon ces auteurs possédé une structure mésarque comme celle des Cycadacées actuelles. Le conférencier s'arrête à cet exemple et montre en partant des notations et des manières de lire la structure des Fougères telles qu'elles ont été formulées par C. E. Bertrand et Cornaille, qu'en homologuant ces structures de *Lyginodendron* avec celles des feuilles des Cycadacées les auteurs anglais se méprennent; au moyen de diagrammes projetés sur l'écran il fait saisir qu'en réalité, dans ces deux phylum, la structure est toute différente: le protoxylème chez les Cycadacées est à développement centripète (feuille) tandis que dans les Lyginodendron il y a un divergeant endarque par conséquent centrifuge avec ailes de métaxylème rabattues à la façon du divergeant des *Osmunda* ou des *Todea* (tige). — Le genre *Lyginodendron* qui selon l'opinion courante, depuis peu, devait être *l'Archæopteryx* végétal reste simplement une Fougère à structure secondaire. Le conférencier insiste aussi sur les différences qui séparent les semences de *Lyginodendron* décrites comme telles par Oliver et Scott et réfute l'opinion de Kidston, Benson etc. relative aux micrarchidies de ces plantes qui auraient été du type *Crossotheca* ou *Telangium* c'est-à-dire des espèces de synanges. Mr. Chodat expose les raisons qui lui font admettre que *Lyginodendron* portait sur ses frondes *(Rhaciopteris aspera)* des micrarchidies du type de celles (sporanges) des Filicinées. Il a trouvé ces micrarchidies filicéennes en connexion directe avec le feuillage *Rhaciopteris* (Coll. Inst. bot. Genève).

Par conséquent loin d'être, comme le veut la théorie acceptée, un anneau qui réunirait les Filicinées aux Cycadinées, Lyginodendron n'est qu'une Fougère d'un type particulier qui s'est élevé jusqu'aux confins de la Phanérogamie.

L'auteur de cet exposé met en garde ses auditeurs contre les théories trop peu étayées et affirme que l'origine des principaux groupes végétaux est aussi peu connue

aujourd'hui que du temps de Brongniart. Il est bien permis d'imaginer des origines plus ou moins problématiques mais une science consciente de ses devoirs et jalouse de ses traditions, toutes faites de probité et de rectitude intellectuelles préférera s'en tenir à l'exposé objectif des faits plutôt que de s'engager dans le domaine mouvant des spéculations.