

Objekttyp: **FrontMatter**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **57 (1929-1932)**

Heft 225

PDF erstellt am: **13.09.2024**

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.

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

<http://www.e-periodica.ch>

P. Jaccard. — Facteurs mécaniques et physiologiques déterminant la forme du tronc et des branches des arbres ¹.

Depuis la publication de mon « *Essai d'une théorie physiologique de la croissance concentrique et excentrique des arbres* », en 1919, plusieurs auteurs se sont occupés du sujet et m'ont fait certaines critiques auxquelles, en m'appuyant sur des observations nouvelles, je crois utile de répondre. Il m'a paru par-dessus tout nécessaire de préciser l'influence respective des divers facteurs exerçant au cours de la croissance une action morphogénétique sur le tronc des arbres. En ce qui concerne en particulier le vent, facteur auquel nombre de forestiers attribuent la forme du tronc des arbres et leur résistance à la flexion, il importe de distinguer son *action physiologique* sur la transpiration, ainsi que l'abaissement de température qu'il provoque chez les organes verts et dans l'atmosphère qui les entoure, de son *action mécanique*. Celle-ci, de son côté, diffère notablement suivant qu'il s'agit de vents dominants ou au contraire de vents irréguliers en force, fréquence et direction. Tandis que les premiers déterminent les formes asymétriques et excentriques, dites « Windformen », et exercent une action mécanique indiscutable, les seconds ont une influence morphogénétique plutôt indirecte en activant la transpiration et la circulation de l'eau. L'action morphogénétique de la pesanteur, de la lumière et du vent est d'autant plus marquée qu'elle est plus constante en force et en direction. Dans les conditions de croissance régulière, l'ordre d'importance de ces trois facteurs est: 1. pesanteur, 2. lumière, 3. vent; c'est la pesanteur qui détermine la structure excentrique des branches inclinées, laquelle est essentiellement due aux tensions-compressions antagonistes et *continues*, engendrées sur les deux côtés opposés, supérieur et inférieur, de ces organes fléchis par leur propre poids; le tronc des ar-

¹ Résumé d'une communication présentée à la séance du 5 mars 1930.