

**Zeitschrift:** Mémoires de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles.  
Botanique = Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in  
Freiburg. Botanik

**Herausgeber:** Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

**Band:** 1 (1901-1904)

**Heft:** 4: Über die Systeme der Festigung und Ernährung in der Blüte

**Artikel:** Über die Systeme der Festigung und Ernährung in der Blüte

**Autor:** Herzog, Jakob

**Kapitel:** Einleitung

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-306669>

#### 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:** 15.02.2026

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

# Über die Systeme der Festigung und Ernährung in der Blüte.

Mit 16 Textfiguren und 1 Tafel.

Von

**Dr. Jakob Herzog.**



## EINLEITUNG.

Die wissenschaftliche Erforschung der Blüten kann sich unter Anderem auf zwei wesentlich verschiedenen Bahnen bewegen. Vorab ist die Möglichkeit geboten die Blüte in Bezug auf ihre rein reproductive Funktion und die damit korrespondierenden Bauverhältnisse zu untersuchen. Anderseits aber unterliegt jedes reproduktive Organ bis zu einem gewissen Punkte wieder den nämlichen Gesetzen, welche die rein vegetativen Glieder des Pflanzenkörpers beherrschen, und es ist somit eine Blüte auch nach der vegetativen Seite hin einer genaueren Betrachtung zugänglich.

Von diesen zwei Betrachtungsweisen liegt nun die letztere der vorliegenden Arbeit zu Grunde. Es soll eine Klärlegung von Wechselbeziehungen angestrebt werden, welche bestehen zwischen mechanischen und ernährungsphysiologischen Anforderungen an die verschiedenen Blütenteile und ihren Baueigentümlichkeiten.

Dass auch die Konstruktion der Blüten unter der Herrschaft mechanischer Prinzipien steht, kann nach den grundlegenden Veröffentlichungen von Schwendener kaum mehr in Zweifel gezogen werden. Eine Frage ist es nur noch, in welcher Gestalt diese Baugesetze in der Struktur der Blüten ihre Realisierung finden, und einige Beiträge zu dieser Frage zu liefern ist ein erstes Ziel dieser Arbeit.

Meine Darlegungen ernährungsphysiologischer Natur schliessen sich an Beobachtungen von Haberlandt an, auf die er in seiner « *Physiologischen Pflanzenanatomie* » (Seite 289) zu sprechen kommt. Genannter Forscher weist nämlich daselbst auf die Thatsache hin, dass gewisse leitende Gewebe in Blütenstielen und Infloreszenzachsen oft relativ grössere Dimensionen erreichen, als in vegetativen Stengeln oder Zweigen. Er schreibt: « Wenn man das Leptom eines vegetativen Stengels oder Zweiges mit dem gleichnamigen Gewebe einer Infloreszenzachse oder eines Blütenstielles derselben Pflanze vergleicht, so macht sich die gesteigerte Eiweisszufuhr zum Zwecke der Pollen- und Samenbildung sehr häufig durch eine entsprechende Verbreiterung der Leitungsbahnen, d. i. der Leptom-Bündel geltend. » Diese Erscheinung wurde von Otto Klein (Dissertation, Berlin 1886) noch eingehender studiert und bestätigt.

Meine Untersuchungen erstrecken sich nun nicht auf Vergleichungen von Achsen oder Stielen verschiedenartiger Organe, vielmehr dringe ich in die Blüte selbst ein und suche zu erfahren, wie sich die leitenden Gewebe in den einzelnen Blütenblattkreisen verhalten hinsichtlich ihrer relativen Ausbildung. Im Anschluss an die Besprechung der leitenden Systeme werden dann noch einzelne andere Verhältnisse ernährungsphysiologischer Natur berührt werden.

Eine Arbeit, welche wie die vorliegende, auch die Blütenanatomie zum Gegenstande hat und hier noch Erwähnung finden muss, ist die Preisschrift von Luise Müller betitelt: « *Grundzüge einer vergleichenden Anatomie der Blumenblätter* » (Halle, 1893. Nova acta...)

Der Leser meiner Arbeit wird leicht erkennen, dass sich dieselbe mit der zitierten keineswegs deckt. Während genannte Verfasserin ihre vergleichend anatomischen Studien auf einen einzigen Blütenblattkreis konzentriert hat, zog ich hauptsächlich die korrelativen Verhältnisse aller Blütenorgane zu einander in den Bereich der Untersuchung.