

# Albert Frey-Wyssling 1900-1988

Autor(en): **Matile, Ph.**

Objektyp: **Obituary**

Zeitschrift: **Botanica Helvetica**

Band (Jahr): **98 (1988)**

Heft 2

PDF erstellt am: **21.06.2024**

## **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.



Prof. Dr. A. Frey-Wyssling 85jährig

## Albert Frey-Wyssling 1900–1988

Am 30. August ist der seit 1970 emeritierte Professor für Allgemeine Botanik der ETH verstorben. Viele Leser dieser Zeitschrift mögen sich an ihre Studienzeit und die Begegnung mit dem temperamentvollen akademischen Lehrer erinnern. Als Studenten ahnten sie freilich kaum, daß sie von einem weltberühmten Gelehrten in die Morphologie und Physiologie der Pflanzen eingeführt wurden. Frey-Wyssling hatte sich früh einen Namen gemacht mit seinem Vorstoß in die Welt der kleinsten Dimensionen jenseits des Auflösungsvermögens des Lichtmikroskops. Seine große Leistung bestand darin, daß er aus Beobachtungen und Messungen mit Polarisationsmikroskop und Röntgendiffraktion den Feinbau von zellulosischen Zellwänden, Stärkekörnern und anderen Zellbestandteilen indirekt aufklärte. Modellhaft stellte er viele Jahre vor der Einführung der Elektronenmikroskopie Strukturen dar, die sich später als richtig erwiesen. Mit seiner Monographie „Submikroskopische Morphologie des Protoplasmas und seiner Derivate“ (1938) betrat er Neuland. Mit Hilfe des Elektronenmikroskops wurde er später zusammen mit seinem Schüler Kurt Mühlethaler zum Mitgestalter jener unvergeßlichen Epoche der Biologie, in welcher der ganze Kosmos der Ultrastruktur der Pflanzenzelle erschlossen wurde. Die hohe Wertschätzung, welche ihm die internationale Gemeinschaft der Wissenschaftler entgegenbrachte, zeigt sich in den zahlreichen Ehrungen in Form von Ehrendoktoraten und Mitgliedschaften in den angesehensten Akademien.

Nach dem Studium der Naturwissenschaften an der ETH und Promotion (1924) verbrachte Albert Frey Lehr- und Wanderjahre in Jena bei Hermann Ambronn, in Paris und in Sumatra (1928–1932), wo er als Pflanzenphysiologe für eine holländische Kautschuk-Versuchsstation tätig war. Auf diesen Tropenaufenthalt geht auch ein zweites

Forschungsgebiet Frey-Wyssling, die Beschäftigung mit den „Stoffausscheidungen der Pflanzen“ (Monographie 1935) zurück, ebenso die sehr beliebte Vorlesung über subtropische und tropische Kulturpflanzen, die er nach seiner Berufung als Nachfolger von Paul Jaccard (1938) bis zur Emeritierung hielt. An der ETH hat der Verstorbene alle akademischen Stufen durchlaufen; der Höhepunkt seiner Laufbahn war das Rektorat, das ihm der Lehrkörper der ETH in den Jahren 1957–1961 anvertraute.

In den Berichten der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft hat Frey-Wyssling namentlich seine Arbeiten über pflanzliche Stoffausscheidungen publiziert. Zu den Untersuchungen der Nektarsekretion, die zur „Saftventiltheorie“ führten, wurde er in Sumatra durch Beobachtungen an den extrafloralen Nektarien des Kautschukbaums *Hevea brasiliensis* angeregt. Charakteristisch für den Frühaufsteher Frey-Wyssling war auch das Interesse für das Phänomen der Guttation. Ein großes Anliegen war ihm stets die begriffliche Klarheit. So hat er im Bereich der Stoffausscheidungen die Gliederung in Sekretion, Sekretion und Exkretion eingeführt. Immer wieder trat Frey-Wyssling mit originellen Hypothesen hervor, beispielsweise 1938 mit einer Deutung der Alkaloide als sekundäre Produkte von Aminosäuren. Die Überprüfung solcher Hypothesen hat er in vielen Fällen anderen Laboratorien überlassen; seine Stärke war weniger die experimentelle Forschung als die Entwicklung von neuen Konzepten, Hypothesen und Theorien.

Mit Albert Frey-Wyssling ist einer der letzten Vertreter der Generation von botanischen Generalisten verstorben. Breit war das Spektrum seiner Forschungsthemen, noch viel breiter das Spektrum seiner Kenntnisse und Interessen. Er war Morphologe und Physiologe, aber auch ein hervorragender Kenner der einheimischen und mediterranen Flora, und die Tropenbotanik war ihm ebenso geläufig wie die angewandte, landwirtschaftliche Botanik. Die Gemeinschaft der Schweizer Botaniker wird ihn als einen bedeutenden Forscher und als eine überlegene Persönlichkeit in Erinnerung behalten.

Ph. Matile