

## Nekrolog



**Albert Frey-Wyssling**  
1900–1988

Am 30. August ist ein aussergewöhnlich langes und fruchtbares Forscherleben erloschen. Vor 63 Jahren erschien in dieser Zeitschrift die Dissertation von Albert Frey über «Calciumoxalat-Monohydrat und -Trihydrat in der Pflanze», 1981 die letzte wissenschaftliche Publikation des seit 1970 emeritierten Professors für Allgemeine Botanik der ETH, in der er dasselbe Thema noch einmal aufgegriffen hat. Über ein halbes Jahrhundert Geschichte der Biologie hat der Verstorbene miterlebt und als einer der Pioniere der modernen Cytologie mitgestaltet. Die Monographie «Submikroskopische Morphologie des Protoplasmas und seiner Derivate», die seinen Ruhm begründet hat, erschien erstmals 1938, später in den fünfziger Jahren in verschiedenen Übersetzungen. Sie fasste seine Versuche zur Aufklärung der Feinstruktur von zellulosischen Zellwänden, Stärkekörnern und anderen Zellbestandteilen mit indirekten Methoden wie Polarisationsmikroskopie und Röntgendiffraktion zusammen. Frey-Wyssling erforschte die damals «vernachlässigte Welt der kleinsten Dimensionen» jenseits des Auflösungsvermögens des Lichtmikroskops viele Jahre vor dem Durchbruch, den das Elektronenmikroskop brachte. Mit diesem Instrument gelang ihm später gemeinsam mit Kurt Mühlethaler die Bestätigung der früher indirekt abgeleiteten Strukturen und Texturen. Darüber hinaus entstanden in jener unvergesslichen Hochblüte der Elektronenmikroskopie gewichtige Beiträge zur Aufklärung der Feinstruktur der Pflanzenzelle, so beispielsweise, gemeinsam mit Erwin Steinmann, der Chloroplasten; die in der Vierteljahrschrift 1953 publizierte Arbeit «Feinbauanalyse der Chloroplasten» ist eine klassische Arbeit. Nicht nur als Autor wissenschaftlicher Beiträge war übrigens Frey-Wyssling mit der Zürcher Naturforschenden Gesellschaft verbunden; er hat ihr auch als Präsident gedient und bei verschiedenen Gelegenheiten an Versammlungen über seine Arbeiten berichtet. 1980 wurde er von der NGZ zum Ehrenmitglied ernannt.

Frey-Wyssling gehörte zum Kreis der Zürcher Gelehrten mit internationaler Ausstrahlung. Die hohe Wertschätzung, die er in der Gemeinschaft der Wissenschaftler genossen hat, kommt in den zahlreichen Ehrungen, Ehrendoktoraten und Mitgliedschaften in den angesehensten Akademien, zum Ausdruck.

Nach dem Studium der Naturwissenschaften an der ETH und der Promotion 1924 verbrachte Albert Frey Lehr- und Wanderjahre in Jena bei Hermann Ambronn, in Paris und, nach der Verheiratung mit Margrit Wyssling, in Sumatra (1928–1932), wo er als Pflanzenphysiologe für eine holländische Kautschuk-Versuchsstation tätig war. Auf die Arbeiten mit dem Kautschukbaum *Hevea brasiliensis* geht ein zweites Forschungsgebiet Frey-Wysslings, die Beschäftigung mit den «Stoffausscheidungen der Pflanzen» (Monographie 1935), insbesondere mit Milchröhren, Nektarien, Guttation, aber auch mit Alkaloiden zurück. Der lange Tropenaufenthalt hat später seinen Studenten an der ETH eine sehr beliebte Vorlesung über subtropische und tropische Kulturpflanzen

zen eingetragen. Bereits 1928 hatte sich Frey-Wyssling habilitiert; er übernahm nach der Rückkehr aus Sumatra eine Assistentenstelle bei seinem Doktorvater Paul Jaccard und wurde 1938 dessen Nachfolger auf dem Lehrstuhl für Allgemeine Botanik und Pflanzenphysiologie. Im Laufe der Jahre baute er das Institut in verschiedenen Forschungsrichtungen aus und übergab seinen Nachfolgern bei der Emeritierung eine blühende, international bekannte Forschungsstätte mit Abteilungen für Cytologie, Elektronenmikroskopie und Pflanzenphysiologie. Bei seinem Rücktritt war Frey-Wyssling über 100 Semester lang ununterbrochen Angehöriger der ETH gewesen und hat seit dem Eintritt als Student (1919) alle akademischen Stufen bis zum Rektorat, das ihm der Lehrkörper 1957–1961 anvertraute, durchlaufen.

Zahlreiche Leser dieser Zeitschrift werden sich an den temperamentvollen Professor erinnern, der sie im ersten Studienjahr in die pflanzliche Morphologie und Physiologie einführte. Frey-Wyssling war ein hervorragender, anspruchsvoller akademischer Lehrer, ein Mensch mit kerngesundem Menschenverstand, Geistesgegenwart, Humor, eine überlegene Persönlichkeit, welche allen, die ihn persönlich gekannt haben, in lebendiger Erinnerung bleiben wird.

*Ph. Matile*