

**Zeitschrift:** Bulletin der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften = Bulletin de l'Académie suisse des sciences médicales = Bollettino dell' Accademia svizzera delle scienze mediche

**Herausgeber:** Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften

**Band:** 8 (1952)

**Heft:** 4

**Nachruf:** Alfred Ursprung

**Autor:** Blum, G.

#### **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:** 30.01.2026

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

## Biographisches - Notices biographiques

### Alfred Ursprung †

Am 21. April starb in Freiburg nach mehr als einjährigem Krankenlager Prof. Dr. A. Ursprung, der Ordinarius für Botanik, seit 1944 als einer der Vertreter der Naturwissenschaften Mitglied des Senats der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften.

Einem alten Geschlecht aus dem Fricktal entstammend, wurde er 1876 als Sohn des damaligen Stadtgeometers in Basel geboren; dort besuchte er auch die Stadtschulen und die Universität, wo er im Jahre 1900 bei Schimper in Botanik doktorierte, nachdem er vorher in Basel und in Straßburg einige Semester Physik und Mathematik studiert hatte. Unmittelbar darauf schrieb die Universität Basel eine Preisarbeit aus über die physikalischen Eigenschaften der Laubblätter, deren vollen Preis Ursprung erhielt. 1903 führte er die Habilitationsarbeit bei Schwendener in Berlin aus über den Öffnungsmechanismus der Pteridophytensporangien. Als in demselben Jahre unerwartet rasch der Inhaber des botanischen Lehrstuhls in Freiburg starb, übernahm Ursprung die Direktion des botanischen Instituts, die er volle 47 Jahre lang führen sollte. In dieser fruchtbaren Schaffenszeit entstanden über 100 Arbeiten auf dem Gebiete der Pflanzenphysiologie und dazu gegen 40 Dissertationen. Vom Jahre 1936 an begann die Einrichtung des Botanischen Gartens und im Jahre 1938 konnte das neue Botanische Institut bezogen werden.

Die Arbeiten Ursprungs betreffen vor allem die folgenden Gebiete: Öffnungsmechanismen der Sporangien und Antheren, Dickenwachstum der Holzstämme, das Saftsteigen und im Anschluß daran die osmotischen Zustandsgrößen der Pflanzenzelle. Dazu kamen in den zwanziger Jahren einige Arbeiten über die Bedeutung des Lichts bei der Assimilation der Laubblätter. Besonders bekannt wurde Ursprung durch die Aufstellung der osmotischen Zustandsgleichung im Jahre 1916, die die Grundlage bildet für das Verständnis der Wasseraufnahme und -abgabe der Pflanzenzelle.

Ebenso wichtig war die Klärung der Terminologie sowie das Auffinden von Methoden, die zur Messung der osmotischen Größen an der Zelle führten. Später wurden dann auch einfache Methoden zur Messung von Organen sowie der Saugkraft von Flüssigkeiten und Böden ausgearbeitet, so daß auch Ökologie und Bodenkunde einbezogen werden konnten. Das zusammenfassende, umfangreiche Werk über die Messung der osmotischen Zustandsgrößen findet sich im «Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden».

Ursprung hat im In- und Ausland zahlreiche Anerkennungen und Ehrungen erfahren dürfen; obwohl er Äußerlichkeiten ganz und gar nicht hold war, hat ihm die Ernennung zum Mitglied der päpstlichen Akademie der Wissenschaften doch wohl die größte Freude bereitet.

Ursprung war der geborene Forscher, der versuchte, die Erscheinungen der Pflanzen auf eine sichere mathematisch-physikalische Grundlage zurückzuführen, dabei aber neben der kausalmechanischen Erklärung auch die teleologische Betrachtungsweise nicht vergaß. Mit ganzer Seele gab er sich aber auch seinem akademischen Lehrberuf hin; er lebte uns ein Leben vor, das in seltener Fülle eine Einheit von Lebensführung, Wissen und Glauben darstellte.

G. Blum