

---

## Curriculum Vitae Prof. Dr. Albert Szent-Györgyi



**Name:** Albert Szent-Györgyi von Nagyrápolt

**Lebensdaten:** 16. September 1893 - 22. Oktober 1986

Albert Szent-Györgyi war ein US-amerikanischer Mediziner und Biochemiker ungarischer Herkunft. Er untersuchte die Stoffwechselprozesse in Muskelzellen. 1926 isolierte er erstmals Ascorbinsäure (Vitamin C). In den 1930er Jahren entdeckte er die Bioflavonoide. Für seine Entdeckungen auf dem Gebiet der biologischen Verbrennungsprozesse, besonders in Bezug auf das Vitamin C und die Katalyse der Fumarsäure, wurde er 1937 mit dem Nobelpreis für Physiologie oder Medizin ausgezeichnet.

### Akademischer und beruflicher Werdegang

Albert Szent-Györgyi studierte ab 1911 Medizin an der Ignaz-Semmelweis-Universität in Budapest. Während des Ersten Weltkriegs musste er seine Ausbildung unterbrechen und diente als Sanitäter an der italienischen und russischen Front. Nach einer Verwundung wurde er ausgemustert und setzte sein Medizinstudium fort. Später erzählte Szent-Györgyi, dass er sich die Schusswunde am oberen linken Arm selbst beigebracht habe, um dem Krieg entgehen zu können, den er als große Verschwendung von Lebenszeit ansah.

1917 beendete er sein Studium in Budapest und setzte seine physiologischen Arbeiten im Ausland fort. Er hielt sich zu Forschungszwecken in Bratislava (bis 1919) und Berlin (1920) auf und studierte physikalische Chemie am Tropeninstitut der Universität Hamburg (1921). Darüber hinaus forschte er in den Niederlanden an den Universitäten Leiden (1922) sowie Groningen (1922 bis 1926) und ging im Anschluss als Stipendiat der Rockefeller Foundation an das Fitzwilliam College der University of Cambridge. In diese Zeit fielen auch seine ersten Entdeckungen zur Ascorbinsäure.

1930 folgte er einem Ruf an die Universität Szeged in Ungarn. Während des Zweiten Weltkriegs war er im Widerstand tätig und half Juden, das Land zu verlassen. Um einer Verhaftung zuvor zu kommen, flüchtete er nach Schweden. 1936 war er Gastprofessor an der Harvard University in Boston (Massachusetts) und 1938 Franchi Professor an der Universität Lüttich.

Nach dem Krieg kehrte Szent-Györgyi zunächst nach Ungarn zurück, wo er in seiner Geburtsstadt Budapest beim Wiederaufbau der wissenschaftlichen Einrichtungen half. Aufgrund der politischen Verhältnisse in Ungarn, wo durch das neue kommunistische Regime auch die Freiheit der Forschung beschnitten wurde, emigrierte er 1947 in die Vereinigten Staaten. Im gleichen Jahr übernahm er die Leitung des Instituts für Muskulaturforschung des Meeresbiologischen Labors in Woods Hole (Massachusetts). 1966 wurde er emeritiert.

### **Nobelpreis für Physiologie oder Medizin 1937**

Albert Szent-Györgyi beförderte in den 1920er und 1930er Jahren die Erforschung biologischer Oxidationsprozesse in lebenden Organismen. Dabei gelang es ihm, die Ascorbinsäure als Vitamin C zu isolieren. 1936 entdeckte er in der Nebennierenrinde eine Substanz, die in der Lage war, Oxidationsmittel zu reduzieren. Ein Stipendium der Rockefeller Foundation ermöglichte es ihm, diese Arbeiten in Cambridge fortzusetzen. Dort gelang es ihm, die Substanz aus Nebennieren und aus verschiedenen Zitrusfrüchten sowie aus Kohl zu isolieren. Eher zufällig entdeckte er, dass rote Paprikaschoten eine große Menge an Ascorbinsäure enthalten.

Der menschliche Körper ist selbst nicht zur Biosynthese von Ascorbinsäure in der Lage. Ihre industrielle Produktion wurde möglich, nachdem dem Schweizer Chemiker und Chemie-Nobelpreisträger des Jahres 1950, Tadeus Reichstein, 1933 erstmals ihre Synthese gelang.

Für seine Entdeckungen auf dem Gebiet der biologischen Verbrennungsprozesse, besonders in Bezug auf das Vitamin C und die Katalyse der Fumarsäure, wurde Albert Szent-Györgyi 1937 mit dem Nobelpreis für Physiologie oder Medizin ausgezeichnet.

### **Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften**

Für seine wissenschaftlichen Arbeiten erhielt Szent-Györgyi zahlreiche weitere Auszeichnungen, darunter den Cameron Prize, Edinburgh (1946) sowie den Lasker Award (1954).

Er war Mitglied vieler Akademien und wissenschaftlicher Einrichtungen, darunter der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina (1934), US-National Academy of Sciences (1956) und der American Academy of Arts and Sciences (1957).

### **Zur Person**

Albert Szent-Györgyi Nagrapolt wurde am 16. September 1893 in Budapest als Sohn von Nicolaus Szent-Györgyi und Josefine Szent-Györgyi von Nagrapol geboren. Sein Großvater und Onkel waren beide Professoren für Anatomie an der Universität Budapest. Der Onkel, Mihály Lenhossék, erlaubte ihm frühzeitig, in seinem Labor zu arbeiten. Weil dieser unter Hämorrhoiden litt, beauftragte er seinen Neffen mit der wissenschaftlichen Erforschung des menschlichen Rektums. Aus diesem Grund beschäftigte sich Szent-Györgyi in seiner ersten wissenschaftlichen Veröffentlichung mit dem Epithelium des Anus.

1917 heiratete er Kornélia „Nelly“ Demény, die Tochter des ungarischen Postministers. Das Paar bekam 1918 die Tochter Cornelia „Little Nelly“. Nach der Scheidung von seiner ersten Frau heiratete Szent-Györgyi

1941 erneut. Seine Frau Marta Borbiri Miskolczy starb 1963 an Krebs. Es folgte 1965 die Eheschließung mit June Susan Wichterman, der erst 25-jährigen Tochter des Biologen Ralph Wichterman, der ebenfalls in Woods Hole tätig war. Nach der Scheidung im Jahr 1968 heiratete Szent-Györgyi 1975 Marcia Houston. Das Paar adoptierte eine Tochter, Lola von Szent-Györgyi.

Bereits 1955 wurde er amerikanischer Staatsbürger. In den 1960er Jahren zählte er zu den entschiedenen Gegnern der nuklearen Aufrüstung und des Vietnam-Kriegs.

Albert Szent-Györgyi Nagrapolt starb am 22. Oktober 1986 in Woods Hole, Massachusetts. Er ist Namensgeber der Szent-Györgyi-Universität in Szeged, Ungarn.