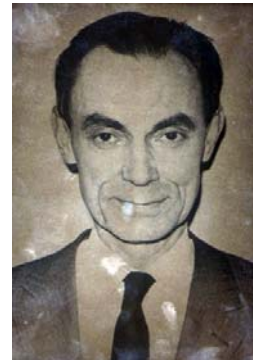




---

## Curriculum Vitae Prof. Dr. Sune K. Bergström



**Name:** Sune Karl Bergström  
**Lebensdaten:** 10. Januar 1916 - 15. August 2004

Sune Karl Bergström war ein schwedischer Mediziner. Für die Entdeckung der Prostaglandine und mit ihnen verwandter biologisch aktiver Substanzen wurde er 1982 gemeinsam mit seinem Landsmann Bengt Ingemar Samuelsson und dem Briten John Robert Vane mit dem Nobelpreis für Physiologie oder Medizin ausgezeichnet.

### **Akademischer und beruflicher Werdegang**

Bergström studierte am Karolinska-Institut in Stockholm Medizin. Ab 1938 hielt er sich mit Forschungsstipendien an den folgenden Hochschulen in Großbritannien und den Vereinigten Staaten auf: University of London, Columbia-University New York (1940/41) sowie am Squibb Institute for Medical Research New Brunswick, New York (1941/42). 1943 wurde er am Karolinska-Institut über die biochemischen Eigenschaften von Lipiden und Steroiden promoviert.

Im Anschluss daran ging er für drei Jahre an das Nobel-Institut für Medizin in Stockholm. 1947 wurde er an der Universität Lund Professor für Physiologische Chemie. 1958 erhielt er einen Lehrstuhl für Chemie am Karolinska-Institut, dessen Rektor er von 1969 bis 1977 war. Bergström widmete sich intensiv der Erforschung der chemischen Eigenschaften von Prostaglandinen. Bereits 1957 gelang ihm die Reindarstellung eines solchen Stoffes.

Im Jahr 1975 wurde Bergström zum Vorsitzenden des Direktoriums der Nobel-Stiftung berufen. Zudem war er von 1977 bis 1982 Vorsitzender des Beratenden Komitees für Medizinische Forschung bei der Weltgesundheitsorganisation (WHO) in Genf. 1983 wurde er zum Präsidenten der Königlich Schwedischen Akademie der Wissenschaften gewählt.

## **Nobelpreis für Physiologie oder Medizin 1982**

Die Prostaglandin-Forschung begann bereits in den 1930er Jahren, als der schwedische Physiologe und Nobelpreisträger für Physiologie oder Medizin 1970, Ulf von Euler, in der Samenflüssigkeit und den Samenblasen von Tier und Mensch eine Substanz entdeckte, die Kontraktionen der Gebärmutter bewirkte. Von Euler nannte sie „Prostaglandin“, weil er irrtümlich davon ausging, dass die Substanz nur in der Prostata gebildet werden könne.

Der Durchbruch in der Erforschung der Prostaglandine gelang in den 1950er Jahren einer Gruppe um Sune Bergström, die die beiden wichtigsten Prostaglandine, PGE und PGF, in reiner Form darstellte und ihre Struktur aufklärten konnte. Die Gruppe entdeckte außerdem, dass diese Verbindungen aus einer ungesättigten Fettsäure entstehen, der Arachidonsäure, die in den meisten Körperzellen zu finden ist.

Bergströms einstiger Mitarbeiter, Bengt Samuelsson, konnte den Arachidonsäure-Stoffwechsel im Anschluss mit seiner Arbeitsgruppe aufklären. Basierend auf diesen Erkenntnissen gelang es dem britischen Biochemiker John Robert Vane wenig später, wesentliche Arbeiten zur Aufklärung des Prostaglandinsystems zu leisten; er entdeckte das Protacyclin und beschrieb die Wirkungsweise von Acetylsalicylsäure (Aspirin).

Diese Arbeiten rückten die Prostaglandine in den Mittelpunkt der Forschung, denn sie sind an einer Vielzahl biochemischer Prozesse beteiligt. Eine ihrer Aufgaben ist es, den Organismus bei Verletzungen oder vor Erkrankungen zu schützen.

Für seinen Beitrag bei der Erforschung der Prostaglandine wurde Sune Bergström 1982 gemeinsam mit Bengt Ingemar Samuelsson und John Robert Vane mit dem Nobelpreis für Physiologie oder Medizin geehrt. Im Jahr 1977 waren sie schon einmal gemeinsam mit einem Preis ausgezeichnet worden, als sie den Albert Lasker-Preis für medizinische Grundlagenforschung erhielten.

## **Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften**

Bergström war Mitglied in zahlreichen wissenschaftlichen Organisationen, darunter der Königlich Schwedischen Akademie der Wissenschaften (1965), der Nationalen Akademie der Wissenschaften der Vereinigten Staaten von Amerika (1973), der Akademie der Wissenschaften der UdSSR (1976) sowie der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina (1977). Für seine Arbeiten wurde er mit vielen Auszeichnungen geehrt. Er war unter anderem Ehrendoktor der Universitäten in Basel (1960), Chicago (1960), Harvard (1976) sowie der Mount Sinai Medical School in New York (1976). Zudem erhielt er neben weiteren den Louisa Gross-Horwitz-Preis für Biologie oder Biochemie der Columbia-University New York (1975).