



---

## Curriculum Vitae Professor Dr. Alfred Gierer

**Name:** Alfred Gierer  
**Geboren:** 15. April 1929  
**Familienstand:** verheiratet



### Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 1997 Emeritierter Direktor am Max-Planck-Institut für Entwicklungsbiologie
- 1964 apl. Professor (Biophysik), Universität Tübingen
- 1960 Wissenschaftliches Mitglied und Leiter einer selbstständigen Abteilung für Molekularbiologie am Max-Planck-Institut für Virusforschung (1984 umbenannt in Entwicklungsbiologie) in Tübingen
- 1958 Habilitation (Biophysik), Universität Tübingen
- 1954 - 1960 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am MPI für Virusforschung Tübingen
- 1953 - 1954 Postdoctoral Fulbright Fellow am Massachusetts Institute of Technology (MIT)
- 1953 Promotion in Physik, Universität Göttingen
- 1946 - 1953 Studium der Physik in Göttingen

### **Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien (Auswahl)**

- 1978 - 1983 Mitglied des Scientific Advisory Committee, Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie in Heidelberg EMBL
- 1974 - 1977 Mitglied des beratenden Ausschusses für Forschung und Technologie am BMFT
- 1972 - 1984 Mitglied des Senats der Max-Planck-Gesellschaft
- 1972 - 1978 Mitglied des Senats-Planungsausschusses der Max-Planck-Gesellschaft
- 1967 - 1973 Mitglied des Senats der Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

### **Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften (Auswahl)**

- 2005 Cothenius-Medaille der Leopoldina
- seit 1994 Mitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
- 1987 - 1990 Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Berlin
- 1968 Preis der Feldberg Foundation
- seit 1964 Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina
- seit 1960 Wissenschaftliches Mitglied der Max-Planck-Gesellschaft

### **Freitext über die persönlichen Arbeitsschwerpunkte**

Alfred Gierer promovierte in Physik über Wasserstoffbrücken und wechselte danach in die Biologie. Seine Arbeit galt zunächst dem Tabakmosaikvirus als Modellsystem der Molekularbiologie. Er zeigte die Infektiosität der isolierten Virus-Nukleinsäure (zusammen mit G. Schramm) und damit deren Funktion als Erbsubstanz der Viren. Es folgten Arbeiten zu Struktur und Mutagenese dieser RNA.. Seine Untersuchungen zur Proteinsynthese führten auf die Struktur und Funktion der Polyribosomen. Danach nahm er Forschungen zur Entwicklungsbiologie auf, und zwar an Hydra als experimentellem Modell. Die Prozesse der Regeneration von Teilstücken und Zellaggregaten dieser Polypen sind prototypisch für die Neubildung von Strukturen bei der Entwicklung der Organismen. In diesem Kontext ist ein Schwerpunkt der Arbeiten die zusammen mit H. Meinhardt entwickelte Theorie biologischer Gestalt- und Musterbildung, die auf der Interaktion selbstverstärkender Aktivierung mit „lateraler“ Inhibition größerer Reichweite beruht. Außerdem gilt Gierers besonderes Interesse philosophischen Aspekten der Lebenswissenschaften, zumal der Beziehung der Biologie zur Physik und der Reichweite wie den Grenzen einer naturwissenschaftlichen Theorie menschlichen Bewusstseins.