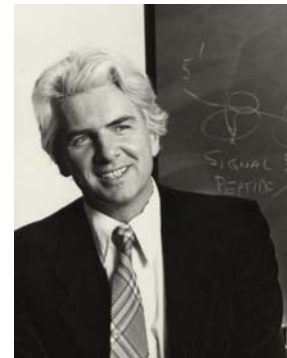




---

## Curriculum Vitae Prof. Dr. Günter Blobel



**Name:** Günter Blobel  
**Geboren:** 21. Mai 1936

**Günter Blobel ist Zellbiologe an der Rockefeller University in New York. Er ist international bekannt für seine Entdeckungen auf dem Gebiet der Zellfunktionen. Insbesondere hat er die Mechanismen aufgeklärt, mit denen Proteine in den Zellen sortiert und an den richtigen Platz in der Zelle dirigiert werden. 1999 erhielt Blobel den Nobelpreis für Medizin oder Physiologie. Gewürdigt wurde damit die Entdeckung, dass „Proteine eingebaute Signale haben, die ihren Transport und die Lokalisierung in der Zelle steuern“.**

### Akademischer und beruflicher Werdegang

- Seit 1992 John D. Rockefeller Jr. Professor, The Rockefeller University, New York, USA
- Seit 1986 Forscher des Howard Hughes Medical Institute an der Rockefeller University
- Seit 1976 Professor für Zellbiologie, The Rockefeller University, New York
- 1973-1976 Associate Professor, The Rockefeller University, New York
- 1969-1973 Assistant Professor, The Rockefeller University, New York
- 1967-1969 Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Postdoc) an der Rockefeller University, New York, USA, im Labor für Zellbiologie von George E. Palade
- 1967 Promotion (PhD) in Onkologie bei Van R. Potter im McArdle Laboratory for Cancer Research an der University of Wisconsin, Madison, USA
- 1960 Doktor der Medizin an der Eberhard-Karl-Universität Tübingen

1954-1960 Studium der Medizin an den Universitäten Frankfurt am Main, Kiel, München und Tübingen

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

2002 Mitbegründer der Chromocell Corporation  
2000 Mitglied des Institute of Medicine of the National Academies  
1994 Gründer und Präsident der Stiftung „Friends of Dresden“  
1990 Präsident der American Society for Cell Biology  
1986 Assoziiertes Mitglied der European Molecular Biology Organisation EMBO

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

2013 Ehrendoktor der Rockefeller University, New York  
2002 Ehrendoktor für Philosophie der Goethe-Universität, Frankfurt am Main  
2001 Orden Pour le mérite für Wissenschaften und Künste  
2001 Mitglied der Pontifical Academy of Sciences  
2000 Großes Bundesverdienstkreuz mit Stern  
1999 Nobelpreis für Medizin oder Physiologie  
1999 Massry-Preis  
1996 King Faisal International Prize for Science  
1993 Albert Lasker Basic Medical Research Award  
1992 Max-Planck-Forschungspreis  
1992 Max-Delbrück-Medaille  
1989 Mitglied der American Philosophical Society  
1987 The Louisa Gross Horwitz Prize  
1984 Mitglied der American Academy of Arts and Sciences  
1983 Mitglied der National Academy of Sciences  
1983 The Richard Lounsberry Award  
1983 Otto-Warburg-Medaille  
1982 The Gairdner Foundation Award  
1978 US Steel Award in Molecular Biology der National Academy of Sciences

## Forschungsschwerpunkte

- Sortierung und Transport von Proteinen in der Zelle
- Signalpeptide
- Kanäle für Proteintransport
- Kernporenkomplex

Bereits Anfang der 1970er Jahre entdeckte Günter Blobel, dass neugebildete Proteine eingebaute Signalpeptide besitzen. Er konnte zeigen, dass diese aus einigen, in bestimmter Reihenfolge angeordneten Aminosäuren bestehen und wie Adresszettel den Transport der Proteine von ihrem Entstehungsort im Zytosol zum endoplasmatischen Reticulum (ER) steuern. Dort sorgen sie für deren Einbau in oder den Transport durch die ER-Membran. In den zwanzig darauffolgenden Jahren hat Blobel im Detail die molekularen Mechanismen dieser Prozesse aufgeklärt. Zudem hat er gezeigt, dass Signalpeptide die Proteine auch zu den übrigen Organellen in der Zelle leiten.

Die von Blobel beschriebenen Prinzipien haben sich als allgemein gültig erwiesen. Mehrere Erbkrankheiten beim Menschen werden verursacht, wenn diese Signale und die Transportmechanismen nicht normal funktionieren. Blobels Entdeckungen haben auch dazu beigetragen, dass Zellen effektiver für die Produktion von Proteinen als Medikamenten verwendet werden können. Gegenwärtig gilt Blobels Interesse der Erforschung des Transportes von Proteinen in den Zellkern. Insbesondere arbeitet er zu Struktur und Funktion des Kernporenkomplexes auf atomarer Ebene.

## Gesellschaftliches Engagement

Günter Blobel engagiert sich seit vielen Jahren für Wiederaufbauprojekte von im Krieg und während der deutschen Teilung zerstörten historischen Bauwerken in Dresden und Leipzig.

So gründete er 1994 die „Friends of Dresden“ und spendete im Jahr 2000 sein gesamtes Preisgeld aus dem Nobelpreis für Medizin, den er 1999 erhalten hatte, für den Wiederaufbau der Dresdner Frauenkirche (1,6 Mio DM), den Neubau der Dresdner Synagoge (100.000 DM) und den Wiederaufbau des historischen Dresdner Neumarktes (50.000 DM).

Von 2001 bis 2008 hat Günter Blobel sich als Vorsitzender des Leipziger Paulinervereins für den Wiederaufbau der 1968 gesprengten Leipziger Universitätskirche eingesetzt. 2015 wird die in der ursprünglichen Kubatur und mit historischen Elementen neugebaute Kirche, die auch als Aula der Universität dient, eingeweiht.