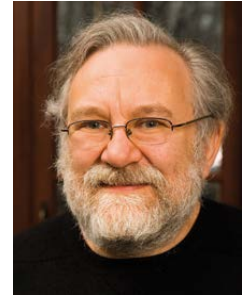




---

## Curriculum Vitae Prof. Dr. Peter Walter



**Name:** Peter Walter  
**Geboren:** 5. Dezember 1954

**Forschungsschwerpunkte:** Zellbiologie, Proteinfaltung, Fusion von Zellmembranen, Unfolded Protein Response

Peter Walter ist Biochemiker und Molekularbiologe. Er arbeitet auf dem Gebiet der Zellbiologie.

### Akademischer und beruflicher Werdegang

seit 1997 Mitarbeiter, Howard Hughes Medical Institute, Chevy Chase, USA  
seit 1983 Professor für Biochemie und Biophysik, University of California, San Francisco, USA  
1982 - 1983 Assistenzprofessor, Rockefeller University, New York, USA  
1981 - 1982 Postdoc, Rockefeller University, New York, USA  
1977 - 1981 Promotion, Rockefeller University, New York, USA  
1976 - 1977 Abschluss Master of Science, Organische Chemie, Vanderbilt University, Nashville, USA  
1973 - 1976 Studium Chemie, Freie Universität Berlin

### Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

2016 Präsident, American Society for Cell Biology

### Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

2018 Breakthrough Prize in Life Sciences  
2015 Vilcek Prize, Biomedical Science

2014	Shaw Prize
2014	Albert Lasker Award for Basical Medical Research
2012	Paul-Ehrlich-und-Ludwig-Darmstaedter-Preis
2012	Ernst-Jung-Preis für Medizin
2011	Otto-Warburg-Medaille, Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie
2009	Canada Gairdner International Award
2009	Stein&Moore Award, Protein Society
2009	E.B. Wilson-Medaille, Amerikanische Gesellschaft für Zellbiologie
seit 2006	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
2005	Wiley Prize, Wiley Foundation
2004	Mitglied, National Academy of Sciences
2004	Mitglied, European Molecular Biology Organisation
2002	Mitglied, American Academy of Arts and Sciences
1989	Forschungstipendium, Alfred P. Sloan Foundation
1988	Young Scientist Award, Passano Foundation
1988	Eli Lilly Award in Biological Chemistry, American Chemical Society
1983	Searle Scholar Award

### **Forschungsschwerpunkte**

Peter Walter widmet sich vor allem den Mechanismen der Proteinfaltung, dem Transport von Proteinen an ihre Zielorte innerhalb von Zellen, der Regulation von Größe und Zahl der Organellen in den Zellen sowie der Fusion von Zellmembranen.

Er leistete grundlegende Beiträge zur Aufklärung der „Unfolded Protein Response“ (UPR). Dabei handelt es sich um einen Signalweg, der fehlerhafte Faltungen von Proteinen innerhalb des endoplasmatischen Retikulums verhindert. Auf diese Weise wird die Zelle geschützt, wenn sie Stress ausgesetzt ist.

Peter Walter ist ein Mitentdecker des Enzyms Ire1, einer Serin-Threonin-Kinase und Endoribonuklease von zentraler Bedeutung. Er erforscht im Rahmen der UPR unter anderem, wie Ire1 falsch gefaltete Proteine erkennt.

Ebenfalls entdeckte er den sogenannten Signal Recognition Particle. Dieser Ribonukleo-Protein-Komplex ist am Transport von Proteinen in das endoplasmatische Retikulum (bei Eukaryoten) und in die Plasmamembran (bei Prokaryoten) beteiligt.