



Curriculum Vitae Professor Dr. Herwig Schopper



Name: Herwig Schopper
Geboren: 28. Februar 1924

Forschungsschwerpunkte: Physik, insbesondere Elementarteilchenphysik, Beschleuniger- und Detektor-Technologien, Popularisierung der Wissenschaft, Wissenschaft und Gesellschaft, Internationale Zusammenarbeit

Akademischer und beruflicher Werdegang

seit 1989 Professor Emeritus, Universität Hamburg
1981 - 1988 Generaldirektor des Europäischen Forschungszentrums CERN, Schweiz
1973 - 1989 Professor an der Universität Hamburg und Direktor von DESY
1961 - 1973 Professor an der Universität Karlsruhe und Direktor des Institut für Kernphysik des Kernforschungszentrums
1960/61 Research Fellow an der Cornell Universität, USA bei R.R. Wilson
1957 - 1961 Außerordentlicher Professor an der Universität Mainz
1957 Habilitation an der Universität Erlangen
1956/57 Research Fellow an der Universität Cambridge mit O.R. Frisch
1951 Promotion an der Universität Hamburg
1950/51 Research Fellow an der TH Stockholm mit Lise Meitner
1945 - 1951 Studium an der Universität Hamburg

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien (Auswahl)

- seit 2003 Vorsitzender des Committee of Experts for International Basic Science Programme der UNESCO
- seit 2002 Mitglied des Board of Trustees des Cyprus Institute und Vorsitzender des Wissenschaftlichen Rates
- 2001 - 2002 Präsident des Scientific Council des Regional Office for Science und Technology der UNESCO ROSTE, Venedig, Italien
- 1999 - 2008 Präsident des International Council der internationalen Organisation SESAME (Centre of Research for Synchrotron Radiation) in Jordanien, unter der Schirmherrschaft der UNESCO
- 1994 - 1996 Präsident der European Physical Society
- 1994 Mitglied des UNESCO Physics Action Council und Vorsitzender der Working Group on Large Facilities
- 1992 - 2002 Mitglied des Scientific Council des Joint Institute for Nuclear Research Dubna, Russland; Mitglied des Kuratoriums des Max-Planck-Instituts für Plasmaphysik, Garching
- 1992 - 1994 Präsident der Deutschen Physikalischen Gesellschaft
- 1977 - 1979 Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft der Grossforschungszentren AGF (jetzt Helmholtzgemeinschaft); Mitglied verschiedener Beratungsgremien des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Max Planck Gesellschaft und verschiedener ausländischer Institutionen

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften (Auswahl)

- seit 2015 Ehrenmitglied der Schweizerischen Physikalischen Gesellschaft
- seit 2015 Ausländisches Mitglied der Polnischen Akademie der Künste und Wissenschaften
- seit 2013 Ehrenmitglied der Deutschen Physikalischen Gesellschaft
- 2012 Großes Verdienstkreuz der Republik Zypern
- seit 2011 Ehrenmitglied der Europäischen Physikalischen Gesellschaft
- 2010 Physik-Medaille ersten Grades der Tschechischen Physikalischen Gesellschaft, Union der tschechischen Mathematiker und Physiker
- 2009 Ehrenmedaille des portugiesischen Ministers für höhere Erziehung und Forschung
- 2004 UNESCO Albert Einstein-Goldmedaille
- 2004 Silbermedaille des SESAME International Council
- 2003 Grand Cordon of the Order of Independence, Jordanien
- 2003 Tate Medal des American Institute of Physics for leadership in international cooperation

- 1996 Freundschaftsorden des Präsidenten der Russischen Föderation
- 1994 J.E.Purkyne Memorial Medal der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik
- 1991 Wilhelm Exner-Medaille, Österreich
- 1989 Großes Bundesverdienstkreuz
- 1985 Golden Plate Award der American Academy of Achievement, USA
- 1985 Gold Medal des Weizman Institute, Israel
- 1984 Großer Sudetendeutscher Kulturpreis
- seit 1967 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- 1958 Carus-Medaille der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina
- 1957 Physik-Preis der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen

Ehrendoktorwürden der Universitäten Erlangen, Moskau, Genf, London, des Joint Institute of Nuclear Research JINR, Dubna (1999) und des Institute for High Energy Physics, Protvino, Russland

Forschungsschwerpunkte

Im Laufe seiner Karriere hat er zur Entwicklung verschiedener Gebiete der Physik beigetragen. Für die optische Untersuchung dünner Metallschichten wurde ein neuartiges Phasenmessverfahren entwickelt. Seine wichtigste Arbeit war der Nachweis der Paritätsverletzung im Kern-Beta-Zerfall mit Hilfe der zirkularen Polarisation von Gammastrahlen, ein Experiment, das von den Theoretikern (und späteren Nobel-Laureaten Yang und Lee) nicht für machbar gehalten wurde. Es konnte zum ersten Male gezeigt werden, dass die Helizitäten von Neutrino und Antineutrino entgegengesetzt sind.

Für kernphysikalische Untersuchungen wurde zum ersten Male eine Quelle für polarisierte Protonen entwickelt. In der Elementarteilchenphysik wurde mit Hilfe der Streuung von Elektronen die Struktur von Proton und Neutron untersucht. Zum Studium der starken Wechselwirkung mit Hilfe von Neutronenstreuung wurde zum ersten Male ein sogenanntes Hadron-Kalorimeter eingesetzt, das inzwischen an allen Speicherring-Experimenten verwendet wird.

Verschiedene Arbeiten betrafen die Entwicklung von Teilchenbeschleunigern. Als Direktor von DESY und General-Direktor von CERN konnte Herwig Schopper die jeweiligen wissenschaftlichen Programme wesentlich mitgestalten.