

## Portrait Jürgen Ehlers

*Prof. Dr. Jürgen Ehlers ist emeritierter Gründungsdirektor am Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik (Albert-Einstein-Institut) in Potsdam. Der Schwerpunkt seiner Tätigkeit liegt in der Weiterentwicklung der Einstein'schen Allgemeinen Relativitätstheorie und der Gravitationsphysik. Sein besonderes Interesse gilt der Rolle der mathematischen Relativitätstheorie in der Zukunft.*



Jürgen Ehlers, geboren am 29.12.1929 in Hamburg, studierte dort von 1949 bis 1955 Physik, Mathematik und Philosophie. Im Jahre 1958 wurde er unter Doktorvater Pascual Jordan promoviert und habilitierte sich 1961 ebenda. Nach Lehr- und Forschungstätigkeiten in Kiel, Syracuse (NY), und Hamburg nahm er Einladungen in die USA an, wo er 1964 - 1965 am "Graduate Resarch Center of the Southwest" in Dallas und von 1965 - 1971 in Austin (beides Texas) wirkte, ab 1967 als Professor of Physics. Durch Gastprofessuren in Würzburg und Bonn hielt er den Kontakt mit deutschen Kollegen aufrecht. 1971 nahm Jürgen Ehlers einen Ruf an das Max-Planck-Institut für Physik und Astrophysik in München an, wo er als Wissenschaftliches Mitglied bis 1995 die Arbeitsgruppe "Gravitationstheorie" leitete. Mit der Gründung des Max-Planck-Instituts für Gravitationsphysik (Albert-Einstein-Institut) in Potsdam-Golm im Jahre 1995, dessen erster Direktor wurde, war er federführend an der Etablierung eines eigenständigen Forschungsinstituts auf dem Gebiet der Gravitationsphysik in Deutschland beteiligt. Dort wurde er 1998 emeritiert.

In seiner wissenschaftlichen Arbeit beschäftigt sich Ehlers mit Fragen der Allgemeinen Relativitätstheorie und der Kosmolgie. Bereits in seiner Doktorarbeit erkannte er, dass sich das Gravitationsfeld im Innern der Fläche, die später mit der Oberfläche eines schwarzen Lochs identifiziert wurde, notwendig zeitlich ändert, während es außen zeitlich konstant ist. Ehlers arbeitete auch an der Theorie der Gravitationswellen. Gravitationswellen sind Änderungen in der Struktur der Raumzeit, die sich mit Lichtgeschwindigkeit ausbreiten. Sie wurden erstmals 1916 von Albert Einstein als Konsequenz seiner Allgemeinen Relativitätstheorie vorausgesagt, bislang jedoch noch nicht direkt nachgewiesen.

Jürgen Ehlers ist Mitglied mehrerer Akademien, u.a. Gründungsmitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften. Von 1995 bis 1997 war er Präsident der International Society of General Relativity and Gravitation.

Für seine Leistungen wurde Jürgen Ehlers mehrfach ausgezeichnet. Im Jahre 2002 wurde Jürgen Ehlers „für seine bedeutenden Beiträge zur Einsteinschen Gravitationstheorie, insbesondere durch Auffinden exakter Lösungen, und zu Gravitationslinsen und Gravitationswellen“ mit der Max-Planck-Medaille der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) ausgezeichnet.