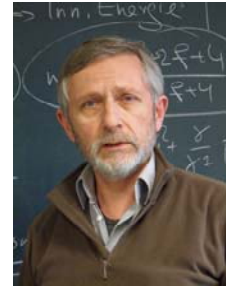


Curriculum Vitae Prof. Dr. Karl-Heinz Glaßmeier



Name: Karl-Heinz Glaßmeier

Geboren: 28. April 1954

Forschungsschwerpunkte: Geophysik, Geomagnetismus, Magnetosphärenphysik, Weltraumplasmaphysik, Physik planetarer Körper, Magnetfeldmessinstrumente

Karl-Heinz Glaßmeier ist Physiker. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Weltraumplasmaphysik, der Physik planetarer Magnetfelder und der Erforschung planetarer Körper. Die Entwicklung, der Bau und Einsatz von Magnetfeldmessinstrumenten auf zahlreichen Weltraummissionen sind der Ausgangspunkt für vielfältige experimentelle und theoretische Studien zur Frage der Wechselwirkung planetarer Körper mit dem interplanetaren Medium im Rahmen einer vergleichenden Geowissenschaft.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 1991 Universitätsprofessor für Geophysik an der Technischen Universität (TU) Braunschweig und Geschäftsführender Leiter des Instituts für Geophysik und extraterrestrische Physik 1991-2004, 2010-2012, 2016-2018
- 1990 - 1991 Hochschuldozent an der Universität Köln
- 1989 Habilitation in Geophysik an der Universität Köln
- 1985 - 1990 Wissenschaftlicher Assistent an der Universität Köln
- 1985 Promotion an der Universität Münster
- 1981 - 1985 Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
- 1973 - 1979 Studium der Geophysik, Physik, Betriebswirtschaft und Philosophie an der Universität Münster

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- 2018 - 2022 Vizepräsident des Committee on Space Research (COSPAR) des International Science Council
- 2015 - 2017 Mitglied im Space Science Advisory Committee der European Space Agency (ESA)
- seit 2011 Mitglied des Board of Reviewing Editors der Zeitschrift Science
- 2011 - 2015 Sprecher der Sektion Geophysik/Meteorologie der Klasse I – Mathematik, Natur- und Technikwissenschaften der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- 2010 - 2018 Nationaler Delegierter beim Committee on Space Research (COSPAR) und Mitglied des COSPAR-Büros
- 2007 - 2008 Studiendekan für Physik an der TU Braunschweig
- 2004 - 2008 Mitglied im Fachkollegium „Geophysik und Geodäsie“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
- 2004 - 2008 Mitglied des Science Advisory Board des International Space Science Institute, Bern, Schweiz
- 2002 - 2006 Mitglied im Vorstandsrat der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte (GDNÄ)
- 1999 - 2001 Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats und Mitglied des Kuratoriums des Deutschen GeoForschungsZentrums (GFZ) Potsdam
- 1998 - 2012 Mitglied im Programmausschuss „Erforschung des Weltraums“ des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR)
- 1995 - 1997 Dekan der Fakultät für Naturwissenschaften an der TU Braunschweig
- 1991 - 1994 Mitglied der Solar System Working Group der ESA

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

- seit 2014 Lead Investigator des Magnetometerexperimentes der JUpiter ICy Moons Explorer (JUICE) Mission der ESA
- 2007 - 2015 DFG-Projekt „Entwicklung und Erprobung eines Systems zur Durchführung räumlich hochauflösender aeromagnetischer Vermessungen an Bord eines ferngelenkten Kleinluftschiffes“
- 2005 - 2019 Principal Investigator des Magnetometerexperimentes der BepiColombo Mission zum Planeten Merkur
- 2005 - 2006 DFG-Projekt „Possible effects of geomagnetic polarity transitions on the biosphere“
- 2002 - 2021 Lead Investigator der Magnetometerexperimente der NASA THEMIS/ARTEMIS-Mission

- 2000 - 2007 DFG-Projekt „Experimentelle und numerische Untersuchungen zur Entstehung remanenter Magnetisierung in primitiven Himmelskörpern“
- 1999 - 2006 Sprecher des DFG-Schwerpunktprogramms SPP 1097 „Erdmagnetische Variationen: Raum-Zeitliche Struktur, Prozesse und Wirkungen auf das System Erde“
- 1997 - 2019 Principal Investigator des Magnetometerexperimentes der ROSETTA-Mission zum Kometen Churyumov-Gerasimenko

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- seit 2018 Fellow der American Geophysical Union (AGU)
- 2014 Basic Science Award der International Academy of Astronautics
- 2010 Julius Bartels-Medaille, European Geoscience Union
- seit 2009 Mitglied der International Academy of Astronautics
- seit 2008 Mitglied der Academia Europaea
- seit 2004 Korrespondierendes Mitglied der Österreichischen Akademie der Wissenschaften
- seit 2001 Auswärtiges Wissenschaftliches Mitglied der Max-Planck-Gesellschaft
- seit 2001 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- seit 1995 Mitglied der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft
- 1991 Heisenberg-Stipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
- 1990 Ya. B. Zeldovich Medal des Committee on Space Research (COSPAR) des International Council of Scientific Unions und der Russischen Akademie der Wissenschaften

Forschungsschwerpunkte

Karl-Heinz Glaßmeier ist Physiker. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Weltraumplasmaphysik, der Physik planetarer Magnetfelder und der Erforschung planetarer Körper. Die Entwicklung, der Bau und Einsatz von Magnetfeldmessinstrumenten auf zahlreichen Weltraummissionen sind der Ausgangspunkt für vielfältige experimentelle und theoretische Studien zur Frage der Wechselwirkung planetarer Körper mit dem interplanetaren Medium im Rahmen einer vergleichenden Geowissenschaft.

Karl-Heinz Glaßmeier erforscht den Raum zwischen den Planeten. Dieser ist mit schnell strömendem Sonnenwind, einer an der Sonnenoberfläche entstehenden Plasmaströmung erfüllt. Der Sonnenwind strömt ständig von der Sonne in alle Richtungen ab. Karl-Heinz Glaßmeier untersucht die Wechselwirkung dieses interplanetaren Plasmas mit Kometen, Asteroiden und Planeten.

Für experimentelle Untersuchungen hat Karl-Heinz Glaßmeier Magnetfeldmessinstrumente (Magnetometer) entwickelt. Er ist in leitender Funktion an großen Magnetometer-Experimenten

beteiligt, so zum Beispiel an den ESA-Missionen Cluster und ROSETTA, der NASA-Mission THEMIS/ARTEMIS, der ESA/JAXA-Mission BepiColombo sowie der japanischen Hayabusa-II-Mission. Mithilfe der Magnetometer konnten die Forscher erstmals das Magnetfeld im Umfeld eines Kometen detailliert untersuchen. Sie beobachteten es über einen langen Zeitraum und beschrieben, wie es sich auf dem Weg verändert.

Karl-Heinz Glaßmeiers Forschung hat das Ziel, die komplexen plasmaphysikalischen Prozesse auf Planeten, im interplanetaren Medium und in der Geosphäre besser zu verstehen.