



Curriculum Vitae Prof. Dr. Günther Hasinger



Name: Günther Hasinger

Der Astrophysiker Günther Hasinger arbeitet im Bereich der Röntgenastronomie. Er erforscht die Entstehung und Entwicklung weit entfernter Galaxien und die Rolle von Schwarzen Löchern als Galaxien-Kern.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 2011 Direktor des Institute for Astronomy (IfA) der University of Hawaii at Manoa (USA)
- 2008 - 2011 Wissenschaftlicher Direktor am Max-Planck-Institut für Plasmaphysik (IPP), Garching
- seit 2003 Honorarprofessor der Technischen Universität München, Deutschland
- 2001 - 2008 Direktor am Max-Planck-Institut für Extraterrestrische Physik, Leiter der Röntgen- und Gamma-Gruppe
- 1995 Habilitation an der Ludwigs-Maximilians-Universität München (LMU)
- 1994 - 2001 Professor an der Universität Potsdam und Direktor am Astrophysikalischen Institut Potsdam
- 1984 Promotion in Astrophysik (Max-Planck-Institut für Extraterrestrische Physik und Ludwigs-Maximilians-Universität München)
- 1980 Diplom in Physik an der Ludwigs-Maximilians-Universität München (LMU)

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

seit 2006 COSMOS Cosmological Evolution Survey

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien (Auswahl)

2013 Vorsitzender des PoF III Gutachterausschuss Raumfahrt der HGF
seit 2013 Board of Directors Keck Observatory
seit 2012 AURA Board of Directors
2010 - 2011 Wissenschaftliche Kommission Niedersachsen
2009 - 2011 ESA's High level Policy Advisory Committee HISPAC
2009 - 2011 Chair European Fusion Development Agreement (EFDA) Steering Committee
2008 - 2010 Sekretar und Vorstandsmitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie
2007 Chair Visiting Committee der Europäischen Südsternwarte ESO
2006 - 2009 Präsident der Internationalen Astronomischen Union Division XI: Space
2004 - 2006 Vorsitzender des Rates Deutscher Sternwarten
1996 - 2008 COSPAR Deutsche Nationale Kommission

BMBF Gutachterausschuss Astrophysik (stellv. Vorsitz 1994-2000; Mitglied 2007-2008)

Editor Astronomische Nachrichten, JCAP and Springer Lecture Notes in Physics

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften (Auswahl)

2012 Prof. Luigi Tartufari International Prize, Accademia Nazionale dei Lincei, Rome
2011 Wilhelm Foerster Prize for public dissemination of science
seit 2011 Korrespondierendes Mitglied im Ausland der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW)
2011 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina und der Academia Europaea
2010 Committee on Space Research (COSPAR) Award for outstanding contributions to space science
2008 Wissenschaftsbuch des Jahres („Das Schicksal des Universums“)
2005 Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
seit 2002 Außerordentliches Mitglied der Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (BBAW)

Forschungsschwerpunkte

Seit 2011 ist Hasinger Direktor des Institute for Astronomy an der University of Hawaii in Manoa, das alle Bereiche der Astronomie abdeckt, von der Sonne über Sterne, Kometen, Planeten, Exoplaneten bis zu Galaxien und Kosmologie. Günther Hasinger selbst widmet sich hier unter anderem dem Phänomen der frühesten Schwarzen Löcher im Universum. Zusammen mit Kollegen fand er eine wichtige Korrelation zwischen den frühesten Signalen aus der Hintergrundstrahlung im infraroten sowie im Röntgenbereich.

Zudem untersucht Hasinger als einer der leitenden Wissenschaftler des Röntgenbereiches in der internationalen Kollaboration zum Cosmic Evolution Survey (COSMOS) aktive Galaxienkerne im Hinblick auf ihren Ursprung und ihre Entwicklung. Neben dem Hubble Weltraumteleskop beobachten alle wichtigen weltraumgestützten und bodengebundenen Observatorien dieses Himmelsfeld. Hasinger leitete die Messungen des XMM-Newton Observatoriums und ist an den Messungen mit dem Chandra Röntgenteleskop beteiligt. Ebenso koordiniert er die spektroskopischen Nachbeobachtungen mit den Keck- und SUBARU Teleskopen auf Hawaii. Aus diesen Daten lassen sich Rückschlüsse über die Entwicklung der Röntgen-Aktivität von Galaxien ziehen.

Zu Günther Hasingers Erfolgen gehören wesentliche Erkenntnisse über den Ursprung der kosmischen Röntgen-Hintergrundstrahlung. Mithilfe von Messungen des Satelliten ROSAT konnte Hasinger zusammen mit seinen Kollegen zeigen, dass diese von unzähligen massereichen aktiven Schwarzen Löchern in den Zentren weit entfernter Galaxien ausgesandt wird. Seine Forschungen haben maßgeblich dazu beigetragen, die Rolle von Schwarzen Löchern in Galaxien zu verstehen: Sie gelten heute als Keimzelle für die Entstehung und als Motor für die Entwicklung von Galaxien, und nicht mehr als Produkt ihrer Entwicklung. Hasinger wurde 2005 mit dem Leibniz-Preis ausgezeichnet. Dieser renommierteste deutsche Forschungspreis würdigte unter anderem, dass es dem Astrophysiker und seinem Team erstmals gelang, „in einer fernen Galaxie das bevorstehende Verschmelzen zweier supermassiver Schwarzer Löcher nachzuweisen“. Im Jahre 2010 erhielt er ebenfalls den COSPAR Award für außerordentliche Beiträge zur Weltraumforschung.

Wesentliche Beiträge konnte Hasinger auch zur Entwicklung von Röntgen-Observatorien wie eROSITA und XEUS/IXO (inzwischen von der ESA als L2 Cornerstone ATHENA ausgewählt) sowie anderer Röntgen-Satelliten leisten. Insbesondere hat er sich in den 1990er Jahren um den Satelliten ROSAT verdient gemacht: Als dessen Lageregelung ausfiel, gelang es ihm mit Kollegen aus Industrie und Wissenschaft, ein neues Regelsystem zu entwickeln und in Betrieb zu nehmen. So wurde doch noch eine lange und erfolgreiche Mission ermöglicht.

Hasinger ist auf nationaler und internationaler Ebene in vielen forschungspolitischen Gremien aktiv. Dabei hat er sich unter anderem um die grundlagenorientierte Weltraumforschung in Deutschland und Europa verdient gemacht. Ein weiteres Anliegen ist ihm die Vermittlung der Astronomie an eine breitere Öffentlichkeit. Sein populärwissenschaftlich angelegtes Buch „Das Schicksal des Universums“ wurde 2008 zum Wissenschaftsbuch des Jahres gekürt. Eine wesentliche Erweiterung dieses Buches wird 2015 in englischer Übersetzung erscheinen.

Wichtige Publikationen

Günther Hasinger hat 342 Publikationen in internationalen referierten Zeitschriften, die insgesamt mehr als 26000 Mal zitiert wurden (H-Faktor 82). Daneben hat er mehr als 400 nicht-referierte Beiträge publiziert, davon mehr als 40 eingeladene Review-Artikel. Er wird in der ISI Datenbank von Thomson Scientific als "Highly Cited Researcher" geführt. Nachfolgend eine Auswahl seiner fünf wichtigsten Erstautor-Publikationen:

Hasinger, G., van der Klis, M.: Two patterns of correlated X-ray timing and spectral behaviour in low-mass X-ray binaries, *Astronomy and Astrophysics* 225, 79 (1989) [632 Zitate]

Hasinger, G., Miyaji, T., Schmidt, M.: Luminosity-dependent evolution of soft X-ray selected AGN. New Chandra and XMM-Newton surveys, *Astronomy & Astrophysics* 441, 417 (2005) [404 Zitate]

Hasinger, G., Burg, R., Giacconi, R., Schmidt, M., Trümper, J., Zamorani, G.: The ROSAT Deep Survey. I. X-ray sources in the Lockman Field, *Astronomy & Astrophysics* 329, 482 (1998) [392 Zitate]

Hasinger, G., Cappelluti, N., Brunner, H., Brusa, M., Comastri, A., et al.: The XMM-Newton Wide-Field Survey in the COSMOS Field. I. Survey Description, *Astrophysical Journal Supplement* 172, 29 (2007) [182 Zitate]

Hasinger, G.: Absorption Evolution of Active Galactic Nuclei, *Astronomy & Astrophysics* 490, 905 (2008) [180 Zitate]