



Das *NASA Marshall Space Flight Center* veranstaltete vom 5. bis 7. April 2005 eine Physikkonferenz für renommierte Forscher und zukünftige Wissenschaftler

von [SpaceRef](#)

<https://spacenews.com/author/spaceref/>

30. März 2005

Die NASA wird im nächsten Monat einige der weltweit brilliantesten und reddegewandtesten wissenschaftlichen Denker - und viele Studenten der Wissenschaft - versammeln, um sich mit physikalischen Problemen auseinanderzusetzen, die selbst den verstorbenen, hochgelobten Physiker Albert Einstein beschäftigten.

Organisiert und ausgerichtet von der Direktion für Wissenschaft und Technologie am Marshall Space Flight Center der NASA in Huntsville, Alabama, findet die Konferenz „Physics for the Third Millennium: II“ vom 5. bis 7. April im Von Braun Center in der Innenstadt von Huntsville statt. Wissenschaftsstudenten werden erwartet, um sich mit renommierten Physikern, darunter zwei Nobelpreisträger, in offenen Diskussionen über die Herausforderungen der Physik auszutauschen.

Die Themen der Diskussion reichen von „dunkler Materie“ – unsichtbaren Teilchen, die möglicherweise im gesamten Kosmos existieren und die rätselhafte gravitationale Beeinflussung von Sternen und Galaxien erklären könnten – bis hin zur Stringtheorie, dem Konzept, dass Materie nicht aus dreidimensionalen Teilchen besteht, sondern aus fließenden „Saiten“, die bis zu 26 Dimensionen einnehmen können.

Mehr als 300 Teilnehmer werden zu der Konferenz erwartet, darunter Studenten aus dem ganzen Land. „Es gibt Nachwuchswissenschaftler mit Karriereinteressen, die vielleicht noch nie einem praktizierenden Wissenschaftler begegnet sind“, sagte die NASA-Wissenschaftlerin Mitzi Adams, Koordinatorin für die Öffentlichkeitsarbeit der Konferenz und Forscherin am National Space Science and Technology Center in Huntsville. „Wir möchten das Treffen

produktiv und nützlich gestalten, aber dennoch informell genug, um die Interaktion der Studenten mit den Fachleuten zu fördern, sodass sie Probleme diskutieren und neue wissenschaftliche Erkenntnisse gewinnen können.“

„Am wichtigsten ist uns, dass die Veranstaltung die Freude und persönliche Erfüllung vermittelt, die eine Karriere in der Wissenschaft bieten kann“, fügte Adams hinzu.

Die Konferenz ist Teil einer Reihe von wissenschaftlichen Veranstaltungen im Rahmen des „Jahres der Physik“, die 2005 weltweit geplant sind. Dieses Jahr markiert das 100-jährige Jubiläum des „annus mirabilis“ oder „Wunderjahres“ von 1905, als Einstein seine bedeutendsten Beiträge zur Physik veröffentlichte – über die Natur von Materie und Energie, die Lichtgeschwindigkeit und die erstaunliche Möglichkeit, dass Raum und Zeit sich wie kosmischer Kaugummi dehnen und krümmen können.

“Joining physicists around the world to celebrate and advance this area of scientific endeavor is of vital importance to NASA,” said Dr. Ann Whitaker, director of the Science and Technology Directorate at the Marshall Center.

„Um die Herausforderungen der Raumfahrt und der Weltraumwissenschaften, die vor uns liegen, zu meistern, suchen wir nach bahnbrechenden Technologien, die auf einem umfassenden Verständnis der physikalischen Gesetze des Universums basieren.“

Whitaker erklärte, dass die Erforschung der ungelösten Rätsel der Physik – darunter dunkle Materie, Stringtheorie und die Quantenmechanik, die Bewegungs- und Stabilitätskräfte auf atomarer und subatomarer Ebene untersucht – der NASA dabei helfen wird, die Ziele der *Vision for Space Exploration* zu erreichen. Diese Vision ist das ehrgeizige Vorhaben der NASA, Menschen zum Mond zurückzubringen und in den kommenden Jahrzehnten robotische sowie bemannte Missionen zum Mars und darüber hinaus zu entsenden.

Zu den Rednern der Konferenz gehören Dr. Leon Lederman, emeritierter Direktor des Fermi National Accelerator Laboratory in Batavia, Illinois; Dr. Riccardo Giacconi, Physiker an der Johns Hopkins University in Baltimore; und Dr. Francis Everitt, Professor für experimentelle Physik an der Stanford University in Stanford, Kalifornien.

Lederman erhielt 1988 den Nobelpreis für Physik für die Entwicklung der Neutrino-Strahlmethode, einer Technik, die einen Teilchenbeschleuniger nutzt, um Neutrinos zu identifizieren und zu untersuchen – geisterhafte Teilchen, die jede Sekunde in Milliardenfacher Anzahl mit nahezu Lichtgeschwindigkeit durch jede Quadratzoll Materie im Universum fliegen. Giacconi, der 2002 den Nobelpreis für Physik für seine Arbeiten in der Astrophysik erhielt, war Mitentwickler des *Chandra X-ray Observatory*, des weltweit leistungsstärksten Röntgenteleskops, das 1999 von der NASA gestartet wurde. Everitt ist der leitende Wissenschaftler der NASA-Mission *Gravity Probe-B*, die 2004 gestartet wurde, um einige von Einsteins Vorhersagen zu testen. Sowohl *Chandra* als auch *Gravity Probe-B* werden für die NASA vom Marshall Center verwaltet.

Die Konferenz ist das zweite Treffen dieser Art in Huntsville. Bereits 1998 kamen führende Physiker und Mathematiker hier zusammen, um die Herausforderung der Entwicklung futuristischer Antriebskonzepte wie Warp-Antriebe und „Nullpunktenergie“ zu diskutieren – eine möglicherweise unerschöpfliche Quelle unsichtbarer, äußerst leistungsstarker Energie, die im Vakuum des Weltraums existieren könnte.

Die Veranstaltung wird mit Unterstützung der University of Alabama in Huntsville, des Bildungsbüros der *Exploration Systems Mission Directorate* der NASA in Washington, der *American Physical Society* mit Sitz in College Park, Maryland, sowie des *U.S. Army Space and Missile Defense Command* und des *U.S. Army Aviation and Missile Research, Development and Engineering Command* – beide auf dem Redstone Arsenal in Huntsville – organisiert.

Die Unternehmenssponsoren sind die *Huntsville Times*, die *Sverdrup Corporation* und der *SAIC Engineering, Science and Technical Services* Vertrag, alle mit Sitz in Huntsville.

Interessierte aus der Öffentlichkeit sind eingeladen, an der Konferenz teilzunehmen. Weitere Informationen finden Sie unter:

<http://www.wyp-ptm.org/>

Weitere Informationen zum *National Space Science and Technology Center* finden Sie unter:

<http://www.nsstc.nasa.gov/>