

Revolutionäre Entdeckung: Neues Max-Planck-Zentrum für Universumsforschung!

Erlangen feiert die Gründung des neuen Max-Planck-Zentrums für Teilchenphysik und Kosmologie, das im Juli 2025 startet.



Erlangen, Deutschland - Was tut sich im Bereich der Grundlagenforschung? Am 16. Juni 2025 wurde das Max-Planck-IAS-NTU-Zentrum (MPC) für Teilchenphysik, Kosmologie und Geometrie ins Leben gerufen. Diese spannende Initiative wird von der Max-Planck-Gesellschaft, dem Institute for Advanced Study (IAS) in Princeton sowie der National Taiwan University (NTU) getragen. Das Hauptziel des Zentrums ist die Vertiefung unseres Verständnisses des Universums, indem die Verbindungen zwischen Teilchenphysik, Kosmologie und Geometrie erforscht werden. Wie wichtig diese Themen sind, zeigt sich in den jüngsten Entdeckungen, die viele Einblicke in

die Struktur der Materie erlauben.

Der Fokus auf diese Bereiche der Physik ist nicht neu. Bereits 1929 entwickelten Walther Bothe und Werner Kolhörster eine Methode zur Koinzidenzmessung mit Geiger-Müller-Zählrohren, die entscheidende Beweise für die Existenz von kosmischer Strahlung erbracht hat. Diese grundlegenden Erkenntnisse über den Aufbau der Materie und deren Strahlungen bilden das Fundament, auf dem das neue Zentrum aufbauen wird. Bothe, der 1954 den Nobelpreis für Physik erhielt, war ein Wegbereiter auf diesem Gebiet, dessen Arbeiten auch heute noch nachwirken.

Internationale Zusammenarbeit und Forschung

Das MPC wird internationale Zusammenarbeit anstreben und vielfältige Formate bieten, darunter Workshops, Konferenzen, Sommerschulen und Forschungsaufenthalte. Co-Direktoren sind Johannes Henn vom Max-Planck-Institut für Physik (MPP), Nima Arkani-Hamed vom IAS in Princeton und Daniel Baumann von der NTU in Taipeh. Stellvertretende Co-Direktoren sind Matias Zaldarriaga (IAS), Bernd Sturmfels (MPI-MiS) und Yu-Tin Huang (NTU). Diese brillante Köpfe werden gemeinsam die Geschicke des Zentrums lenken und innovative Forschungsprojekte auf den Weg bringen.

Die offizielle Eröffnung des Zentrums findet im Rahmen eines Symposiums vom 1. bis 3. September 2025 an der NTU statt. Im März 2026 steht die erste große Auftaktkonferenz am IAS an, die vom 16. bis 20. März gefeiert wird. Das Zentrum ist auf eine erste Förderperiode von fünf Jahren angelegt, was seinen langfristigen Charakter unterstreicht.

Ein Blick in die Zukunft

Möglichkeiten zur wissenschaftlichen Weiterbildung gibt es auch

für Studierende. Am MPP wird ein Förderprogramm angeboten, das es Masterstudierenden ermöglicht, ein Praktikum im Rahmen des Harrieder Research Internship zu absolvieren. So können sich die jungen Talente bis zu sechs Monate am MPP aufhalten und wertvolle Erfahrung sammeln. Um an diesen Initiativen teilzunehmen, sind sehr gute Englischkenntnisse erforderlich, was die internationale Ausrichtung des Zentrums weiter unterstreicht.

Das MPC ist ein Paradebeispiel dafür, wie Forschung über nationale Grenzen hinweg gestärkt werden kann. Die Max-Planck-Gesellschaft ist Deutschlands führende Forschungsorganisation für Grundlagenforschung, die seit ihrer Gründung im Jahr 1948 den Weg für innovative Entdeckungen ebnet. Auch das IAS in Princeton hat einen hervorragenden Ruf als eine der renommiertesten Einrichtungen für theoretische Forschung, während die NTU als führende Hochschule in Taiwan glänzt und starke Gruppen in theoretischer Teilchenphysik und Kosmologie hat.

Abschließend lässt sich sagen: Die Gründung des Max-Planck-IAS-NTU-Zentrums ist ein großer Schritt, um die Geheimnisse des Universums in all seinen Dimensionen zu entschlüsseln. Ob Teilchenphysik, Kosmologie oder Geometrie – hier wird an den Fragen gearbeitet, die uns alle betreffen. Bleiben Sie gespannt auf die kommenden Entwicklungen!

Details	
Ort	Erlangen, Deutschland
Quellen	• nachrichten.idw-online.de • www.mpg.de • www.mpp.mpg.de

Besuchen Sie uns auf: nag-bayern.de