

Eintritt und Reservierung

Eintritt 3,- €, private Mitglieder frei

Abendkasse ab 18.00 Uhr

Einlass ins Auditorium ab 18.30 Uhr

Reservieren Sie telefonisch oder online.

Am Montag, Dienstag und Mittwoch vor dem jeweiligen

Vortrag von 9.00 Uhr–16.00 Uhr

Telefon 089/2179-221

www.deutsches-museum.de/museumsinsel/tickets

Livestream

Der Vortrag wird auf dem YouTube-Kanal des Deutschen Museums live gestreamt.

www.deutsches-museum.de/livestream



Ab sofort kann in unseren Veranstaltungen und Führungen im Deutschen Museum eine mobile FM-Anlage zur Hörverstärkung genutzt werden.

Hinweise zu weiteren Vorträgen

Wir informieren Sie gerne regelmäßig über die nächsten Vorträge des Deutschen Museums. Bitte teilen Sie uns einfach Ihre E-Mail- und Postadresse mit. Sie erhalten dann Hinweise zu den weiteren Vorträgen unseres Hauses.

Deutsches Museum · Vortragsmanagement · 80306 München

C.Heller@deutsches-museum.de

www.deutsches-museum.de



Homepage
Wissenschaft für jedermann



YouTube
Mediathek der Vorträge

Deutsches Museum



Wissenschaft für jedermann

Vorträge im Auditorium



Mittwoch, 30. Oktober 2024, 19.00 Uhr

Die unwiderstehliche Anziehung der Schwerkraft

Prof. Dr. Luciano Rezzolla

In Zusammenarbeit mit dem Exzellenzcluster ORIGINS
und den Physikfakultäten der LMU und TU München

Die unwiderstehliche Anziehung der Schwerkraft

Die Schwerkraft, auch Gravitation genannt (von lat. gravitas für »Schwere«), ist eine der vier fundamentalen Naturkräfte. Sie äußert sich in der gegenseitigen Anziehung von Massen. Ihre Wirkung nimmt mit zunehmender Entfernung ab, ihre Reichweite ist jedoch unbegrenzt. Als einzige der vier fundamentalen Kräfte lässt sich die Gravitation durch nichts abschirmen. Die Schwerkraft hält unsere Sonne zusammen, half bei der Entstehung der Erde und lenkt die Planeten unseres Sonnensystems. Doch ihre Anziehung reicht noch viel weiter: Sie durchdringt den ganzen Kosmos vom Apfel, der auf die Erde fällt, bis hin zu Schwarzen Löchern, die in ihrer Umgebung eine so gewaltige Gravitation erzeugen, dass nicht einmal das Licht entkommen kann.

Das Geheimnis der Schwerkraft zieht uns seit Jahrhunderten in seinen Bann. Doch was ist Schwerkraft und wie funktioniert sie? Gemeinsam mit Luciano Rezzolla begeben wir uns auf eine Reise in die bizarre und oft kontraintuitive Welt der Gravitationsphysik. Ausgehend von Konzepten wie der Krümmung der Raumzeit und der allgemeinen Relativitätstheorie, die Einstein vor mehr als einem Jahrhundert vorschlug, dreht sich dieser Abend um die merkwürdigsten Konsequenzen der Gravitationsphysik und die tiefsten Geheimnisse des Kosmos: Schwarze Löcher, Neutronensterne und Gravitationswellen.

Forschungsarbeit

Luciano Rezzolla ist theoretischer Astrophysiker. Er erforscht kompakte Objekte wie Schwarze Löcher und Neutronensterne mit Hilfe numerischer Simulationen, deren Berechnungen auf Supercomputern laufen. Luciano Rezzolla ist Vorstandsmitglied der Event Horizon Telescope Collaboration (EHTC), mit der er den Breakthrough Prize for Fundamental Physics 2020 und die Einstein-Medaille erhalten hat. Er ist Autor eines bekannten Lehrbuchs (»Relativistic Hydrodynamics«) und eines in mehrere Sprachen übersetzten populärwissenschaftliches Buchs (»Die unwiderstehliche Anziehung der Gravitation«).

Prof. Dr. Luciano Rezzolla

Luciano Rezzolla studierte Physik an den Universitäten von Bari und Triest. Er promovierte 1997 mit einer Arbeit über relativistische Astrophysik an der Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA) in Triest. Danach verbrachte er einige Jahre in den USA, bevor er als Assistenzprofessor an die SISSA zurückkehrte. Im Jahr 2006 wechselte er als Leiter der Gruppe für Numerische Relativitätstheorie an das Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik in Potsdam. Seit 2013 hat er den Lehrstuhl für Theoretische Astrophysik an der Goethe-Universität in Frankfurt inne. Seit 2019 ist Luciano Rezzolla zudem Andrews Professor of Astronomy am Trinity College in Dublin.