



Younsi, Fromm, Mizuno & Rezzolla,  
University College London & Goethe-Universität Frankfurt

Neutronensterne und schwarze Löcher sind un-  
glaubliche Vorhersagen Einsteins revolutionärer  
Interpretation der Schwerkraft als dem Äquiva-  
lent der Raumzeitkrümmung.

## 11<sup>TH</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE ON HARD AND ELECTROMAGNETIC PROBES OF HIGH-ENERGY NUCLEAR COLLISIONS

### LOCAL ORGANIZING COMMITTEE

Anton Andronic (University of Münster), co-chair  
Ralf Averbeck (GSI Darmstadt), co-chair  
Raphaëlle Bailhache (University of Frankfurt)  
Henner Büsching (University of Frankfurt)  
Elena Bratkovskaya (GSI Darmstadt)  
Andrea Dubla (GSI Darmstadt)  
Tetyana Galatyuk (GSI Darmstadt)  
Michael Klasen (University of Münster)  
Christian Klein-Bösing (University of Münster), co-chair  
Karol Kovařík (University of Münster)  
Silvia Masciocchi (GSI Darmstadt), co-chair  
Denise Moreira de Godoy (University of Münster)  
Yvonne Pachmayer (University of Heidelberg)  
Klaus Reygiers (University of Heidelberg)  
Sören Schlichting (University of Bielefeld)  
Kai Schweda (GSI Darmstadt)  
Lucia Tarasovičová (University of Münster)  
Ralf-Arno Tripolt (University of Giessen)  
Hendrik van Hees (University of Frankfurt)  
Lorenz von Smekal (University of Giessen)  
Jeremy Wilkinson (GSI Darmstadt)  
Guido Willems (University of Münster)

### Secretariat:

Denise Engel (GSI Darmstadt)  
Uta Mayer (University of Münster)  
Maria Wallner (GSI Darmstadt)



<https://www.indico.uni-muenster.de/event/1409/>

Öffentlicher Abendvortrag präsen-  
tiert vom Transregio 211 der Deut-  
schen Forschungsgemeinschaft.



**20/23  
HARD  
PROBES  
Aschaffenburg**

# Urknall, schwarze Löcher und Neutronensterne

Anlässlich der internationalen Konferenz „Hard and Electromagnetic Probes of High-Energy Nuclear Collisions“ treffen sich von 26. bis 31. März etwa 300 international führende WissenschaftlerInnen auf dem Gebiet der Physik der relativistischen Schwerionenkollisionen in Aschaffenburg.

Die interessierte Öffentlichkeit ist zu diesem Anlass eingeladen, an einer Zeitreise vom Urknall bis zur modernen Astrophysik mit Gravitationswellen teilzunehmen:

**Di. 28.3. und Do. 30.3.** ist die Wanderausstellung „Urknall unterwegs“ jeweils von 10 bis 18 Uhr zu Gast auf dem Schlossplatz.

**Mi. 29.3.** gibt Prof. Luciano Rezzolla um 19 Uhr in der Stadthalle in seinem öffentlichen Abendvortrag „Neutronensterne und schwarze Löcher“ spannende Einblicke in die moderne Physik der Gravitationswellen.

Bild: NASA, ESA, STScI

# URKNALL UNTERWEGS

Mobile Ausstellung  
Über die Entstehung des Universums und die Welt der Teilchen



© Philipp Lindenau

Am 28. und 30. März 2023 jeweils von 10 bis 18 Uhr ist auf dem Schlossplatz die mobile Ausstellung **Urknall unterwegs** zu sehen. Dort können sich Besucherinnen und Besucher in wenigen Schritten auf eine spannende Zeitreise begeben – vom Hier und Jetzt bis zum Urknall.

Die Mitmach- und Lernausstellung bringt Interessierten aller Altersgruppen die komplexe Welt der Teilchenphysik einfach und praxisnah näher: Sie vermittelt, wie und warum hier geforscht wird und vor allem wie sich das auf unseren Alltag und die Gesellschaft auswirkt. Zu erleben sind dabei vor allem Menschen die wissenschaftlich im Bereich der Teilchenphysik tätig sind. Dabei geht es

auch spielerisch zu: Beim Teilchen-Twister, dem Aufbau eines Lego-Universums oder Hadronen-XL-Jenga lassen sich Zusammenhänge begreifen und verstehen. Immer ansprechbar dabei sind die *Urknall-Guides* – engagierte junge Erwachsene von Universitäten, die sich für Teilchenphysik begeistern und aus ihrer Arbeitspraxis berichten können.

*Urknall unterwegs* ist eine mobile Ausstellung, die von Weltmaschine bei DESY in Hamburg in Zusammenarbeit mit Netzwerk Teilchenwelt und ExpertInnen aus der Teilchenphysik und Didaktik von der TU Dresden entwickelt wurde. *Urknall unterwegs* wird gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und tourt im Rahmen des an der TU Dresden angesiedelten Wissenschaftskommunikationsprojekts „KONTAKT2“ durch Deutschland.

Der Eintritt ist frei.

## Kontakt:

Sarah Kästner  
Projektmanagement *Urknall unterwegs*  
TU Dresden | Dienstort DESY Hamburg

sarah.kaestner@tu-dresden.de  
040 8998 5373

[www.teilchenwelt.de/angebote/urknall-unterwegs](http://www.teilchenwelt.de/angebote/urknall-unterwegs)  
[www.teilchenwelt.de](http://www.teilchenwelt.de)

 @NetzwerkTeilchenwelt  
 @netzwerkteilchenwelt

In seinem öffentlichen Abendvortrag zeigt **Professor Luciano Rezzolla**, warum schwarze Löcher zu den faszinierendsten und zugleich rätselhaftesten Objekten dieser Theorie gehören und wie sie heute mit erdgroßen Teleskopen beobachtet werden können. Anschließend wird Professor Rezzolla erklären, warum auch Neutronensterne in Doppelsternsystemen zu Einsteins reichsten Laboren zählen, in denen Schwerkraft mit Astrophysik und Teilchenphysik verschmilzt.

Der Vortrag findet am Mittwoch, dem 29. März um 19 Uhr in der Stadthalle Aschaffenburg statt.

Der Eintritt ist frei.



Luciano Rezzolla ist Professor für theoretische (relativistische) Astrophysik und Direktor des Instituts für Theoretische Physik der Goethe-Universität Frankfurt am Main.

© Goethe-Universität Frankfurt

<https://astro.uni-frankfurt.de/rezzolla/>