

SCHULE TRIFFT AKADEMIE

IM WISSENSCHAFTSJAHR 2023 –

UNSER UNIVERSUM



Den Rätseln des Universums auf der Spur

Vortrags- und Diskussionsrunden
für Schülerinnen und Schüler
rund um das Thema ›Universum‹

Mit Referenten des Exzellenzclusters PRISMA⁺
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz und
des Max-Planck-Instituts für Chemie

Mi, 21. Juni 2023, 9-16 Uhr

PLENARSAAL DER AKADEMIE
Geschwister-Scholl-Straße 2
55131 Mainz Eintritt frei

JOHANNES GÜTENBERG
UNIVERSITÄT MAINZ



Exzellenzcluster
PRISMA⁺

Präzisionsphysik,
fundamentale Wechselwirkungen
und Struktur der Materie

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

Wissenschaftsjahr 2023

unser
UNIVERSUM

Woraus besteht die unsichtbare Dunkle Materie, die mehr als 80 Prozent der Masse des Kosmos ausmacht? Was ist die Rolle der rätselhaften Neutrinos im frühen Universum? Warum haben sich nach dem Urknall Materie und Antimaterie nicht vollständig gegenseitig vernichtet?

Um den Rätseln des Universums auf die Spur zu kommen, bauen Physikerinnen und Physiker unvorstellbar große und zugleich unglaublich präzise Experimente an den exotischsten Orten der Welt. Prof. Dr. Sebastian Böser und Daniel Wenz von PRISMA⁺ nehmen die Schülerinnen und Schüler mit auf eine faszinierende Reise zu diesen Experimenten: Im Gletschereis der Antarktis hat das IceCube Experiment kosmische Neutrinos im Blick. Im Gran Sasso Gebirge, 1.400 Meter tief unter der Erde, ist das XENON Experiment auf der Suche nach Dunkler Materie. Dr. Jan Leitner vom Max-Planck-Institut für Chemie holt die Astrophysik ins Labor.

Die Rätsel des Universums stehen auch im Fokus der begleitenden Mitmach-Ausstellung »PRÄZISION – Unvorstellbare Genauigkeit und die Suche nach neuer Physik«. Sie vermittelt die spannende Forschung bei PRISMA⁺ spielerisch, interaktiv und unterhaltsam.

PROGRAMM

- 9-11 Uhr Für die Mittelstufe
Daniel Wenz: »Geheimnisvolle Dunkle Materie: Die dunkle Seite des Universums«
- 11.15-13.15 Uhr Für die Oberstufe
Prof. Dr. Sebastian Böser: »Unfassbare Neutrinos: Die Vermessung der Geisterteilchen vom Labor bis zum Südpol«
- 14-16 Uhr Offen für Alle
Dr. Jan Leitner: »Astrophysik im Labor: Ein Blick in die Milchstraße durch kosmischen Staub«

Um Anmeldung wird gebeten bis zum 21. Mai 2023:

Akademie der Wissenschaften und der Literatur
Geschwister-Scholl-Straße 2, 55131 Mainz
veranstaltungen@adwmainz.de

Straßenbahn ab Hauptbahnhof mit den Linien 50, 52 oder 53 (Richtung Hechtsheim), Haltestelle Kurmainz-Kaserne/Akademie der Wissenschaften.

www.adwmainz.de

Abbildung: Barred spiral galaxy NGC 1300, photographed by Hubble telescope

