

# Das Universum vor Ort

Der Kosmos ist überall, aber die Aktionen des Wissenschaftsjahres bringen ihn uns näher.



Blick in das mobile Planetarium von „Universe on Tour“

Während sich unser Blick ins Universum dank des James-Webb-Weltraumteleskops weitet (vgl. S. 22), nehmen auch die Aktivitäten des diesjährigen Wissenschaftsjahres „Unser Universum“ an Fahrt auf.<sup>1)</sup> Diese sollen die Faszination für das Universum den Menschen auch auf Marktplätzen und in Fußgängerzonen nahebringen. Außerdem hat sich die MS Wissenschaft mit passenden Exponaten auf die Flüsse von Deutschland und Österreich begeben. Bis zum 27. September legt das Ausstellungsschiff bei fast vierzig Orten an, beglei-

tet von zahlreichen Veranstaltungen. Die interaktive Ausstellung beleuchtet große Fragen wie „Woraus besteht das Weltall?“, „Wie sieht die Zukunft unseres Planeten aus?“ sowie „Und wo ist unser Platz im Universum?“. Sie zeigt aber auch, wie Bürger:innen selbst zur Erforschung des Weltalls beitragen können.

Seit dem 10. Mai ist das „Universe on Tour“ unterwegs. Die mobile 360-Grad-Planetariumsshow spannt den Bogen von der Beobachtung des Firmaments mit bloßem Auge über die Erfindung des Teleskops bis zur heutigen Astronomie. Mit vielen lokalen Partnern soll an jedem Tourstopp ein abwechslungsreiches Programm aus Lesungen, Workshops und Vorträ-

gen entstehen. Das Deutsche Museum widmet sich noch bis zum 28. Januar 2024 der 100-jährigen Geschichte des Planetariums.

In Mainz begibt sich die interaktive Ausstellung „Präzision+“ vom 14. Juni bis 18. August in der Akademie der Wissenschaften und der Literatur auf eine Entdeckungsreise in die Welt des Allerkleinsten und des Allergrößten. Der Mainzer Exzellenzcluster PRISMA+ möchte mit der Ausstellung die unvorstellbare Genauigkeit bei der Suche nach neuer Physik erlebbar machen. Hier berühren sich die Fragen der Teilchenphysik und Kosmologie, etwa wenn es darum geht, welche Rolle die Neutrinos im frühen Universum spielten oder warum sich nach dem Urknall Materie und Antimaterie nicht vollständig gegenseitig vernichtet haben. Sieben Themenstationen sollen zeigen, dass es bei der Beantwortung solch grundlegender Fragen um höchste Präzision und die Vermeidung von Fehlerquellen geht.

Auch im Web gibt es zahlreiche Aktionen. So bietet das Haus der Astronomie in Heidelberg seit dem 9. Mai jeden Dienstag um 19 Uhr einen Online-Vortrag an, bei dem ausgewiesene Expert:innen Fragen ans Universum beantworten – in aller Ausführlichkeit und mit der Gelegenheit zum Nachhaken. Die Aufzeichnungen der Videostreams stehen anschließend zum Nachschauen zur Verfügung.

**Alexander Pawlak**

1) Informationen zu allen Veranstaltungen des Wissenschaftsjahres finden sich auf [www.wissenschaftsjahr.de/2023/veranstaltungen](http://www.wissenschaftsjahr.de/2023/veranstaltungen).

## Grauzone oder Rote Linien?

Ein Recherchenetzwerk kritisiert die Forschungskooperation der Universität Heidelberg mit China im Bereich der Quantenphysik.

China ist „Partner, Wettbewerber und systemischer Rivale“, heißt es in der jüngst veröffentlichten „Nationalen Sicherheitsstrategie“ der Bundesregierung.<sup>1)</sup> Das gilt nicht nur für die Wirtschaft, sondern auch für die Wissenschaft: Auch dort strebt China mit seit Jahren stei-

genden Forschungsausgaben eine Führungsrolle an.<sup>2)</sup> Dazu kommt die „Dual Use“-Problematik: Technologien aus der Grundlagenforschung haben häufig ein zweischneidiges Anwendungspotenzial.

So auch in der Quantenmechanik. Die zweite Quantenrevolution ver-

spricht neuartige Wege der abhörsicheren Kommunikation und Verschlüsselung. Für den Datenschutz ein Segen, aber ein Fluch, wenn etwa diktatorische oder kriegsregime sich und ihre Aktivitäten abschotten wollen. Deshalb ist eine über zwei Jahrzehnte laufende Forschungsbezie-