

Besuchen Sie hier die [Webversion](#).



Die mobile Ausstellung *Urknall unterwegs* war im Sommer an verschiedenen Stationen in Deutschland unterwegs. Hier lockte die Ausstellung Besucher:innen zu einer Veranstaltung in Dresden. Anlass war das 10-jährige Jubiläum der Entdeckung des Higgs-Teilchens.

Foto: Philipp Lindenau

Editorial

Liebe Teilchenphysik-Begeisterte,

haben wir uns dieses Jahr wieder bei einer Präsenzveranstaltung getroffen? Unser Veranstaltungskalender war jedenfalls gut gefüllt und endlich waren wieder persönliche Begegnungen möglich: im Klassenzimmer, im Schülerlabor, an den Universitäten und Forschungseinrichtungen. Das ist schön, denn im direkten Dialog lässt sich die Faszination für die Grundlagenforschung am besten weitergeben - ob in der Pop-up Ausstellung *Urknall unterwegs*, bei [Projektwochen am CERN](#), einer Lehrkräfte-Fortbildung oder am [International Cosmic Day](#). Nächstes Jahr geht es gleich weiter: Schauen Sie in die [Termine](#) oder auf unsere [Webseite](#).

Es ist erst der Anfang! So lautet das Fazit zur Higgs-Forschung. Vor zehn Jahren wurde das Teilchen am CERN entdeckt, seitdem haben die Wissenschaftler:innen es akribisch untersucht und jede Menge Details zu seiner Natur herausgefunden, wie bei [Science in School](#) nachzulesen ist. Das Wichtigste kommt am Schluss: „Während wir bereits einige Eigenschaften und Wechselwirkungen des Teilchens etabliert haben, bleibt noch viel herauszufinden.“ Beste Chancen also für den Nachwuchs, der in den kommenden Jahren daran mitforschen möchte. Wir bleiben gespannt!

Michael Kobel

Termine

Diese Veranstaltungen legen wir Ihnen ans Herz:

ForschungTrifftSchule@home

Die zweiteilige Online-Fortbildung ist auf Lehrkräfte und Referendar:innen zugeschnitten und befähigt, das Standardmodell der Teilchenphysik didaktisch zu vermitteln.

26.01.2023, 13:30-18:30 Uhr | online

Forschung trifft Schule

Zur allgemeinen Lehrkräftefortbildung mit dem Thema Elementarteilchenphysik laden wir nach Dillingen (Bayern) und Bad Honnef (NRW) ein.

22.-24.02.2023 Dillingen

13.-14.04.2023 Bad Honnef

CERN Summer School

Das Highlight im Fortbildungsprogramm *Forschung trifft Schule*: eine Woche Intensivprogramm am CERN. Bewerbung möglich im April 2023.

30.07.-05.08.2023

MNU Wettbewerb

An diesem bundesweiten Physik-Wettbewerb können Schüler:innen bis Klasse 8 (Juniorstufe) bzw. Klasse 10 (Fortgeschrittene) teilnehmen.

Registrierung bis: Ende Dezember 2022

DPG Tagung 2023

Im Frühjahr 2023 findet auf dem Campus der Technischen Universität Dresden die DPG-Frühjahrstagung der Sektion Materie und Kosmos (SMuK) statt.

20.-24.03.2023

Beamline for Schools (BL4S) 2023

Dieser Physikwettbewerb bietet Schüler:innen die Gelegenheit, ein Physikexperiment in einem echten Forschungslabor durchzuführen.

Anmeldung bis: 12.04.2023

Im Fokus

Urknall unterwegs - auch 2023 erlebbar



Die Ausstellung in Mainz auf der Science Week.

Foto: Netzwerk Teilchenwelt

Eine mobile Ausstellung macht möglich, dass Menschen in ganz Deutschland mit der Physik der kleinsten Teilchen in Berührung kommen: *Urknall unterwegs* ist auf Tour und auch im kommenden Jahr in vielen Städten zu besichtigen. Mit informativen und spielerischen Elementen können sich Groß und Klein Wissen zur Entstehung des Universums aneignen. [mehr]

Angebote im Netzwerk

Projektwochen am CERN



Wanderung während der Projektwochen.

Foto: Franziska Rauscher

In größerer Runde fanden im Oktober/November wieder die Projektwochen am CERN statt. Für acht Jugendliche konnten ein Forschungsprojekt und eine Betreuung gefunden werden, sodass sie zwei Wochen lang am CERN Teil der Forschungsgemeinschaft waren und

damit eine *Besondere Lernleistung* oder eine *Jugend-forscht-Arbeit* vorbereiteten. Eine Teilnehmerin berichtet von ihren Erlebnissen. [mehr]

Gesichter des Netzwerks

Fellowsprecher und -sprecherin engagiert



Sprechen für die Fellows: Lukas Kretschmann und Rebecca Seip

Foto: Netzwerk Teilchenwelt

Mit Rebecca und Lukas wurden im Herbst 2022 zwei neue Verantwortliche gewählt. Sie engagieren sich seither intensiv für die Arbeit mit dem Nachwuchs von Netzwerk Teilchenwelt: organisieren Veranstaltungen für die Fellows, kanalisieren Anliegen und tragen zur guten Vernetzung bei. Dabei sind sie selbst sehr aktive Fellows, die auch anderen die Möglichkeit eröffnen möchten, auf gleichgesinnte Jugendliche zu treffen. [mehr]

Aus dem Web

Inspiration gefällig?



Illustration: www.wavestoweather.de

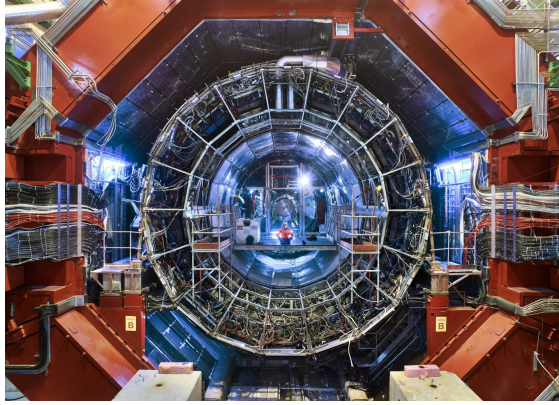
Die Comic Hefte Doch! und Doch!² zeigen anhand konkreter Lebensläufe auf, wie der Weg in die Wissenschaft gelingen kann, und ermutigen junge Menschen, ihren Interessen und Zielen zu folgen. Eine inspirierende und abwechslungsreiche Lektüre. [mehr]

Kurz gefasst

+++ Beim Experiment zur Erforschung Dunkler Materie ist es am DESY gelungen, Laserlicht zwischen zwei Spiegeln zu speichern. +++ In der sächsischen Lausitz entsteht ein neues Großforschungszentrum für Astrophysik. +++ Happy Birthday ATLAS: Video zum 30-jährigen Bestehen +++ 10 Dinge, die wir über das Higgs-Boson in den letzten 10 Jahren gelernt haben. +++ Auf www.teilchenwelt.de gibt es zwei neue digitale Escape Stories zur Physik der kleinsten Teilchen. +++ _

Aus der Forschung

ALICE-Experiment misst Eigenschaften von Quarks



Der ALICE-Detektor während des Umbaus im Long Shutdown 2. Foto: CERN

In einem Interview mit *Welt der Physik* berichtet der Kernphysiker Christian Klein-Bösing von der Universität Münster über aktuelle Forschungsergebnisse des ALICE-Experiments am CERN. Dort haben Forscher:innen erstmals experimentell die Masse des Charm-Quarks bestimmt. Bislang konnte man diesen Wert nur indirekt ermitteln. [mehr]

Sie erhalten diese Mail, weil Sie sich entweder selbst für unser Mailing registriert haben, oder bei einer Veranstaltung in eine Liste eingetragen haben mit der Bitte, regelmäßig über Neuigkeiten aus unserem Netzwerk informiert zu werden. Der Versand erfolgt über Sendinblue. Wir versichern, dass wir Ihre Daten ausschließlich für den vorgenannten Zweck nutzen. Ihre Daten werden selbstverständlich nicht an Dritte weitergegeben, sofern Sie nicht im Einzelfall dazu einwilligen oder eingewilligt haben. Wir geben jederzeit gern Auskunft über die zu Ihrer Person verarbeiteten Daten. Eine Auskunft steht Ihnen spätestens nach 4 Wochen nach Eingang des Auskunftersuchens zu. Selbstverständlich können Sie Newsletter und Mailing auch abbestellen, wenn Sie diese Informationen nicht mehr erhalten möchten. Klicken Sie zur Abmeldung [hier](#). In diesem Fall löschen wir Ihre Daten unverzüglich. Sie erhalten dann den Newsletter und die Mailings nicht mehr. Sie können sich jederzeit [hier](#) neu zum Empfang von Newsletter und Mailings registrieren. Das Impressum von Netzwerk Teilchenwelt finden Sie [hier](#), unsere Datenschutzerklärung [hier](#).

Impressum:

©Technische Universität Dresden

V.i.s.d.P.: Michael Kobel

Redaktion: Ulrike Behrens, Uta Bilow, Lydia

Döring, Carolin Gnebner, Sarah Kästner,

Carmen Richter