

Besuchen Sie hier die [Webversion](#).



Aus den Anfängen von Netzwerk Teilchenwelt: Treffen in Zeuthen am 10.6.2011. Von links nach rechts: Carolin Schwerdt, Konrad Jende, Uta Bilow, Dora Wagner, Lisa Leander, Michael Kobel, Anne Rockstroh (geb. Glück), Ulrike Behrens, Manuela Kuhar, Gesche Pospiech, Michael Walter, Kerstin Gedigk, Martin Hawner, Thomas Trefzger, Christoph Ilgner.

## Editorial

Liebe Teilchenphysik-Begeisterte, das Jahr 2020 ist gegangen, die Pandemie geblieben. Daher möchten wir Ihnen auf diesem Weg sagen: Wir vermissen Sie! Unsere Vermittler\*innen vermissen es, ihre Begeisterung für die Physik im Klassenzimmer weiterzugeben. Unsere Dozent\*innen vermissen die ungezwungene Fachsimpelei beim Abendessen nach einem langen Fortbildungstag. Natürlich haben wir viele Angebote mittlerweile digitalisiert, wie die Masterclass@home und virtuelle Fortbildungen. Aber irgendwo zwischen zwei Zoom-Konferenzen bleibt der persönliche Erfahrungsaustausch zwischen Nachwuchswissenschaftler\*in und Jugendlichen oder Wissenschaftler\*in und Lehrkraft vielleicht doch ein wenig auf der Strecke. Daher wagen wir es! Wir planen wieder Veranstaltungen, bei denen wir uns persönlich begegnen können. Für den Sommer 2021 haben wir den CERN-Workshop für Jugendliche und die CERN Summer School für Lehrkräfte im Gepäck. Aber bis dahin freuen wir uns, von Ihnen zu hören. Warum nicht den Hörer in die Hand nehmen und sich bei Ihrem [lokalen Kontakt](#) melden? Oder schreiben Sie uns eine [E-Mail](#). Schicken Sie uns eine Nachricht über [Facebook](#) oder taggen Sie uns in Ihren Videos auf [Instagram](#). Wir freuen uns über jede Nachricht!  
*Michael Kobel*

---

Termine

### **Virtuelle MAMI Führung in Mainz**

Im Rahmen der digitalen Woche der offenen Tür kann man das Mainzer Mikrotron MAMI von innen und unter kompetenter Anleitung besuchen.

25.01.2021, 16:15-17:00 Uhr | online

### **7. IceCube Masterclass**

Bei diesen Projekttagen sind Schüler\*innen eingeladen, wie Forschende in der Astroteilchenphysik zu arbeiten.

Februar-April 2021 | online

### **17th International Masterclasses 2021 – Hands on Particle Physics**

Die "International Masterclasses" finden dieses Jahr ganz überwiegend online statt.

11.02.-27.03.2021 | online

### **MINT-EC-Digitalforum 2021: "VUCA - meine digitale Zukunft und ich"**

Das nationale Excellence-Schulnetzwerk MINT-EC lädt gemeinsam mit der HPI Schul-Cloud interessierte Schüler\*innen und Lehrkräfte ein.

26. Februar 2021 | online

### **21. CERN-Workshop für Jugendliche**

Am größten Teilchenbeschleuniger der Welt wird den Teilnehmer\*innen vom 2. bis 5. Juni 2021 ein spannendes und abwechslungsreiches Programm geboten.

Bewerbungszeitraum: 1.-28.02.2021

### **CERN Summer School**

Lehrkräfte und Referendar\*innen mit ausgeprägtem Wissensdurst können sich auf ein sechstägiges Intensivprogramm im Juli 2021 am CERN freuen.

Bewerbungszeitraum: 1.03.-15.04.2021

### **Beamline for Schools (BL4S) 2021**

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

Bewerbungsfrist: 15.04.2021

---

Im Fokus

**10 Jahre Netzwerk  
Teilchenwelt**



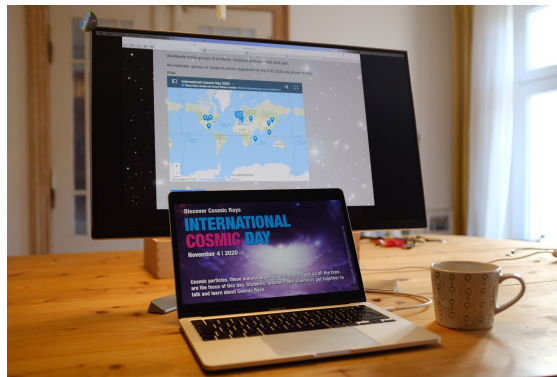
Das Netzwerk wurde 2020 zehn Jahre alt.

Im vergangenen Jahr feierte Netzwerk Teilchenwelt seinen zehnten Geburtstag.

Zum Jubiläum wurde zwar pandemiebedingt weder Torte noch Sekt serviert. Doch mit der Woche der Teilchenwelt vom 2.-8. November gab es ein Geschenk für Jugendliche, Lehrkräfte, Wissenschaftler\*innen und alle anderen Interessierten. [mehr]

#### Angebote im Netzwerk

## International Cosmic Day 2020



ICD digital. Foto: Carolin Schwerdt, DESY.

Am 4. November 2020 fand zum 9. Mal der International Cosmic Day (ICD) statt. Die Pandemie stellte auch diese internationale Veranstaltung vor besondere Herausforderungen und bot gleichzeitig die Chance, innovative und ungewöhnliche Wege zu gehen. Somit konnten die Jugendlichen, wie auch in den Jahren zuvor, etwas über kosmische Teilchen erfahren. Gleichzeitig entstanden neue Formate, die

auch zukünftig zum Einsatz kommen können. [mehr]

#### Gesichter des Netzwerks

## Für Physik zu begeistern, macht mir Spaß!



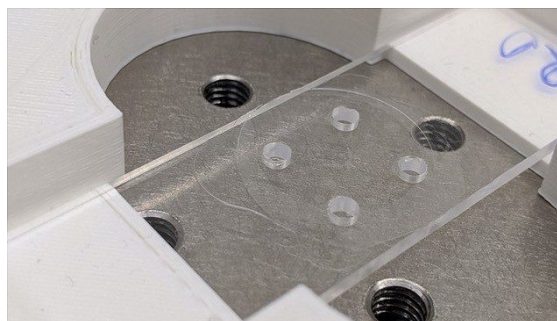
Prof. Achim Denig möchte zum Physikstudium motivieren. Foto: Stefan F. Sämmer, JGU.

Achim Denig ist Professor an der Johannes-Gutenberg Universität Mainz und engagierter Botschafter der Physik.

„Netzwerk Teilchenwelt hat in der Vergangenheit tolle Strukturen entwickelt und ich möchte diese Strukturen in die Hadronen- und Kernphysik einbringen, um Schülerinnen und Schüler durch unsere Angebote für ein Physik-Studium zu begeistern“, erklärt Denig. [mehr]

#### Über den Tellerrand

## ATLAS-Forschende entwickeln Corona-Schnelltest mit



Ein Kunststoffelement mit Mikro- und Nanokanälen, welche die Wissenschaftler\*innen zum Nachweis von Biomolekülen verwenden. Foto: Irene Fernandez-Cuesta.

Ein Team von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der ATLAS-Gruppe am Forschungszentrum DESY arbeitet zusammen mit der Universität Hamburg an einem Corona-Schnelltest, der mobil einsetzbar sein soll. Das Spezialgebiet der Teilchenphysiker und Teilchenphysikerinnen: die schnellen, präzisen, hochfeinen Detektoren und ihre Mechanik, die auch in dem Schnelltest eine Rolle spielen. [mehr]

---

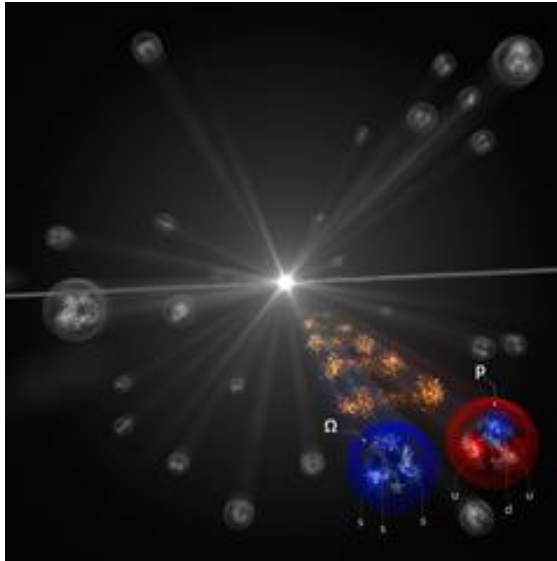
#### Kurz gefasst

+++ Pünktlich zum neuen Jahr erscheint in der Reihe „Naturwissenschaften im Unterricht – Physik“ ein Heft zum Thema Teilchenphysik. Nicht verpassen! +++ Das CERN veröffentlicht eine liebevoll gemachte Mini-Serie zur Entdeckung des Higgs - "The Higgs Discovery Explained". +++ Quarks widmet sich den Elementarteilchen und zeigt uns, was wir alles über sie wissen sollten! +++ Netzwerk Teilchenwelt stellt das Feynman-Rhombino vor: ein dominoartiges Spiel, mit dem die Grundregeln der fundamentalen Wechselwirkungen des Standardmodells gefestigt werden können.+++

---

#### Weltmaschine

## ALICE-Studien geben den Blick frei auf Neutronensterne



Künstlerische Darstellung einer Reaktion eines Hyperons mit einem Proton im ALICE-Detektor. Bild: Daniel Dominguez, CERN.

Die ALICE-Kollaboration hat einen Artikel in der Fachzeitschrift „Nature“ veröffentlicht, in dem eine neue Methode zur Untersuchung der Wechselwirkung zwischen Hadronen am Large Hadron Collider (LHC) beschrieben ist. Dieses Papier öffnet die Tür zu hochpräzisen Studien der starken Wechselwirkung, eine der vier fundamentalen Wechselwirkungen, an deren Ende Physiker\*innen die Frage nach der inneren Zusammensetzung von Neutronensternen beantworten könnten. Geleitet werden die Studien von Laura Fabbietti, Professorin an der Technischen Universität München, und ihrer Forschungsgruppe. [mehr]

---

Sie erhalten diese Mail, weil Sie sich entweder selbst für unseren Newsletter registriert, oder aber Sie haben sich bei einer unserer Veranstaltung in eine Liste eingetragen mit der Bitte, Sie regelmäßig über Neuigkeiten aus unserem Netzwerk zu informieren. Der Versand erfolgt über Sendinblue. Wir versichern Ihnen, 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 den Newsletter auch abbestellen, wenn Sie diese Informationen nicht mehr erhalten möchten. Senden Sie uns dazu bitte eine kurze Nachricht an [info@teilchenwelt.de](mailto:info@teilchenwelt.de). In diesem Fall löschen wir Ihre Daten unverzüglich. Sie erhalten dann den Newsletter nicht mehr. Sie können sich auch jederzeit hier neu zum Empfang des Newsletters 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, Barbara



*Warmbein, Lisa Johnsen, Carolin Schwerdt,  
Franziska Viebach.*

