

Newsletter „Physik in der Schule“

Februar 2025

Liebe Physik-Interessierte,

mit diesem Newsletter möchten wir Sie über aktuelle Angebote an/von der Fakultät für Physik informieren. In dieser Ausgabe:

- 08.03. – **Physik am Samstag: „Medizinphysik – Innovationen, die Gesundheit sichtbar machen“**, Prof. Dr. Thomas Huser (Universität Bielefeld)
- 14.03. – **Kinder-Uni 2025: „Alles in Bewegung“**, Prof.‘in Dr. Lisa Stinken-Rösner (Universität Bielefeld)
- **Schülerwettbewerb Physik OWL 2025**
- 30.06.-04.07.2025 – **MINT-Sommer 2025** (Universität Bielefeld)
- Gründung **Ehemaligennetzwerk Physikdidaktik**

Detaillierte Informationen zu den verschiedenen Angeboten finden Sie auf den kommenden Seiten.

Einen Überblick über das komplette Angebot der Fakultät für Physik finden Sie unter: <https://www.uni-bielefeld.de/fakultaeten/physik/outreach/#>

Herzliche Grüße
Das Team der AG Physik und ihre Didaktik

<https://www.uni-bielefeld.de/fakultaeten/physik/forschung/didaktik/#>

**AG Physik und ihre Didaktik
Fakultät für Physik**

Universität Bielefeld
Universitätsstraße 25
33615 Bielefeld

didaktik@physik.uni-bielefeld.de

Aktuelle Angebote

Physik am Samstag: „Medizinphysik – Innovationen, die Gesundheit sichtbar machen“, Prof. Dr. Thomas Huser (Universität Bielefeld)

Termin: 08.03.2025, 10 Uhr

Ort: Universität Bielefeld, UHG H6

Zielgruppe: Schüler*innen und alle Physik-Interessierten

Link: <https://aktuell.uni-bielefeld.de/event/medizinphysik-innovationen-die-gesundheit-sichtbar-macht/#>

Heutzutage stammen fast alle Methoden, die in der modernen Medizin eingesetzt werden, aus der Physik und werden ständig weiterentwickelt. Neue Ultraschallgeräte sind extrem handlich und übertragen ihre Bilddaten direkt auf ein Tablet. Mit innovativen elektrischen Impedanztomographie-Systemen wird die Lungenfunktion von beatmeten Patient*innen überwacht. Endoskope bieten immer detailliertere und schonendere Einblicke und Eingriffe. Mikrowellen- und Radiofrequenzstrahlung werden über intravenöse Sonden zur gezielten Behandlung von Tumoren eingesetzt. Ohne die Physik wäre keine dieser Innovationen möglich. In diesem Vortrag schauen wir uns einige Beispiele der Medizinphysik an und erkunden gemeinsam, welche noch präziseren und schonenderen Methoden uns die nahe Zukunft bringen wird.

Kinder-Uni 2025: „Alles in Bewegung“, Prof.‘in Dr. Lisa Stinken-Rösner (Universität Bielefeld)

Termin: 14.03.2025, 16 Uhr & 17:30 Uhr

Ort: Universität Bielefeld, UHG H4 (Kinder) & H7 (Live-Übertragung für Eltern und Begleitpersonen)

Zielgruppe: Kinder der 3. bis 6. Klasse

Link & Anmeldung: <https://www.uni-bielefeld.de/studium/studieninteressierte/schueler/kinder-uni/>

Die Kinder-Uni ist eine Vorlesungsreihe für Kinder der 3. bis 6. Klasse.

Engagierte Dozentinnen und Dozenten der Universität Bielefeld geben Kindern Einblick in die Universität. „Studieren wie die Großen“ heißt, dass 400 Kinder in einem großen Hörsaal eine Vorlesung besuchen und gemeinsam „Uni-Luft“ schnuppern. Es werden Themen erforscht, die die Kinder aus der Schule noch nicht kennen. Im Rahmen der Kinder-Uni 2025 werden vier Vorlesungen angeboten:

Freitag, 14. März, 16.00 Uhr + 17.30 Uhr, Physik, Professorin Dr. Lisa Stinken-Rösner mit der Vorlesung "Alles in Bewegung."

Freitag, 21. März, 16.00 Uhr + 17.30 Uhr, Wirtschaftswissenschaften, Professor Dr. Roland Langrock mit der Vorlesung "Zufall oder nicht – mit der Magie der Statistik die Welt der Daten verstehen."

Freitag, 28. März, 16.00 Uhr + 17.30 Uhr, Rechtswissenschaft, Professorin Dr. Marie Herberger mit der Vorlesung "Muss ich als Kind für meine Eltern arbeiten?"

Freitag, 04. April, 16.00 Uhr + 17.30 Uhr, Medizin, Professor Dr. Med. Björn Spittau mit der Vorlesung "Eine Reise durch unser Gehirn – Wie das Superorgan funktioniert und was es alles kann!"

Schülerwettbewerb Physik OWL 2025

Termin: ab sofort

Zielgruppe: Jahrgangsstufen 5 bis 8

Kontakt: m.durstewitz@sgy-dt.nrw.schule

Link & Anmeldung: <https://600700.logineonrw-lms.de/course/view.php?id=381>

Ein Ziel des Wettbewerbes ist es, dass Schülerinnen und Schüler Freude im MINT-Bereich erfahren, was langfristig die Attraktivität der Naturwissenschaften stärken soll.

Der Schülerwettbewerb besteht aus einer Schulrunde und einem Finale, in der die Schülerinnen und Schüler jeweils eine praktische Konstruktionsaufgabe in Teams von 2 bis maximal 5 Personen bearbeiten. Bis zum 02.05.25 muss an allen teilnehmenden Schulen ein schulinterner Wettbewerb durchgeführt werden. Aus den Jahrgangsstufen 5 und 6, sowie 7 und 8 ist jeweils ein Siegerteam zu ermitteln. Die beiden Siegerteams dürfen im OWL-Finale am 27.06.2025 an der Universität Paderborn gegen die Siegerteams der anderen Schulen antreten. Auch hier muss eine praktische Aufgabe bearbeitet werden, die im Vergleich zur Schulrunde abgewandelt worden ist. Die Gewinnerteams des OWL-Finales gewinnen Sachpreise.

Das Finale wird zusammen mit der Universität geplant und erhält neben einem kostenlosen Mittagessen noch ein paar Überraschungen.

MINT-Sommer 2025

Termin: 30.06.-04.07.2025

Ort: Universität Bielefeld

Zielgruppe: Schüler*innen und Abiturient*innen

Link: <https://www.uni-bielefeld.de/studium/studieninteressierte/mint-sommer/#:~:text=MINT%20Sommer%202025%20richtet%20sich,am%20besten%20zu%20ihnen%20passst.>

Orientierungswochen zur Studienwahl für Abiturient*innen

Vom 30. Juni bis 4. Juli 2025 finden an der Universität Bielefeld Orientierungswochen der naturwissenschaftlichen und technischen Fakultäten statt. Studieninteressierte bekommen einen tiefen Einblick in die Studienangebote der Fakultäten Biologie, Chemie, Mathematik, Physik sowie der Technischen Fakultät und können sich über die Berufschancen in diesen Bereichen informieren.

Gründung Ehemaligennetzwerk Physikdidaktik: Ehemalige der Physikdidaktik in Bielefeld gesucht

Zielgruppe: Absolvent*innen der Physik-Lehramtsstudiengänge an der Universität Bielefeld

Ansprechperson: Prof. in Dr. Lisa Stinken-Rösner (lisa.stinken-roesner@physik.uni-bielefeld.de)

Link: <https://utfragen.uni-bielefeld.de/index.php/692211?lang=de>

Sie haben an der Universität Bielefeld Physik auf Lehramt studiert? Sie möchten Ihre ehemaligen Kommiliton*innen und/oder Dozent*innen wieder treffen und sich mit ihnen austauschen? Oder wollen Sie die „Neuen“ einfach mal kennenlernen? Das wollen wir auch! Der Ehemaligen-Verteiler soll dabei helfen, den Kontakt zu und zwischen Absolvent*innen und Dozent*innen auch nach dem Studienabschluss nicht zu verlieren. Sie können sich unter folgendem Link für das Ehemaligennetzwerk der AG Physik und ihre Didaktik anmelden: <https://utfragen.uni-bielefeld.de/index.php/692211?lang=de>

Bei genügend Rückmeldungen, planen wir bereits für 2025 das erste Ehemaligentreffen.

Sie haben diese E-Mail erhalten, weil Sie sich für den Newsletter „Physik in der Schule“ angemeldet haben. Um sich vom Newsletter abzumelden, schicken Sie eine formlose Mail an didaktik@physik.uni-bielefeld.de