

2022-041 vom 09.06.2022

Vortragsreihe „Zwischen Brötchen und Borussia“

Physikprofessoren der TU Dortmund sprechen über Stoffwechsel und Strahlung

Die zweite Hälfte der beliebten Vortragsreihe „Samstags zwischen Brötchen und Borussia: Moderne Physik für alle“ startet am 11. Juni. In diesem Sommersemester erfährt die interessierte Öffentlichkeit, Erwachsene sowie Kinder und Jugendliche, was „Physik und Leben“ miteinander zu tun haben. Die zwei letzten Vorträge des Semesters finden jeweils von 10.30 bis 12 Uhr sowohl vor Ort auf dem TU-Campus als auch online als Livestream statt.

Am 11. Juni spricht Prof. Heinz Hövel über die Physik des Stoffwechsels. Der Stoffwechsel benötigt Nahrung und Sauerstoff zur Erzeugung körperlicher Leistung im Sport. Wie dies geschieht, zeigt der Physiker in seinem Vortrag von bio-physikalischer Seite – und mit Live-Experimenten im Hörsaal. Moderne Medizintechnik kann genutzt werden, um Veränderungen im Körper detailliert zu beobachten. Zuschauer*innen werden erkennen, wie gut der Mensch an Ausdauersportarten angepasst ist. Das Wissen über die Hintergründe hilft dabei, ein sportliches Training zu gestalten, das nicht nur gesund ist, sondern auch Spaß macht.

Am 9. Juli geht es beim letzten Vortrag in diesem Sommer um Leben und Strahlung: JProf. Armin Lühr spricht über Nutzen und Risiken von Strahlung. Der Medizinphysiker zeigt, dass wir ständig verschiedenen Arten von Strahlung ausgesetzt sind, die aus der natürlichen Umgebung, technischen Geräten oder medizinischen Behandlungen hervorgeht. Er gibt einen Einblick, wie unterschiedliche Strahlungsarten auf Menschen und insbesondere auf das Erbgut in unseren Zellen – die DNA – wirken und wie man diese Wirkung verantwortungsvoll einsetzen kann. In der Medizin ermöglichen z.B. Röntgenstrahlung in kleinen Dosen millimetergenaue Einblicke in die Anatomie, radioaktive Arzneimittel das Auffinden von Tumorherden und Ionenstrahlen mit halber Lichtgeschwindigkeit die hochpräzise Bekämpfung von Krebs.

Die Vorträge finden in den Hörsälen 1 und 2 im Hörsaalgebäude II, Otto-Hahn-Straße 4, und parallel über einen Youtube-Livestream statt. Alle Gäste sind gebeten, im Hörsaal eine Maske zu tragen. Ein Quiz zum jeweiligen Vortrag findet online statt.

Informationen: <https://physik.tu-dortmund.de/bub>

Bildhinweis: „Zwischen Brötchen und Borussia“ widmet sich im Sommersemester 2022 „Physik und Leben“. Foto: Jürgen Huhn/TU Dortmund

Ansprechpartner für Rückfragen:

Prof. Heinz Hövel

Fakultät Physik

E-Mail: heinz.hoevel@tu-dortmund.de

Kontakt:
Lena Reil
Telefon: (0231) 755-5449
Fax: (0231) 755-4664
lana.reil@tu-dortmund.de

Die Technische Universität Dortmund ist eine dynamische forschungsorientierte Universität mit 17 Fakultäten in den Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie Gesellschafts- und Kulturwissenschaften. Die Universität zählt rund 32.400 Studierende und 6.700 Mitarbeiter*innen, darunter etwa 300 Professor*innen. Das Lehrangebot umfasst rund 80 Studiengänge. In der Forschung ist die TU Dortmund in vier Profildbereichen besonders stark aufgestellt: (1) Material, Produktionstechnologie und Logistik, (2) Chemische Biologie, Wirkstoffe und Verfahrenstechnik, (3) Datenanalyse, Modellbildung und Simulation sowie (4) Bildung, Schule und Inklusion. Aufgrund ihrer vorbildlichen Transferstrategie wird die TU Dortmund im „Gründungsradar 2020“ in der Spitzengruppe der großen Hochschulen gelistet. Bis zu ihrem 50. Geburtstag belegte die TU Dortmund beim QS-Ranking „Top 50 under 50“ Rang drei der bundesdeutschen Neugründungen.