

PRESSETIPPS

Stand: 21.03.2025 / aktuelle Version: <https://www.dpg-physik.de/presse/presseinformationen>

DPG-Frühjahrstagung, GÖTTINGEN 2025

31. März – 04. April 2025 (Montag bis Freitag)

Schwerpunkte: Materie und Kosmos, Extraterrestrische Physik, Gravitation und Relativitätstheorie, Plasmaphysik, Strahlen- und Medizinphysik, Teilchenphysik, Theoretische und Mathematische Grundlagen der Physik, Außerdem: Didaktik der Physik, Beschleunigerphysik, Chancengleichheit, junge DPG, Physik, moderne Informationstechnologie und Künstliche Intelligenz

Teilnehmerzahl: ca. 1.800

Tagungsort: Universität Göttingen, Zentrales Hörsaalgebäude, Platz der Göttinger Sieben 5, 37073 Göttingen

Anreise/Lageplan: <https://goettingen25.dpg-tagungen.de/tagungsort/anreise>

Dies ist eine Auswahl aus dem mehr als 1.400 Beiträge umfassenden Tagungsprogramm. In der Regel handelt es sich um Vorträge, „Poster“ sind explizit gekennzeichnet. „Symposien“ und „Sitzungen“ umfassen mehrere Vorträge zu einem Themenschwerpunkt. Gesamtprogramm mit Inhaltsangaben (Abstracts): <https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2025/conference/goettingen>

FOKUS: INTERNATIONALES JAHR DER QUANTENWISSENSCHAFT UND -TECHNOLOGIE 2025

MO 31.03.

Gemeinsames Symposium der DPG und EPS zur Geschichte der Quantenphysik

Montag, 31. März 2025, 09:00 Uhr – 18:00 Uhr
 Universität Göttingen, Zentrales Hörsaalgebäude
 Platz der Göttinger Sieben 5, 37073 Göttingen, Raum ZHG010
 und Forum Wissen, Berliner Straße 28, 37073 Göttingen

ÖFFENTLICHE ABENDVERANSTALTUNGEN

Eintritt frei

DI 01.04.

Verleihung "EPS historic site" an Göttingen

Dienstag, 1. April, 18:00 Uhr
 Wilhelmsplatz 1, 37073 Göttingen, Aula am Wilhelmsplatz
 Anmeldung unter: <https://uni-goettingen.de/en/696005.html> (bis 26. März 2025)

MI 02.04.

Benefizkonzert "The magic of music and science"

Mittwoch, 2. April 2025, 18:45 Uhr UND 20:30 Uhr
 Wilhelmsplatz 1, 37073 Göttingen, Aula am Wilhelmsplatz
 Anmeldung unter: <https://goettingen25.dpg-tagungen.de/veranstaltungen/benefizkonzert>

DO 03.04.

Von Quanten und Kollisionen – Göttingen trifft Genf

Steffen Korn, Georg-August-Universität Göttingen
 Donnerstag, 3. April, 19:30 – 20:30 Uhr
 Papendiek 14, 37073 Göttingen, Paulinerkirche

DPG-Frühjahrstagung GÖTTINGEN 2025

Pressetipps (Mo, 31. März – Fr, 4. April 2025)

Auswahl des Programms:

NEUTRINOPHYSIK

Das Standardmodell der Elementarteilchen besagt, dass Neutrinos keine Masse besitzen, und dass die verschiedenen Neutrinos sich auch nicht ineinander umwandeln können. Beobachtungen der letzten Jahre haben allerdings gezeigt, dass Neutrinos eine (sehr kleine) Masse besitzen und sich durchaus umwandeln können. Wegen der sehr geringen Wechselwirkung der Neutrinos mit anderen Teilchen ist es extrem schwierig, Neutrinos auszumessen. Auf der Frühjahrstagung werden neue Messungen der Masse der Neutrinos vorgestellt.

MI 02.04.

T 42.1: Direct neutrino-mass measurements - current and next generations

Magnus Schlösser – Karlsruhe Institute of Technology, Tritium Laboratory Karlsruhe, Karlsruhe, Germany
Mittwoch, 2. April 2025, 11:00–11:30, ZHG011

Außerdem wird ein kürzlich gemessenes ultra-hochenergetisches Neutrino, im Hinblick auf astrophysikalische Hochenergie-Prozesse aber auch bzgl. der Suche nach einer Quantengravitation diskutiert.

DI 01.04.

PV III: The Dawn of Multimessenger Astrophysics

Anna Franckowiak – Ruhr-Universität Bochum, Germany
Dienstag, 1. April 2025, 09:00–09:45, ZHG011

NEUTRONENSTERNE

Neutronensterne bestehen nur aus Kernmaterie. In ihrem Inneren herrschen extreme Dichten und Drücke, die im Labor nie erreicht werden können. Es ist nicht bekannt, welche Teilchen in ihrem Innern existieren. Da diese Teilchen die Eigenschaften der Neutronensterne beeinflussen, wie z.B. ihre Eigenschwingungen oder Deformation bei Anwesenheit eines Schwarzen Loches, werden dadurch die abgestrahlten Gravitationswellen modifiziert. Eine genaue Ausmessung der abgestrahlten Gravitationswellen kann neue Erkenntnisse über die Zusammensetzung der Neutronensterne liefern.

DI 01.04.

GR 2.5: Listening to the long ringdown: a novel way to pinpoint the equation of state in neutron star cores

Christian Ecker – Goethe University Frankfurt
Dienstag, 1. April 2025, 15:15–15:35, ZHG008

Wie man aus dem Ausschwingen eines Neutronensterns auf Eigenschaften des Inneren schließen kann.

KOSMOLOGIE: MISSION EUCLID

Die Satelliten-Mission EUCLID zur Erforschung der Evolution und Zusammensetzung des Universums im Großen wurde vor zwei Jahren gestartet. Am 19. März 2025 wurde der erste EUCLID-Katalog mit den ersten Messdaten publiziert. Über die Mission und was aus den Daten über die bisher unbekannte Dunkle Materie und Dunkle Energie geschlussfolgert werden kann, gibt es sowohl einen Plenar- als auch einen Hauptvortrag

DO 03.04.

PV VIII: The ESA Euclid mission: a journey to understand the dark side of the universe

Guadalupe Cañas-Herrera – European Space Agency, Noordwijk, the Netherlands
Donnerstag, 3. April 2025, 09:00–09:45, ZHG011

DO 03.04.

GR 10.1: Probing the cosmic large-scale structure beyond the average

Cora Uhlemann – Bielefeld University, Germany
Donnerstag, 3. April 2025, 13:30–14:15, ZHG008

PLANETENFORSCHUNG: MISSION JUICE

Die vor zwei Jahren gestartete Jupiter-Mission JUICE hat auf ihrem Weg zum Jupiter 2024 einen sogenannten *gravity assist* erstmalig an Mond und Erde durchgeführt, mit dem sie nochmal zusätzlichen Schwung holen konnte. Mit den für die Untersuchungen am Jupiter entwickelten Instrumenten zur Detektion von elektromagnetischer Strahlung im submillimeter-Bereich hat JUICE bei dem *gravity assists* auch zum ersten mal Mond und Erde in diesem speziellen elektromagnetischen Frequenzspektrum ausgemessen und dabei spektakuläre Ergebnisse erzielt.

MO 31.03.

EP 1.2: First results of JUICE-SWI from the Lunar Earth Gravity Assist maneuver

Paul Hartogh – Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung, Göttingen
Montag, 31. März 2025, 17:15–17:30, ZHG005
über die JUICE submillimeter-Messungen an Erde und Mond

WEITERE SPANNENDE VORTRÄGE

Außerdem gibt es noch Plenar- und Hauptvorträge zur Erforschung unserer Sonne und zu Ergebnissen am LHC

MO 31.03.

PV I: The solar magnetic field and variability

Sami K. Solanki – Max Planck Institute for Solar System Research, Göttingen
Montag, 31. März 2025, 11:30–12:15, ZHG011
über das Magnetfeld der Sonne

MI 02.04.

T42.2: Mapping out the Higgs Boson: Highlights from the LHC Experiments

Elisabeth Schopf – Universität Siegen

DPG-Frühjahrstagung GÖTTINGEN 2025

Pressetipps (Mo, 31. März – Fr, 4. April 2025)

Mittwoch, 2. April 2025, 11:30–12:00, ZHG011
Übersichtsvortrag zum Higgs-Teilchen

DO 03.04.

T63.2: Highlights from Standard Model physics at the LHC in the precision era

Daniel Savoie – Universität Hamburg

Donnerstag, 3. April 2025, 11:30–12:00, ZHG011

Übersichtsvortrag über die Ergebnisse des LHC

FR 04.04.

T 105.3: What the LHC tells us about the top quark, the heaviest particle in nature

Matthias Komm – DESY, Hamburg

Freitag, 4. April 2025, 12:00–12:30, ZHG011

Übersichtsvortrag über das top-Quark, das schwerste uns bekannte Teilchen

SYMPOSIEN

Es gibt ein **deutsch-dänisches Symposium** zur Frage der Vereinbarkeit von Quantenmechanik und Gravitation

DO 03.04.

SYDK 1: Quantum Mechanics and Gravity: Current Status

Donnerstag, 3. April 2025, 10:45–12:45, ZHG008

Ein Symposium widmet sich dem Phänomen der **Turbulenz**, und zwar in Fusionsreaktoren wie auch in der Astrophysik

MI 02.04.

SYSF 1: Turbulence in Space and Fusion Plasmas

Mittwoch, 2. April 2025, 13:45–15:45, ZHG101