

Medieneinladung, 20. April 2022

## «Physik am Freitag»: Von Schwarzen Löchern und Klimamodellen

Bei der Vortragsreihe «Physik am Freitag» der Universität Bern präsentieren Forschende einem breiten Publikum aktuelle Themen aus der Welt der Physik. Zum Programm der Ausgabe 2022, die am Freitag, 29. April beginnt, gehören Vorträge zu Themen wie das erste Bild eines Schwarzen Lochs, Klimamodelle als Frühwarnsysteme oder Hinweise auf eine Physik jenseits des Standardmodells.

Im Jahr 2020 musste die Veranstaltungsreihe «Physik am Freitag» des Fachbereichs Physik und des Albert Einstein Center for Fundamental Physics (AEC) der Universität Bern aufgrund des Ausbruchs der Coronavirus-Pandemie leider abgebrochen werden und ein Jahr später konnten gar keine Vorträge abgehalten werden. «Wir freuen uns sehr, dass die Vortragsreihe in diesem Jahr wieder stattfinden kann», freut sich Hans Peter Beck, Dozent am Physikalischen Institut der Universität Bern und Mitorganisator von «Physik am Freitag». In den Vorträgen bei «Physik am Freitag» werden aktuelle Themen oder Forschungsergebnisse der Physik für ein breites, öffentliches Publikum präsentiert. Die Vorträge werden in der Regel auf Deutsch gehalten und dauern rund eine Stunde, gefolgt von einer Fragerunde. Die Veranstaltung richtet sich an Gymnasiastinnen und Gymnasiasten sowie an die interessierte Öffentlichkeit.

### Fünf Vorträge aus Astro-, Klima- und Teilchenphysik

In der Auftaktveranstaltung holt Gilberto Colangelo, Direktor des Albert Einstein Center und Professor für Theoretische Physik, seinen Vortrag nach, den er eigentlich bereits 2020 im Rahmen von «Physik am Freitag» halten wollte. Colangelo wird über das sogenannte anomale magnetische Dipolmoment des Myons sprechen. Jüngst wurden mit Spannung erwartete Ergebnisse einer experimentellen Messung dieser physikalischen Grösse veröffentlicht, die darauf hindeuten, dass das Standardmodell der Teilchenphysik möglicherweise erweitert werden muss. Im zweiten Vortrag wird Daniel Arnold vom Astronomischen Institut der Universität Bern aufzeigen, wie man mit Hilfe von Satelliten die Schwerkraft eines Himmelskörpers vermessen kann, um daraus Rückschlüsse über seine Zusammensetzung und seine innere Struktur zu gewinnen.

Den dritten Vortrag hält Maurizio Falanga, Professor für Space Sciences an der Universität Bern und Direktor des International Space Science Institute (ISSI) in Bern. Er befasst sich in seinem Vortrag mit einer der grössten wissenschaftlichen Sensationen der vergangenen Jahre: Der ersten Aufnahme vom Ereignishorizont des zentralen Schwarzen Lochs in der Galaxie M87. Auch der vierte Vortrag dreht sich um Weltraumforschung. Susanne Wampfler, Professorin am Center for Space and Habitability

(CSH), spricht über Astrochemie, ein Teilgebiet der Astrophysik, welches die Zusammensetzung der Materie im Universum mit Hilfe von Teleskopbeobachtungen, Computersimulationen und Laborexperimenten erforscht. Wampfler wird im Vortrag erklären, wie Forschende mit Hilfe von leistungsstarken Radioteleskopen wie dem Atacama Large (Sub-)Millimeter Array ALMA immer komplexere Moleküle im Gas um junge Sterne nachweisen können und welche Arten von Molekülen bis heute gefunden wurden. Den Abschluss der Vortragsreihe macht Thomas Stocker, Professor und Leiter der Abteilung für Klima- und Umweltphysik (KUP) des Physikalischen Instituts. In seinem Vortrag befasst er sich mit Klimamodellen als Frühwarnsysteme der Klimakrise und ihrem Anteil am Physik-Nobelpreis 2021.

**Medienschaffende sind herzlich zu den «Physik am Freitag»-Vorträgen eingeladen:**

**Datum:** Jeweils Freitag um 16.30 Uhr, ab 29. April 2022

**Ort:** Universität Bern, Gebäude Exakte Wissenschaften (ExWi), Sidlerstrasse 5, 3012 Bern, Hörsaal 099

**Eintritt frei, Vortragssprache Deutsch**

Programm		
29.04.2022	<b>Gilberto Colangelo</b>	<a href="#"><u>Spins im Magnetfeld: Entdeckungen nach 6 Kommastellen</u></a>
06.05.2022	<b>Daniel Arnold</b>	<a href="#"><u>Mit der Gravitationsbrille ins Innere von Himmelskörpern blicken</u></a>
13.05.2022	<b>Maurizio Falanga</b>	<a href="#"><u>Das erste Bild eines Schwarzen Loches</u></a>
20.05.2022	<b>Susanne Wampfler</b>	<a href="#"><u>Astrochemie: Gibt es die Grundbausteine des Lebens auch um andere Sterne?</u></a>
03.06.2022	<b>Thomas Stocker</b>	<a href="#"><u>Klimamodelle: Frühwarnsystem der Klimakrise (Anteil Physik-Nobelpreis 2021)</u></a>

**Mehr Informationen zur Veranstaltung:** Siehe Flyer im Anhang oder [https://www.physik.unibe.ch/ueber\\_uns/aktuell/physik\\_am\\_freitag/index\\_ger.html](https://www.physik.unibe.ch/ueber_uns/aktuell/physik_am_freitag/index_ger.html)

**Angaben zu den Auskunftspersonen finden Sie auf der nächsten Seite.**

**Auskünfte zur Veranstaltung:**

Prof. Dr. Thomas Becher

Universität Bern, Institute for Theoretical Physics (ITP)

Telefon: +41 31 684 86 28

[thomas.becher@unibe.ch](mailto:thomas.becher@unibe.ch)

Prof. Dr. Hanspeter Beck

Universität Bern, Laboratory for High Energy Physics (LHEP)

Telefon: +41 22 767 11 94

[hanspeter.beck@lhep.unibe.ch](mailto:hanspeter.beck@lhep.unibe.ch)

**Interviewanfragen:**

Media Relations

Universität Bern

Telefon: +41 31 631 41 42

[medien@unibe.ch](mailto:medien@unibe.ch)