

Schauvorlesung

„S(p)in City - Eine Stadt sucht einen Grundzustand“

1925 in der blühenden Weltmetropole Rostock. Ein entsetzliches Verbrechen droht die Quantenphysik im Keim zu ersticken. Nur der mit allen Wassern gewaschene Detektiv Hadronis Dorn kann die Katastrophe verhindern. Unter anderem gemeinsam mit einem besorgten Hiwi und viel Kaffee stellt sich unser Detektiv dem Fall.

Experteninterview im Experimentarium „Wozu brauchen wir Quanten?“

**Prof. Dr. Stefan Scheel, Prof. Dr. Boris Hage,
Prof. Dr. Friedemann Reinhard,
Moderation Prof. Dr. Alexander Szameit**

Vier Professoren, die mit großer Begeisterung zur Quantenphysik forschen, stehen euch Rede und Antwort zu allen Fragen der Quantenwelt. Viele Fragen von euch haben uns schon erreicht. Diese werden wir im Rahmen dieses neuen Formats versuchen zu beantworten. Wir hoffen auf einen regen Austausch mit euch.

Der Leuchtturmwettbewerb

Der Leuchtturmwettbewerb ist ein Physik-Turnier für Schülerinnen und Schüler der Oberstufe Mecklenburg-Vorpommerns.

Der Leuchtturmwettbewerb wird zweistufig durchgeführt:

1. In einer Vorrunde geht es um die durchschnittlich höchste Punktzahl der Schülerinnen und Schüler teilnehmender Schulen. In 15 Minuten sind kurze Fragen zu beantworten, die sich mit dem Jahresthema „Der Elequant im Raum 2.0“ beschäftigen.
2. Im Leuchtturmwettbewerb treten die drei besten Schulen der Vorrunde mit ihren jeweils drei besten Schülerinnen und Schülern gegeneinander an und lösen experimentelle und/oder theoretische physikalische Fragestellungen.

Neben dem „Rostocker Leuchtturm“, einem Wanderpokal für die Siegerschule, auf dem in jedem Jahr das Siegerteam eingraviert wird, gibt es attraktive Preise zu gewinnen.

Die Einzelgewinnerin oder der Einzelgewinner der Vorrunde wird „Physikfuchs“ des Jahres.

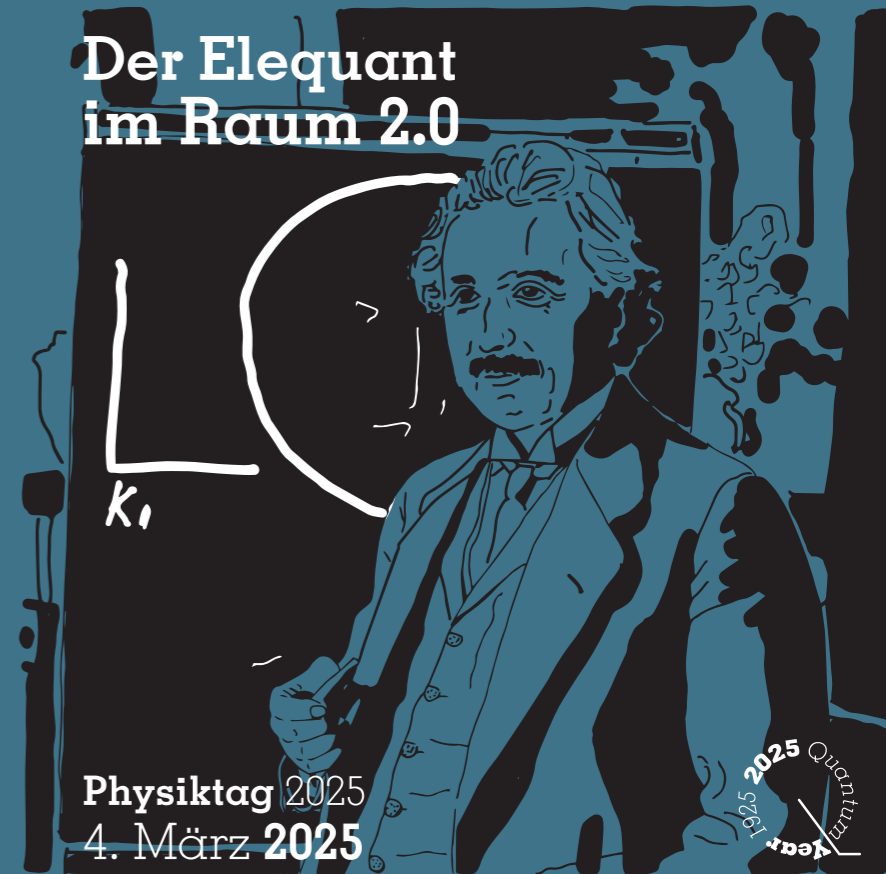
Institut für Physik

Ansprechpartnerin
Wiebke Loseries
mail: wiebke.loseries@uni-rostock.de
fon: 0381 4986755

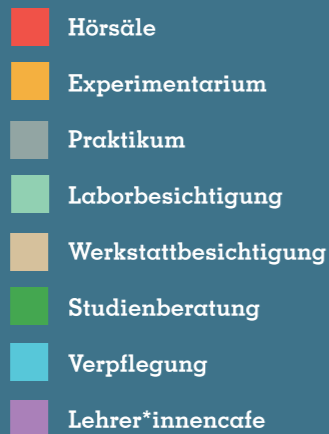
Physik und Schule

www.physik.uni-rostock.de/physch
Universität Rostock
Institut für Physik
Albert-Einstein-Str. 23-24
18059 Rostock

www.physiktag-rostock.de



Lageplan



Programm

Wann	Was	Wo
08.00-16.00 Uhr	Experimentarium „Der Elequant im Raum 2.0“	Forschungsgebäude, 1. OG, EG
08.30-11.30 Uhr	Werkstattbesichtigung	Forschungsgebäude, UG
09.30-11.30 Uhr	Laborbesichtigungen	Forschungsgebäude, EG, UG
08.30-11.30 Uhr	Praktikumsbesichtigung	Hörsaalgebäude, 1. und 2. OG
08.00-16.00 Uhr	Studienberatung im Experimentarium	Forschungsgebäude, 1. OG
08.00-11.30 Uhr	Lehrer*innencafe	Forschungsgebäude, 2. OG
09.00-09.30 Uhr	Vorrunde 1	Hörsaalgebäude, Hörsaal 1
09.45-10.15 Uhr	Vorrunde 2	Hörsaalgebäude, Hörsaal 1
10.30 Uhr	Impulsvortrag Hitliste der verblüffendsten Quanteneffekte... Prof. Dr. Dieter Bauer	Hörsaalgebäude, Hörsaal 1
10.30 Uhr	Experteninterview „Der Elequant im Raum 2.0 - Wozu brauchen wir Quanten?“	Forschungsgebäude, 1. OG
11.30 -13.30 Uhr	Leuchtturmwettbewerb	Hörsaalgebäude, Hörsaal 1
09.00-14.00 Uhr	Studierendenwerk Verpflegung	Hörsaalgebäude Foyer
14.00-15.00 Uhr	Schauvorlesung	Hörsaalgebäude, Hörsaal 1

Vortrag

Hitliste der verblüffendsten Quanteneffekte – und warum doch alles Sinn macht

Prof. Dr. Dieter Bauer

Die Quantenmechanik ist berühmt für ihre scheinbar paradoxen und nicht intuitiven Effekte – Teilchen, die gleichzeitig Wellen sind, Zustände, die erst durch Beobachtung Realität werden, und verschränkte Teilchen, die unabhängig von ihrer Distanz miteinander „kommunizieren“. In diesem Vortrag präsentieren wir unsere persönliche Hitliste der faszinierendsten Quanteneffekte. Wir werden sehen, dass die Quantenwelt zwar ungewohnt, aber keineswegs unlogisch ist, und längst Einzug in unseren Alltag gehalten hat. Lasst euch überraschen – und überzeugen, dass die Quantenmechanik vielleicht seltsam ist, aber durchaus Sinn macht!