

Podiumsdiskussion

11.15 Uhr „Was sind die Energiekonzepte der Zukunft?“

Prof. Dr. Dominik Kraus (Institut für Physik, AG Hochenergiedichtephysik), Prof. Dr. Karsten Müller (Fakultät für Maschinenbau und Schiffstechnik, Lehrstuhl für Technische Thermodynamik), Dipl. Phys. Andrea Arnim (Stadt Rostock, Amt für Umwelt- und Klimaschutz/Umweltplanung), Johann Georg Jaeger (Landesverband Erneuerbare Energien MV e.V.), Moderation: Prof. Dr. Boris Hage (Institut für Physik)

Im Rahmen der Podiumsdiskussion - einem neuen Format des Physiktages - diskutieren Experten aus Universität und Rathaus gemeinsam über zukunftssträchtige innovative Ideen zum Thema Energie. Fragen und Kommentare aus dem Publikum sind dabei sehr erwünscht.

Schauvorlesung

14.30 Uhr „Tiefpassreise - Per Anhalter durch den Wilden Westen“

Unsere Geschichte beginnt in einer kleinen Stadt im Wilden Westen gegen Ende des 19. Jahrhunderts. Während sich Nicola Tesla und Thomas Alva Edison einen erbitterten Kampf liefern, ob die Stadt durch Wechselstrom oder Gleichstrom versorgt werden soll, jagen unsere beiden Protagonist*innen dem legendären Schatz des kürzlich gefangenen genommene Banditenkönigs hinterher. Nachdem sie sich mit allerlei Nützlichkeiten ausgestattet haben, begeben sich unsere Held*innen auf eine abenteuerliche Reise voller Explosionen, flüssigem Stickstoff und physikalischem Einfallsreichtum!

Die Schauvorlesung der Physik: Ein studentisches Projekt mit spannendem Theater, lehrreichen Experimenten und einer gesunden Prise Humor.

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 Aufgaben und Fragen zu beantworten, die sich mit dem Jahresthema „Energie im Wandel“ beschäftigen.
2. Anschließend 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 Wandpokal für die Siegerschule, auf dem in jedem Jahr das Siegerteam eingraviert wird, gibt es attraktive Preise. 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/phych
Universität Rostock
Institut für Physik
Albert-Einstein-Str. 23-24
18059 Rostock

WWW.PHYSIKTAG-ROSTOCK.DE

PHYSIKTAG 2024

ENERGIE IM
WANDEL

5. März 2024



Universität
Rostock



Traditio et Innovatio



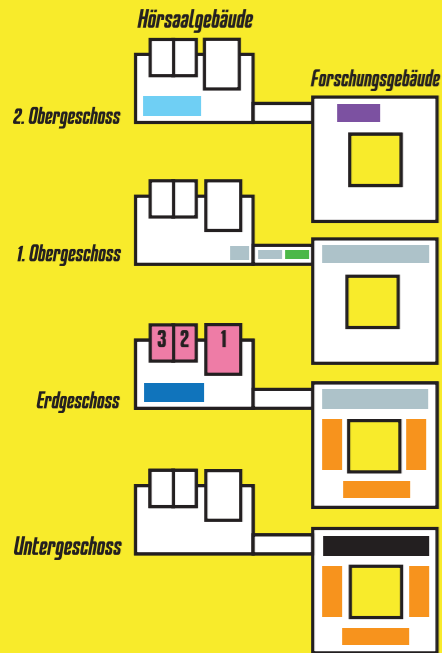
Rostock
denkt
365°



Thalia.de

WSPATKI
Wissenschaftliches Praktikum

LAGEPLAN



- Hörsäle**
- Experimentarium**
- Praktikum**
- Laborbesichtigung**
- Werkstattbesichtigung**
- Studienberatung**
- Verpflegung**
- Lehrer*innencafe**

PROGRAMM

WANN	WAS	WO
09.00 - 09.30 Uhr	Vorrunde 1 zum Leuchtturmwettbewerb	Hörsaalgebäude
09.45 - 10.15 Uhr	Vorrunde 2 zum Leuchtturmwettbewerb	Hörsaal 1
10.30 - 10.50 Uhr	Vortrag 1: „Strom durch Kernfusion?!?“ Prof. Dr. Dominik Kraus, Institut für Physik	Hörsaalgebäude Hörsaal 1
10.50 - 11.10 Uhr	Vortrag 2: „Die Energiewende - das zentrale Klimaschutzprojekt“ Johann Georg Jaeger, Landesverband Erneuerbare Energien MV e.V.	Hörsaal 1
11.15 - 12.00 Uhr	Podiumsdiskussion: „Was sind die Energiekonzepte der Zukunft?“	Hörsaal 1
08.00 - 12.30 Uhr	Experimentarium „Energie im Wandel“	Hörsaal- und Forschungsgebäude
08.30 - 12.00 Uhr	Labor- & Werkstattbesichtigungen	Forschungsgebäude Erd- und Untergeschoss
08.00 - 12.00 Uhr	Studienberatung	Forschungsgebäude 1. Obergeschoss
08.30 - 12.00 Uhr	Praktikumsbesichtigung	Hörsaalgebäude 1. und 2. Obergeschoss
09.00 - 14.00 Uhr	Verpflegung , Studierendenwerk	Hörsaalgebäude Foyer
08.00-12.00 Uhr	Lehrer*innencafe	Forschungsgebäude 2. Obergeschoss, Raum 290
12.30 - 14.00 Uhr	Leuchtturmwettbewerb	Hörsaalgebäude Hörsaal 1
14.30 - 15.30 Uhr	Schauvorlesung: „Tiefpassreise - Per Anhalter durch den Wilden Westen“	Hörsaalgebäude Hörsaal 1

VORTRÄGE

10.30 Uhr „Strom durch Kernfusion?!?“ Prof. Dr. Dominik Kraus, Institut für Physik

Der Bedarf nach Energie, insbesondere Strom, steigt trotz Klimawandel weltweit. Seit vielen Jahrzehnten träumen Menschen davon, die Energiequelle der Sonne, d.h. die Fusion von leichten Elementen, auf der Erde sauber und verlässlich zur Stromerzeugung zu nutzen. Doch die Realisierung hat sich bisher als steiniger Weg mit ungewissem Ende erwiesen. Allerdings führt aktuell ein wissenschaftlicher Durchbruch in den USA zu neuer Euphorie und Investitionen, auch in Deutschland. Doch wie weit sind wir wirklich? Kann das die Lösung all unserer Energieprobleme sein?

10.50 Uhr „Die Energiewende - das zentrale Klimaschutzprojekt“ Johann Georg Jaeger, Landesverband Erneuerbare Energien MV e.V.

Um den Klimawandel zu stoppen, müssen wir weitestgehend auf fossile Brennstoffe verzichten. Die Energiewende, die Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Energien, ist das zentrale Klimaschutzprojekt weltweit. Die Bundesrepublik ist auf diesem Weg der Umstellung auf Erneuerbare nicht allein. Im Vortrag wird es um die Entwicklung und den Stand erneuerbarer Energien in Deutschland und die Bedeutung im weltweiten Vergleich gehen.