

EPS YM & jDPG Group Konstanz

Who we are



- Established in 2007
- Currently 10 active members
- Funding both from EPS YM and jDPG
- frequently organised activities are:
 - Beyond Middle-earth
 - Cross section of a physicist
 - Excursion to a power plant

Colloquium Presentations

We started to organise lectures in the faculty-wide Colloquium. For our first lecture we invited a network-scientist from the ETH Zürich.

Physikalisches Kolloquium

Di 26.05.15
15:15 Uhr
14:45 Uhr, Kaffee/Tea
R 513

Prof. Dr. Frank Schweitzer
ETH Zürich, Schweiz

Stability, adaptation and control - An application to complex social networks

Statistical physics and nonlinear dynamics have provided different methods to characterize the stability of systems. But non-equilibrium systems, by definition, cannot be described by static stability analysis. Even those social systems are adaptive, i.e. they adjust to changing internal and external conditions rather than being their stability based on pre-existing robustness. These systems are resilient, which can be most generally defined as a system's capacity to withstand shocks and its ability to recover from them. A data-driven research approach allows us to derive quantitative proxy measures for resilience based on network characteristics about their relation with measurable macroscopic quantities like robustness, adaptation or performance. In my talk, I will discuss different examples of real social systems, to answer e.g. puzzling questions about the collapse of the social network Facebook with about 120 million users. But I will also address the "design problem", i.e. the question, how to intervene in the system, on the microscopic level to improve resilience. This directly relates to hot scientific topics such as the controllability of multilayered complex networks.

The main focus is to advert the colloquium for students and provide links to external

Excursions



In Kooperation mit dem Fachbereich Physik

Exkursion zu EADS-Astrium in Friedrichshafen

Freitag, 05. Juli 2013
Anmeldung und weitere Informationen unter: konstanz.jdpg.de

Montag/Dienstag 18./19. November 2013

Exkursion nach Zürich

Wir bieten euch dieses Semester eine zweitägige Exkursion nach Zürich an. Neben verschiedenen Besichtigungen habt ihr auch die Möglichkeit euch mit Schweizer Studenten auszutauschen.

Besichtigungsprogramm:
- ETH Zürich
- EMPA
- GE Healthcare

Weitere Informationen und Anmeldung unter konstanz.jdpg.de

Donnerstag, 18. Juni 2013

weitere Informationen und Anmeldung unter:
cms.uni-konstanz.de/physik/jdpg
Die Anmeldung ist ab Montag, 11. Mai um 12 Uhr möglich.

Beyond Middle-earth: An introduction of the faculty

Vortragsreihe „Jenseits von Middle-earth - Der Fachbereich Physik stellt sich vor“

Prof. Dr. Johannes Boneberg
„Nanostrukturen und dünne Schichten in intensiven Lichtfeldern“
Mittwoch, 22. April 2015, 17:00 Uhr, Raum R512

Prof. Dr. Wolfgang Belzig
„Quantentechnologie mit Quantenmaterialien von fundamentaler Physik zur Anwendung“
Donnerstag, 15. Januar 2015, 17:30 Uhr, R512

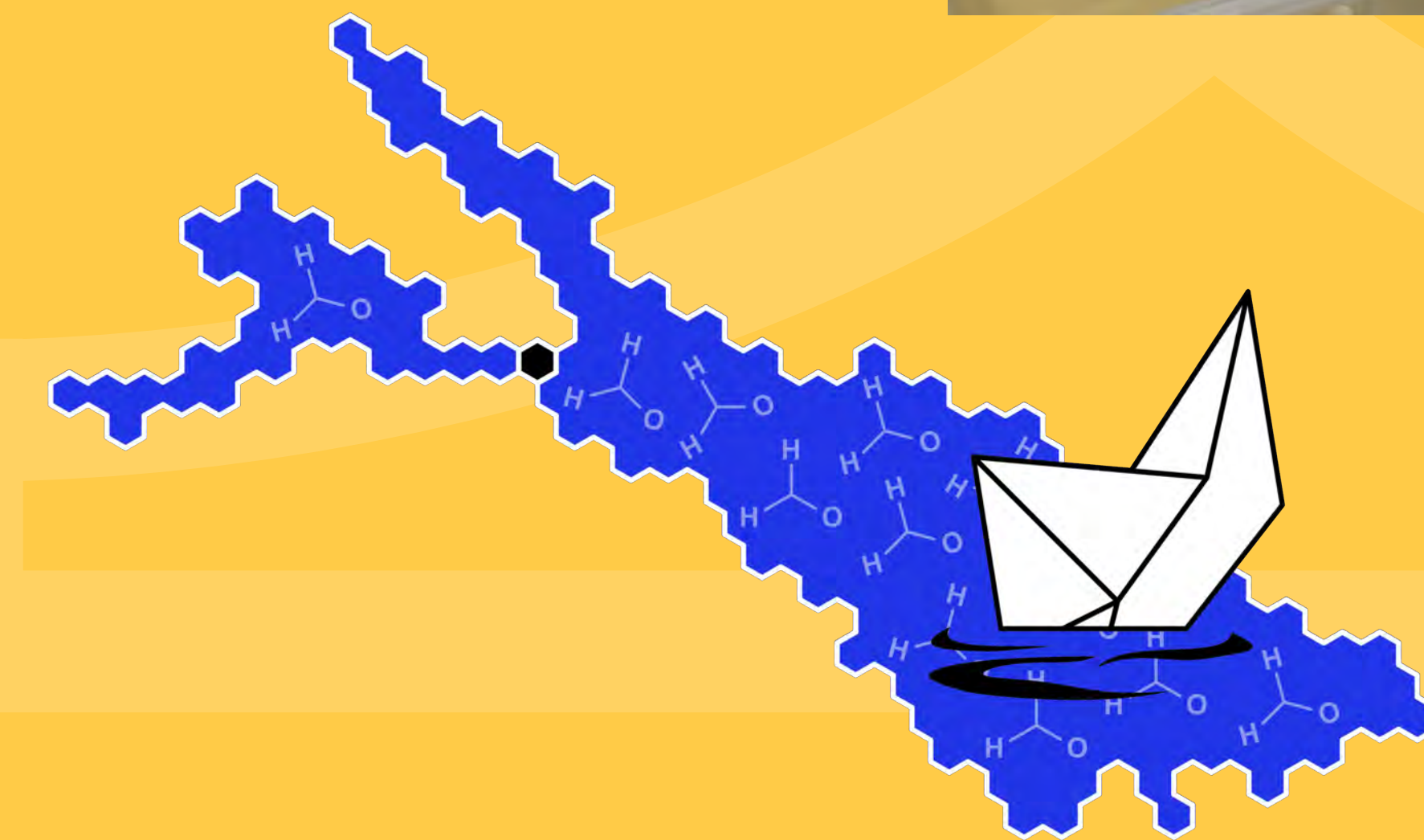
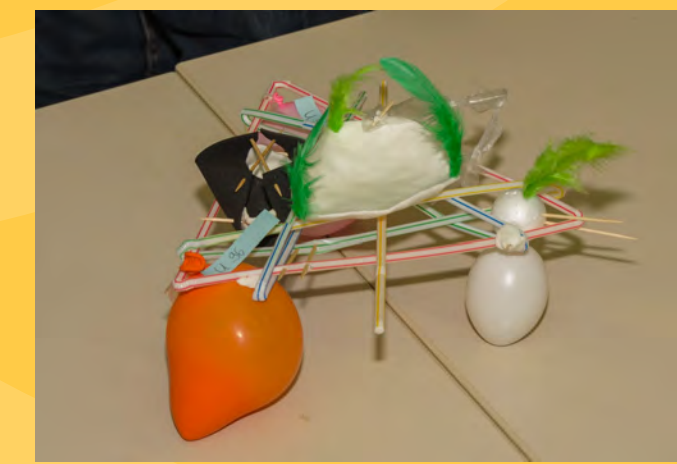
Apl. Prof. Dr. Mikhail Fonin
„Graphen: Das Material der Zukunft“
Donnerstag, 07. Mai 2015, 17:00 Uhr, Raum R512

This series of lectures was initiated in 2007 and offers the professors from the faculty the opportunity to present their research area to a broad audience.

The target audience of these lectures are undergraduate students. The presenting professors are often giving the beginners' lectures, too.

The Boatle Experiment

The 'Boatle Experiment' is an activity especially designed for freshmen. Teams consisting of up to four people are competing to build the best boat with limited material (for example with spaghetti, putty and paper). The winning team is rewarded with eternal glory and a golden paper boat.



Cross section of a physicist: Which career should I choose?

What should I do when I am finished with my studies? This question is frequently asked by both graduates and freshmen.

In this series, we invite physicists with interesting careers. They present their personal career as well as their employer. Afterwards the informal exchange with the speaker is promoted.



Vortragsreihe „Wirkungsquerschnitte eines Physikers - Der Weg ins Berufsleben“

Dr. Michael Elbs

„Strukturmechanik - Messung und Berechnung“
Dienstag, 17. Juni 2014, 17:00 Uhr, Raum R512

ISMB

Bei den verschiedensten technischen Anwendungen gilt es auch strukturelle Aspekte zu berücksichtigen. Neben dem gezielten Design optimaler Bewegungsabläufe liegt der Schwerpunkt dabei häufig bei der Vermeidung unerwünschter Vibrationen, die zu Funktionsstörungen, zu Schäden oder sogar zu Gesundheitsbeeinträchtigungen aufgrund von Humanschwingungen oder Lärm führen können. Die Physikalische Messtechnik bietet ein breites Rüstzeug, um strukturelle Aufgabenstellungen durch die enge Kooperation von experimenteller Beobachtung und der Erstellung geeigneter Simulationsmodelle erfolgreich zu bearbeiten.

Vortragsreihe „Wirkungsquerschnitte eines Physikers - Der Weg ins Berufsleben“

„Medizinphysik und Medizintechnik“
Mittwoch, 11. Dezember 2013, 17:00 Uhr, Raum R513

Dr. Stephan Kieß
Ultraschall-Experte
Medizinische Hochschule
Carl Zosch, Medizin AG

Dr. Werner Nuhn
Ultraschall-Experte
Carl Zosch, Medizin AG

ZEISS CARL ZOSCH MEDITEC



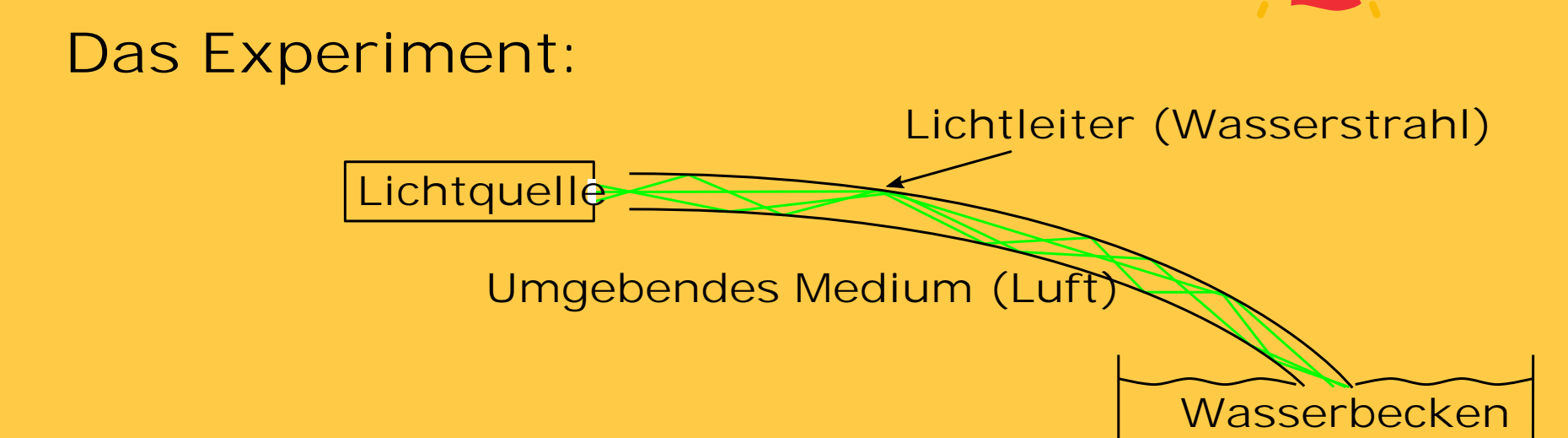
International 24h Flea Market

We organise a booth at the 24h cross-boarder flea market 2015 in Konstanz and Kreuzlingen. In the scope of the IYL, we are going to offer various physical and chemical experiments to the general public, including e.g.:

- The Tyndall-experiment
- Light colour mixing
- "Build your own"-spectrometer
- A solar telescope (in cooperation with AIGUK)

Ein Wasserstrahl als Lichtleiter
Licht als Grundlage moderner Kommunikation

INTERNATIONAL YEAR OF LIGHT 2015



Ein Wasserstrahl wird benutzt um einen horizontal ausgerichteten Lichtstrahl auf einer gekrümmten Bahn in ein Wasserbecken zu leiten.