

Working Group "Young DPG" Arbeitsgruppe junge DPG (AGjDPG)

Sebastian Heupts
Institut für Theoretische Physik
Universität Heidelberg
Philosophenweg 16
D-69120 Heidelberg
Heupts@jdpdg.de

Die jDPG lädt alle Interessierten herzlich zu ihrem Programm auf der Frühjahrstagung 2014 ein. Mit einem bunten Themenmix bieten wir den Teilnehmern nicht nur einen Einblick in aktuelle Forschungsthemen, sondern auch Anregungen sich mit überfachlichen Fragen auseinanderzusetzen. Die Chancen und Herausforderungen der Energiewende werden am Montag beim Symposium "*Physics for the Energy Turn*" (SYPE) von wissenschaftlicher Seite beleuchtet. Eine Fragerunde, die sich insbesondere an das junge Publikum — aus Schülern, Lehrern und Studierenden — richtet, läutet die anschließende Podiumsdiskussion ein. Am Dienstag können sich die Teilnehmer über Entrepreneurship und Fördermöglichkeiten einer Firmengründung informieren. Wir freuen uns über die erstmalige Ausrichtung des *Promovierendensymposiums* (SYPS)[1] in der Sektion AMOP. Das am Donnerstag stattfindende Symposium ist von einer Gruppe aus vier Promovierenden organisiert, dessen Themenvorschlag "*Velocity Map Imaging: Focusing on intra- and interatomic dynamics*" in einem vorherigen Auswahlverfahren den Zuschlag bekommen hat. Das Symposium "*Characterization and control of complex quantum systems*" (SYQS) am Freitag enthält einen einführenden Vortrag und Fragen&Antworten-Slots, in denen insbesondere junge Physikstudierende ihre Verständnisfragen stellen können.

[1] <http://promovierendensymposium.jdpdg.de>

Overview of Invited Talks and Sessions

Invited talks of the joint symposium SYPE

See SYPE for the full program of the symposium.

| | | | | |
|----------|-----|-------------|----------|--|
| SYPE 1.1 | Mon | 14:00–14:15 | Kinosaal | Meeting the Energy Challenge — ●STEVE CHU |
| SYPE 1.2 | Mon | 14:15–14:30 | Kinosaal | Energy transformation pathways towards 2°C stabilization — ●GUNNAR LUDERER |
| SYPE 1.3 | Mon | 14:30–14:45 | Kinosaal | How can Physicists contribute to the Energy Transformation? — ●EICKE R. WEBER |
| SYPE 1.4 | Mon | 14:45–15:00 | Kinosaal | Photosynthesis: lessons from nature — ●RIENK VAN GRONDELLE |
| SYPE 1.5 | Mon | 15:00–15:20 | Kinosaal | Questions and perspectives for highschool physics and young researchers — ●GERWALD HECKMANN |

Invited talks of the joint symposium SYPS

See SYPS for the full program of the symposium.

| | | | | |
|----------|-----|-------------|---------|--|
| SYPS 1.1 | Thu | 14:10–14:40 | Audimax | Oxygen and imaging, a perfect match — ●DAVID PARKER |
| SYPS 1.2 | Thu | 14:40–15:10 | Audimax | Attosecond imaging — ●MARC VRAKKING |
| SYPS 1.4 | Thu | 15:25–15:55 | Audimax | Applications of the fast imaging Pixel Imaging Mass Spectrometry camera — ●MARK BROUARD |
| SYPS 2.1 | Thu | 16:30–17:00 | Audimax | Unraveling the dynamics of state- and conformer selected molecules fixed in space with the VMI — ●JOCHEN KÜPPER |
| SYPS 2.3 | Thu | 17:15–17:45 | Audimax | Velocity map imaging: from molecules to clusters, nanoparticles and aerosols — ●MICHAL FARNIK, VIKTORIYA POTERYA, JOZEF LENGYEL, ANDRIY PYSANENKO, PAVLA SVRCKOVA, JAROSLAV KOCISEK |

SYPS 2.5 Thu 18:00–18:30 Audimax **Velocity map imaging studies of quantum state resolved scattering at gas-solid and gas-SAMs surfaces** — •DAVID J. NESBITT, MONIKA GRUETTER, J. ROBERT ROSCIOLI, CARL HOFFMAN, DANIEL J. NELSON

Invited talks of the joint symposium SYQS

See SYQS for the full program of the symposium.

SYQS 1.1 Fri 10:30–11:15 Audimax **Tutorial Complex Systems: From Classical to Quantum, from Single to Many Particle Problems** — •KLAUS RICHTER

SYQS 1.2 Fri 11:30–12:00 Audimax **Multiphoton random walks: Experimental Boson Sampling on a photonic chip** — •IAN WALMSLEY, JUSTIN SPRING, BEN METCALF, PETER HUMPHREYS, STEVE KOLTHAMMER, XIANMIN JIN, ANIMESH DATTA, JAMES GATES, PETER SMITH

SYQS 2.1 Fri 14:00–14:30 Audimax **Charge transfer and quantum coherence in solar cells and artificial light harvesting systems** — •CHRISTOPH LIENAU

SYQS 2.6 Fri 15:30–16:00 Audimax **Feedback control: from Maxwell's demon to quantum phase transitions** — •TOBIAS BRANDES

SYQS 3.4 Fri 17:15–17:45 Audimax **Multi-photon dynamics in complex integrated structures** — •FABIO SCIARRINO

SYQS 3.5 Fri 17:45–18:15 Audimax **Complexity and many-boson coherence** — •MALTE TICHY

Sessions

AGjDPG 1.1–1.2 Tue 10:00–11:30 DO24 1.204 **Open Access (mit AGI)**

AGjDPG 2.1–2.4 Tue 16:30–18:00 DO24 1.101 **Entrepreneurship und der Weg zur eigenen Technologie-Firma (joint with AKC)**