

**EINSTEIN SYMPOSIUM - DER PHOTOEFFEKT IM LICHT NEUESTER FORSCHUNG (SYPE)**

gemeinsam veranstaltet von den Fachverbänden  
Atomphysik (A),  
Molekülphysik (MO),  
Halbleiterphysik (HL) und  
Oberflächenphysik (O)

Uwe Becker  
Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft  
Faradayweg 4-6  
D-14195 Berlin  
E-Mail: becker@fhi-berlin.mpg.de

Ingo Fischer  
Institut für Physikalische Chemie  
Universität Würzburg  
Am Hubland  
D-97074 Würzburg

**EINLEITUNG**

Einsteins Interpretation des Photoeffekts war die erste bedeutende Anwendung der Quantentheorie. Es folgte ein Jahrhundert, das man das Jahrhundert der Quantenphysik nennen kann. Welche Gebiete hat dieser Effekt seitdem maßgeblich beeinflusst und wieviel Neues und Überraschendes kann Forschung heute noch zum Photoeffekt beitragen? Das Symposium ist der Beantwortung dieser Fragen gewidmet. Es soll zeigen, welche bedeutenden Anwendungen der Photoeffekt in Form von ESCA und ZEKE im Bereich der Festkörper- und Molekülphysik gefunden hat, wie sich andere Zustandsformen der Materie, z. B. positiv und negativ geladene Ionen und die Wechselwirkung der Elektronen untereinander auf den Photoeffekt auswirken. Darüber hinaus werden zeit- und intensitätsabhängige Phänomene des Photoeffekts in zunehmendem Maße experimentell untersucht, da Eigenschaften wie hohe Energien, kurze Pulse und starke Felder einander nicht mehr ausschließen, sondern ergänzen, wie die Entwicklung auf dem Gebiet von FEL und HHG zeigt.

**ÜBERSICHT DER HAUPTVORTRÄGE UND FACHSITZUNGEN**  
(Hörsaal HU Senatssaal)

**Hauptvorträge**

|          |    |       |                 |   |
|----------|----|-------|-----------------|---|
| SYPE 1.1 | Fr | 14:00 | (HU Senatssaal) | <b>ESCA-50 years after</b> , <a href="#">Svante Svensson</a>  |
| SYPE 1.2 | Fr | 14:30 | (HU Senatssaal) | <b>Photoelektronenspektroskopie als Sonde der elektronischen Struktur von Festkörpern und Oberflächen.</b> , <a href="#">Stefan Hüfner</a>  |
| SYPE 1.3 | Fr | 15:00 | (HU Senatssaal) | <b>Imaging molecules with Angstrom-Attosecond precision</b> , <a href="#">Paul Corkum</a>   |
| SYPE 1.4 | Fr | 15:30 | (HU Senatssaal) | <b>The photoelectric effect of view body systems by one and many photons</b> , <a href="#">Reinhard Dörner</a> , Thorsten Weber, Till Jahnke, Katharina Kreidi, Alexandra Knapp, Lothar Schmidt, Markus Schöffler, Andre Staudte, Matthias Weckenbrock, Matthias Smolarski, Horst Schmidt-Böcking, Paul B. Corkum, Dirk Zeidler, C.Lewis Cocke, Timur Osipov, Mike Prior, Allen Landers |
| SYPE 2.1 | Fr | 16:30 | (HU Senatssaal) | <b>From Einstein's Photoelectric Effect to ZEKE Rydberg States and a New Molecular Orbital Description</b> , <a href="#">Klaus Müller-Dethlefs</a>  |
| SYPE 2.2 | Fr | 17:00 | (HU Senatssaal) | <b>Time-dependent photoelectron spectroscopy</b> , <a href="#">Daniel Neumark</a>   |
| SYPE 2.3 | Fr | 17:30 | (HU Senatssaal) | <b>Phasen- und zeitaufgelöste Photoelektronenspektroskopie an Atomen und Festkörpern</b> , <a href="#">Ulrich Heinzmann</a>   |
| SYPE 2.4 | Fr | 18:00 | (HU Senatssaal) | <b>The Electronic Structure of Charged Matter: Photoionization of Positive and Negative Ions</b> , <a href="#">Nora Berrah</a>  |
| SYPE 2.5 | Fr | 18:30 | (HU Senatssaal) | <b>Multiphotonionisation von Atomen und Clustern mit weicher Röntgenstrahlung</b> , <a href="#">Thomas Möller</a>   |

**Fachsitzungen**

|        |                |                |               |              |
|--------|----------------|----------------|---------------|--------------|
| SYPE 1 | <b>SYPE I</b>  | Fr 14:00–16:00 | HU Senatssaal | SYPE 1.1–1.4 |
| SYPE 2 | <b>SYPE II</b> | Fr 16:30–19:00 | HU Senatssaal | SYPE 2.1–2.5 |

Zusätzlich zum Symposium findet am Freitag vormittag von 10:15 Uhr bis 12:30 Uhr eine Fachsitzung „Photoionisation“ im Hörsaal HU 3075 statt, in der Kurzvorträge aus dem Symposium präsentiert werden. Die Fachsitzung ist im Programm unter A 1 und MO 11 zu finden.