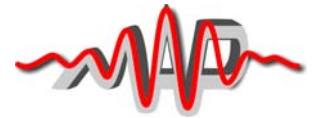




PRESSE-INFORMATION
Max-Planck-Institut für Quantenoptik
und
Munich-Centre for Advanced Photonics



Garching, 24.09.2015

**Prof. Ferenc Krausz wird
„2015 Thomson Reuters Citation Laureate“**

Thomson Reuters, eine weltweit für die Geschäftswelt tätige Nachrichtenagentur, hat Prof. Ferenc Krausz, Direktor am Max-Planck-Institut für Quantenoptik in Garching (MPQ) und Lehrstuhlinhaber für Experimentalphysik an der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU), aufgrund seiner Beiträge zur Physik zum „Thomson Reuters Citation Laureate“ 2015 ausgewählt. Die Entscheidung für Prof. Krausz folgte aus der Analyse der Daten im *Thomson Reuters Web of Science*. In dieser Datenbank wird gezählt, wie oft andere Wissenschaftler in ihren Arbeiten die wissenschaftlichen Veröffentlichungen von Prof. Krausz zitieren. Die Auszeichnung soll die Bedeutung unterstreichen, welche den Arbeiten von Prof. Krausz in Wissenschaftlerkreisen zugemessen wird.



Foto: Thorsten Naeser

Prof. Ferenc Krausz gilt als Begründer des Fachgebiets „Attosekundenphysik“. 2001 erzeugte er erstmals Lichtpulse im Attosekundenbereich ($1 \text{ Attosekunde} = 10^{-18} \text{ Sekunden}$), deren Anwendung für die Beobachtung von Elektronenbewegungen in Atomen die Wissenschaftsmagazine *Nature* und *Science* als eine der 10 wichtigsten naturwissenschaftlichen Errungenschaften des Jahres 2002 zelebrierten. Diese Messungen haben bereits zu Aufsehen erregenden Erkenntnissen in der Atom- und Festkörperphysik geführt.

2003 entwickelte Prof. Krausz mit Hilfe von neuartigen Spiegeln eine neue Lasertechnik, mit der erstmals aus wenigen Wellenzügen bestehende Lichtpulse mit nahezu perfekt kontrollierter Wellenform erzeugt werden können. Die hochintensiven, perfekt kontrollierten Felder solcher Femtosekunden-Pulse ($1 \text{ Femtosekunde} = 10^{-15} \text{ Sekunden}$) üben auf elektrisch geladene Elementarteilchen (Elektronen oder Protonen) Kräfte aus, die den inneratomaren Kräften entsprechen.

Das hohe Anwendungspotential dieser Laserpulse wird in dem Exzellenzcluster Munich-Centre for Advanced Photonics (MAP) erforscht, einem Forschungsverbund aus LMU, der Technischen Universität München (TUM) und dem MPQ. Ziel ist es, ein Licht auf die Geheimnisse der mikroskopischen Bewegungen zu werfen und neue biomedizinische Techniken für das neue *Centre for Advanced Laser Applications (CALA)* zu entwickeln, das derzeit auf dem Forschungscampus Garching errichtet wird.

Zur Person:

Geboren 1962 in Mór (Ungarn), studierte Ferenc Krausz Elektrotechnik an der Technischen Universität Budapest und Theoretische Physik an der Eötvös-Loránd Universität in Budapest. 1991 promovierte er in Quantenelektronik an der Technischen Universität Wien, an der er nur zwei Jahre später auch habilitierte. Von 1999 an war er Professor an der Technischen Universität Wien, im Jahr 2000 wurde er Direktor am Zentrum für „Advanced Light Sources“. 2003 folgte Prof. Krausz dem Ruf als Direktor am Max-Planck-Institut für Quantenoptik, an dem er die Abteilung Attosekundenphysik leitet. Seit 2004 hat er einen Lehrstuhl für Experimentalphysik an der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU).

Max-Planck-Institut für Quantenoptik
Presse und Öffentlichkeitsarbeit
Dr. Olivia Meyer-Streng
Phone: +49-89-32905-213
E-mail: olivia.meyer-streng@mpq.mpg.de
Hans-Kopfermann-Str. 1, D-85748 Garching

Munich-Centre for Advanced Photonics
Public Outreach
Thorsten Naeser
Phone: +49-89-32905-124 / +49-89-28914-096
E-mail: thorsten.naeser@mpq.mpg.de

Prof. Krausz hat bereits zahlreiche wissenschaftliche Auszeichnungen erhalten, so im Jahr 2005 den Gottfried Wilhelm Leibniz Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Im Jahr 2006 bekam er den Quantum Electronics Award der IEEE Laser und Electro-Optics Society sowie die „Progress Medal“ der britischen Royal Photographic Society. Im Jahr 2011 wurde ihm das „Verdienstkreuz am Bande“ der Bundesrepublik Deutschland verliehen. Im Januar 2013 erhielt er den King Faisal International Award, im August desselben Jahres wurde er mit dem Otto-Hahn-Preis ausgezeichnet, der gemeinsam von der Stadt Frankfurt, der Gesellschaft Deutscher Chemiker und der Deutschen Physikalischen Gesellschaft vergeben wird.

Prof. Ferenc Krausz ist ferner Mitglied zahlreicher wissenschaftlicher Vereinigungen und Akademien, etwa der Österreichischen und der Ungarischen Akademie der Wissenschaften oder der Europäischen Akademie der Wissenschaften und Künste in Salzburg. 2012 wurde er in die Russische Akademie der Wissenschaften sowie in die Academia Europaea aufgenommen. *Olivia Meyer-Streng*

Kontakt:

Prof. Ferenc Krausz

Lehrstuhl für Experimentalphysik,
Ludwig Maximilians-Universität München
Labor für Attosekundenphysik
Direktor am Max-Planck-Institut für Quantenoptik
Hans-Kopfermann-Str. 1, 85748 Garching
Telefon: +49 (0)89 / 32 905 - 600
Telefax: +49 (0)89 / 32 905 - 649
E-Mail: ferenc.krausz@mpq.mpg.de

Dr. Olivia Meyer-Streng

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Max-Planck-Institut für Quantenoptik
Hans-Kopfermann-Str. 1, 85748 Garching
Telefon: +49 (0)89 / 32 905 - 213
E-Mail: olivia.meyer-streng@mpq.mpg.de