

Axel Griesbeck

XXIII INTERNATIONAL CONFERENCE ON PHOTOCHEMISTRY (ICP 2007)

Die XXIII International Conference on Photochemistry wurde gemeinsam von der Fachgruppe Photochemie der GDCh und der Deutschen Bunsen-Gesellschaft in Köln vom 29. Juli bis zum 3. August 2007 durchgeführt.

Dieser Kongress wurde durch ein internationales Komitee unter der Leitung von Prof. Ken Ghiggino (Australien) wissenschaftlich organisiert und auf lokaler Ebene durch ein Komitee unter der Leitung von Prof. Axel Griesbeck (Universität Köln) durchgeführt. Weitere Mitglieder des lokalen Organisationskomitees waren Prof. Dr. Klaus Meerholz (Vorsitzender der Fachgruppe Photochemie der GDCh), Prof. Dr. Axel Klein (beide Universität Köln) und Dr. Klaus-Dieter Warzecha (Max-Planck Institut für Bioanorganische Chemie, Mülheim).

Als Hauptvortragende berichteten Robert Huber, Martinried, Chemienobelpreisträger 1988, über die rasante Entwicklung der Proteinkristallographie in den letzten zwanzig Jahren, Ken Ghiggino, Melbourne, über Elektronen- und Energietransferdynamik von einfachen Modellverbindungen bis zu Makromolekülen, Karl Leo, Dresden, über die aktuellen Fortschritte auf dem Gebiet organischer Leuchtdioden, insbesondere OLED mit dotierten Transportschichten, Jürgen Troe, Göttingen, über die Photochemie- und physik von Aldehyden unter dem Titel "A New Twist on an Old Subject", sowie Abderrazzak Douhal, Toledo, über die Femtosekundendynamik pharmazeutisch aktiver Verbindungen in Lösung. Die weiteren Vorträge gruppieren sich in 21 Vortragssessions mit den Themen: Single Molecule Spectroscopy, Intense Laser Fields, Photo- and Stereochemistry, Theoretical Photochemistry, Femto(bio)chemistry, Charge Transport, Applied Photochemistry, Photoinduced Electron Transfer, Photocatalysis, Basic Photochemistry, Photo-physical Techniques, Quantum Dots, Chemiluminescence and Reactive Oxygen, Polymers and Photochemistry, Photoactive Biomolecules, Singlet Oxygen, Spectroscopic Methods and Applications, Energy Transfer, Water Dynamics, Photocages and Photoprotection und Environmental Photochemistry.

Die Fachgruppe Photochemie der Gesellschaft Deutscher Chemiker und die Deutsche Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie haben anlässlich dieser Tagung folgende Preise vergeben:

Mit der Theodor-Förster Gedächtnisvorlesung wurde Professor Gion Calzaferri von der Universität Bern ausgezeichnet. Der 65jährige Calzaferri gehört zu den modernen Pionieren der Photochemie. Mit diesem Preis werden seine Arbeiten gewürdigt, in denen er Aspekte der organischen Photophysik und der anorganischen Chemie zu einzigartigen Hybridssystemen verknüpft hat. Seine Untersuchungen zum Energie- und Elektronentransfer von organischen Farbstoffmolekülen in Zeolithen gehören zu den grundlegenden und genauesten Arbeiten auf diesem Gebiet und stehen in einer unmittelbaren Traditionen zu den Arbeiten von Theodor Förster über den strahlungslosen resonanten Transfers elektronischer Anregungsenergie von Donor- auf Akzeptormoleküle. Er ist ein Wissenschaftler von hoher Originalität und Innovativität, der sein Lebenswerk in den Dienst der Aufklärung photochemischer und photophysikalischer Zusammenhänge gestellt hat und deren Anwendung in der umweltfreundlichen Nutzung der Sonnenenergie vorantreibt. Er hat seine Forschung in über 230 Publikationen dargelegt.

Prof. Dr. Axel Griesbeck
Universität zu Köln, Institut für Organische Chemie
Greinstr. 4, 50939 Köln
Tel.: 0221 / 470-3083, Fax: 0221 / 470-5102
e-mail: griesbeck@uni-koeln.de

Zumehrenden Gedenken an Albert Weller (1922 – 1996, ehemal. Direktor des Max-Planck-Instituts für Biophysikalische Chemie



Theodor-Förster Gedächtnisvorlesung für Gion Calzaferri

in Göttingen, bekannt für seine bahnbrechenden Arbeiten zum photoinduzierten Elektronentransfer) verleihen die Fachgruppe Photochemie der Gesellschaft Deutscher Chemiker und die Deutsche Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie einen Preis für eine herausragende wissenschaftliche Dissertation auf dem Gebiet der Photochemie bzw. Spektroskopie. Mit dem Weller-Preis 2007 wurden Dr. Manuela Schiek, Universität Oldenburg und Dr. Anton Granzhan, Universität Siegen, ausgezeichnet.

Ausgezeichnet mit dem Weller-Preis 2007



Anton Granzhan



Manuela Schiek

Im Verlauf ihrer Doktorarbeit hat Frau Schiek einen Zugang zu einer neuen Art lichtemittierender Bauelemente entwickelt, die aus funktionalisierten organischen Molekülen bestehen, welche sich durch Selbstorganisation zu Nanofasern strukturieren.

Im Vergleich zu anorganischen Pendants zeigen diese Aggregate eine außerordentliche optoelektronische Flexibilität und Brillanz, die sie auch in Hinblick auf ihre spezielle Morphologie für den Einbau in völlig neuartige optoelektronische Bauelemente attraktiv machen. Einige der herausragenden Eigenschaften dieser Materialien sind anisotrope Lumineszenz, ihre Eignung als Lichtwellenleiter, nicht-lineare optische Effekte, spontane Laser-Emission, elektrische Mobilität und mechanische Stabilität.

Im Verlauf seiner Doktorarbeit hat Herr Granzhan in anspruchsvollen interdisziplinären Studien drei verschiedene Gruppen funktionaler organischer Farbstoffe synthetisiert und untersucht, die als DNA-sensitive Fluoreszenzsonden („light-up probes“) und als Liganden, die selektiv an Triplex-DNA und an DNA mit abasischen Positionen binden, verwendet werden können. Mit Talent, Kreativität und außerordentlichem synthetischen und analytischen Geschick, wendete er photochemische und photophysikalische Methoden an, um die Eigenschaften einer Serie von Fluoreszenzsonden aufzuklären und um einen detaillierten Einblick in die Wechselwirkungen von organischen Liganden mit Biomakromolekülen zu gewinnen.