

# MAKROMOLEKULARES KOLLOQUIUM FREIBURG

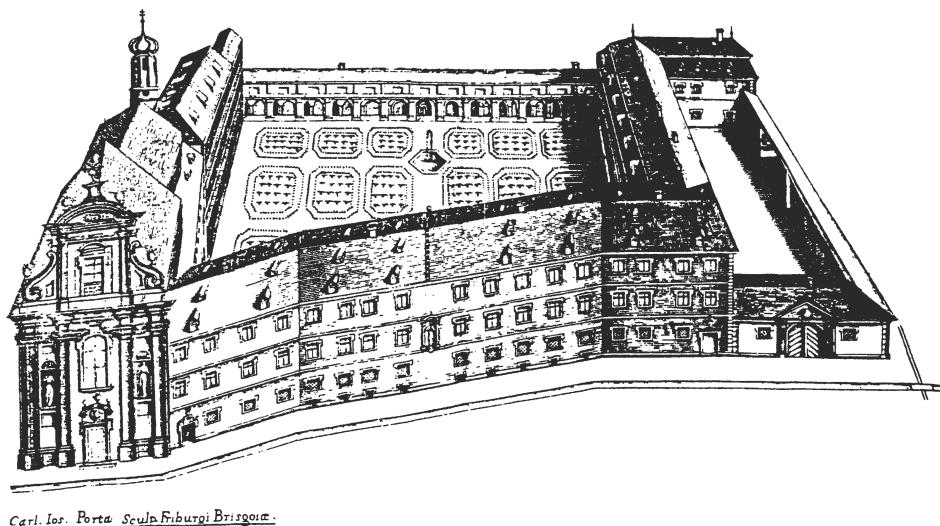
25. – 27. FEBRUAR 2010

AUDIMAX, KOLLEGIENGEBAUDE II (KG II)

ES LADEN HERZLICH EIN  
H.-J. CANTOW H. FINKELMANN  
R. MÜLHAUPT G. REITER

TEMPLVM  
Sociedad IESV  
Academium.

COLLEGIVM  
*Theresianum*  
Friburgi Brisgoe.



INSTITUT FÜR  
MAKROMOLEKULARE CHEMIE  
HERMANN-STAUDINGER-HAUS

gemeinsam mit

**FRIAS**  
FREIBURG INSTITUTE FOR ADVANCED STUDIES

# DONNERSTAG, 25. FEBRUAR 2010

## Bioinspired Macromolecular Chemistry

- 9:00 R. MÜLHAUPT BEGRÜSSUNG
- 9:05 D.A. TIRRELL, Pasadena/Kalifornien  
Reinterpreting the Genetic Code
- 9:35 P.V. SHASTRI, Freiburg  
Small Scale, Big Results – Importance of Nanotechnology in Biological Sciences
- 10:05 EINFÜHRUNG DER POSTER**
- 1 F. BÖTTGER-HILLER, M. Hietzschold, M. Schlesinger, M. Mehring, S. Spange, Chemnitz  
Nanoscaled WO<sub>3</sub> Synthesized by in situ Twin Polymerization
  - 2 C. MERTEN, A. Hartwig, Bremen  
Introduction of VCD-Spectroscopy for the Characterisation of Chiral Polymers
  - 3 R. SPIERTZ, S. Mendrek, K. Peter, M. Möller, Aachen  
Entwicklung neuer nanostrukturierter Materialien durch in-situ Reaktion von keramischen und metallischen Precursoren
  - 4 M. DOLGUSHEV, A. Blumen, Freiburg  
Dynamics of Semiflexible Polymers with Treelike Structure
  - 5 K. KOSCHEK, M. Dathe, J. Rademann, Berlin  
Synthesis of Peptide-polymer Conjugates for the Investigation of Peptide-protein Interactions
  - 6 A. NIEHOFF, M.A. Winnik, H. Menzel, Braunschweig, Toronto/Kanada  
Synthesis of Well-defined Polypeptide Based Rod-coil Block Copolymers and Rod-homopolymers and their Ability to Form Thermoreversible Gels
  - 7 S. REINICKE, J. Schmelz, A. Lapp, M. Karg, T. Hellweg, H. Schmalz, Bayreuth, Gif sur Yvette/Frankreich  
Smart Hydrogels Based on Double Responsive Triblock Terpolymers
  - 8 R. MESSING, N. Frickel, A.M. Schmidt, Düsseldorf  
Evidence for Magnetomechanical Coupling in Particle-crosslinked Ferrohydrogels
  - 9 R. Nishiyabu, N. KIMIZUKA, Fukuoka, Japan  
Controlled Self-assembly of Nucleotide/Lanthanide Coordination Networks in Water and their Applications
  - 10 T. SCHREIBER, J. Riegler, C. Gruber-Traub, T. Hirth, G. Tovar, Stuttgart  
Geprägte Polymernanopartikel zur molekularen Wiedererkennung von Wirkstoffen
  - 11 J. Heller, M. Junk, H.W. Spiess, C. Hauser, C. Weiß, K. Landfester, D. HINDERBERGER, Mainz  
EPR Spektroskopie zur Untersuchung von Molekularen Transportern auf der Nanoskala: Von Miniemulsionen über Thermoresponsive Hydrogеле zu Humanem Serum Albumin
  - 12 T. STÖHR, G. Wenz, Saarbrücken  
Synthese von nichtionischen wasserlöslichen Glycopeptiden für biologische Anwendungen
  - 13 D. ROESSNER, T. Jocks, C. Johann, P. Lebeda, S. Podzimek, Dernbach, Pardubice/Tschechien  
Polymer Characterization by AF4-MALS
  - 14 S. THEILER, P. Mela, H. Keul, M. Möller, Aachen  
Multifunctional Polyesters for Bioartificial Blood Vessels
  - 15 A. MACIOLLEK, H. Ritter, Düsseldorf  
New Generation of Polymeric Drugs: Copolymer from NIPAAm and Cyclodextrin-Click-Methacrylate Bearing Supramolecular Included Antitumor Derivative
  - 16 M. SUDING, C. Staudt, Düsseldorf  
Schwefelhaltige Polyimidmembranen in der Aromaten/Aliphaten-Trennung
  - 17 T. RICHTER, S. Link, H. Mangold, E. Crossland, S. Ludwigs, Freiburg  
From Linear and Branched Polythiophenes Towards Optoelectronic Applications
  - 18 R. LUXENHOFER, A. Schulz, S. Li, E.V. Batrakova, R. Jordan, A.V. Kabanov, Dresden, Nebraska/USA  
Doubly-Amphiphilic Poly(2-oxazoline)s for Biomedical Applications: From Synthesis to Endocytosis and Drug Delivery
  - 19 B. OBERMEIER, F. Wurm, H. Frey, Mainz  
Random PEG-co-PAG Copolymers: New Functional Poly(ethylene Glycol) Architectures for Biomedical Application
  - 20 B. KERSCHER, K. Appel, F. Schüler, R. Mühlaupt, Freiburg  
Hyperbranched Polyelectrolytes as Structured Polyionic Liquids, Nanoreactors, Nanotransporters and Polymer Additives
  - 21 M. KAMPERMAN, D. Paretkar, E. Arzt, Saarbrücken  
Bio-Inspired Surfaces with Actuated Adhesion
- 11:05 PAUSE**
- 12:00 H. WALDMANN, Dortmund  
New Methods for Ligation and Surface Immobilization of Peptides and Proteins
- 12:30 M. ANTONIETTI, H. Cölfen, H. Schlaad, X. Wang, Potsdam  
Biomimetik und Makromolekulare Chemie: Prinzipien, Strukturen und Prozesse
- 13:00 MITTAG**
- 15:00 L. Ma, A. EISENBERG, Montreal/Kanada  
Relationship between Wall Thickness and Size in Block Copolymer Vesicles
- 15:30 A. LASCHEWSKY, Golm  
Perspectives for Functional Block Copolymers: Tales about Giant Surfactants, Multicompartment Micelles and other Bioinspired Polymeric Surfactants
- 16:00 U.S. SCHUBERT, Jena, Eindhoven/Niederlande  
Nanocontainers: From Unimolecular Micelles to Functional Nanocarriers
- 16:30 PAUSE** **Selforganization and Materials-Properties**
- 17:00 G. STROBL, Freiburg GRUSSWORT
- 17:05 W.H. DE JEU, Amherst/USA  
Disorder and Strain in Smectic Elastomers
- 17:35 M. Barz, C. Ohm, M. Zorn, R. ZENTEL, Mainz  
Self Organization in Materials- and Life-Science
- 18:05 H. FINKELMANN, Freiburg  
Polymernetzwerke im flüssigkristallinen Phasenzustand
- 18:35 H. RINGSDORF, Mainz  
„... Jedem Ende wohnt ein Anfang inne ...“
- 20:00 MENSA I GESELLIGES BEISAMMENSEIN**

# FREITAG, 26. FEBRUAR 2010

9:15 K. MÜLLEN, Mainz  
Graphen als chemischer Alleskönner - Katalysator, Halbleiter, Nanodraht, Proteintemplat

9:45 T. SCHEIBEL, Bayreuth  
Spinning Like Spiders – Bio-inspired Production of Protein Fibers

## 10:15 EINFÜHRUNG DER POSTER

- 1 I. WILLERICH, C. Ruthard, U.H. Yildiz, F. Gröhn, Erlangen  
Responsive Nano-Objects Formed by Electrostatic Self-Assembly
- 2 M. GALLEI, R. Klein, M. Rehahn, Darmstadt  
Synthesen und Morphologien höchst definierter Blockcopolymere auf Basis von Vinylferrocen
- 3 L. JIMENEZ GARCIA, A. Kaltbeitzel, W. Pisula, J.S. Gutmann, M. Klapper, K. Müllen, Mainz  
Organic Proton-Conducting Crystals
- 4 R. BRÜLL, T. Macko, A. Ginzburg, V. Dolle, Y. Wang, Darmstadt, Frankfurt, Eindhoven/Niederlande, Memphis/USA  
High Temperature Liquid Adsorption Chromatography and HT-2D-Liquid Chromatography of Polyolefins
- 5 U. HALL, B.S. Hawkett, Sydney/Australien  
MacroRAFT Mediated Polymeric and Composite Nanoparticles
- 6 O.I. STRUBE, L. Nothdurft, M. Sievers, G. Schmidt-Naake, Clausthal-Zellerfeld  
Synthese von Copolymeren und Blockcopolymeren via RAFT Polymerisation und Charakterisierung mittels MALDI-TOF MS
- 7 C. HOHBERGER, J. Okuda, Aachen  
Living Isospecific Polymerization of Styrene
- 8 M. STEENACKERS, N. Zhang, I. Amin, A. Beyer, X. Zhang, A. Götzhäuser, T. Pirzer, T. Hugel, R. Jordan, Garching, Bielefeld, Dresden  
Polymer Carpets
- 9 A. RAEGEN, M. Chowdhury, A. Schmatulla, G. Reiter, Freiburg  
Controlling Properties of Polymers in Thin Films
- 10 F. Herbst, M. Rother, M. SCHULZ, S. Sachsenhofer, J. Kressler, D. Pfefferkorn, W.H. Binder, Halle  
Blockcopolymers and Nanoparticles at the Air/Water Interface: Langmuir- and Langmuir-Blodgett Studies
- 11 G. PASCHEW, W. Haas, A. Richter, Dresden  
High Resolution Tactile Display Based on Active Polymers
- 12 C.M. PAPADAKIS, J. Adelsberger, A. Meier-Kroll, K. Troll, A. Kulkarni, A. Jain, W. Wang, Q. Zong, P. Müller-Buschbaum, A.M. Bivigou Koumba, A. Miasnikova, A. Laschewsky, Garching  
Thermo-responsive Polymeric Hydrogels Formed by Self-assembly
- 13 T. GRECO, M. Wegener, Potsdam-Golm  
Multifunktionale polymere Nanokomposite aus Silber Nanopartikeln in ferroelektrischen Fluorpolymeren
- 14 B. ZHANG, A.D. Schlüter, Zürich/Schweiz  
Polymers Going Thick
- 15 J. DELANEY, J. Perelaer, A. Liberski, A. Teichler, R. Eckardt, U.S. Schubert, Jena, Eindhoven/Niederlande  
Inkjet Printing Functional Materials
- 16 G. ÖZTÜRK, G.P. Hellmann, Darmstadt  
Höchstgefüllte, anisotrop leitende Composites aus exfoliertem Graphit
- 17 G.M. PAWAR, M.R. Buchmeiser, Leipzig, Stuttgart  
Polymer-Supported, CO<sub>2</sub>-Protected N-Heterocyclic Carbenes: Synthesis and Application in Organo- and Organometallic Catalysis
- 18 A. DEL CAMPO, Mainz  
Bioinspired Reversible Adhesives for Dry and Wet Conditions
- 19 N.L. Campbell, M. SCHNEIDER, Liverpool/England, Augst/Schweiz  
High Throughput Polymer Latex Synthesis, Purification and Characterisation
- 20 G. BRUNKLAUS, C. Kins, Mainz  
Molecular Fortification in Model Epoxy Resins - A Multinuclear Solid-state NMR Study
- 21 H. LADEMANN, M. Kaiser, H. Klesper, K. Meerholz, Köln  
Morphology Control in Solution-Processed Bulk-Heterojunction Solar Cells

## 11:15 PAUSE

12:00 A. Schweikart, A. Horn, N. Pazos, C. Lu, A. Böker, A. FERY, Bayreuth, Potsdam, Aachen  
Surface-ordering of Nanoparticles Using Wrinkled Surfaces for Templating

12:30 K.B. WAGENER, Y. Wei, K. Opper, G. Rojas, B. Inci, J. Leonard, R. Bowers, C. Cheng, D. Markova, M. Klapper, K. Müllen, R. Graf, H. Spiess, Gainesville/USA, Mainz  
Using Metathesis to Control Polymer Morphology

## 13:00 MITTAG Die Hochschullehrer treffen sich um 13.00 h im OBERKIRCH (Münsterplatz) zum Mittagessen

15:00 M. Cudaj, G. Guthausen, A. Kamrowski, D. Maier, T. Hofe, M. WILHELM, Karlsruhe, Rheinstetten, Mainz  
Low Cost Medium Resolution NMR for Polymer Characterization

15:30 M. Bercea, J. Eckelt, S. Morariu, B.A. WOLF, Mainz, Iași/Rumänien,  
Making Flory-Huggins Practical: Thermodynamics of Polymer-containing Mixtures

16:00 H. Berneth, F.K. Bruder, T. Fäcke, D. Hönel, T. ROELLE, M.-S. Weiser, Leverkusen, Krefeld  
Neue Materialien für die Volumenholografie: Aufbau, Charakterisierung und Eigenschaften

## 16:30 PAUSE

17:00 A. LENDLEIN, K. Kratz, M. Behl, Teltow, Berlin  
Active Biomaterials

17:30 U. Freudenberg, P.B. Welzel, K. Levental, A. Zieris, W. Panyanuwat, J.-U. Sommer, C. WERNER, Dresden  
Biohybrid Hydrogels for Regenerative Therapies

18:00 M. MÖLLER, Aachen  
Prepolymers as Building Blocks for Biofunctional Materials

18:30 Verleihung der Posterpreise (gestiftet von Wiley VCH)

S A M S T A G , 27. F E B R U A R 2010

Gewidmet Helmut Ringsdorf zum 80. Geburtstag

- 9.00 L. GROS, Idstein  
Von der Freiburger Hütte zur Freiburger Tagung BEGRÜSSUNG
- 9:15 R. DUNCAN, Cardiff/Großbritannien  
Polymer Therapeutics: Anticancer Agents from Lab to Clinic and Novel Nanomedicines for Tissue Repair
- 9:45 V. VOGEL, Zürich/Schweiz  
Mechanical Forces to Switch the Functional Display of Macromolecular Assemblies
- 10:15 A. SCHNELLER, K.-O. Siegenthaler, Ludwigshafen  
Biopolymere – Innovationen aus nachwachsenden Rohstoffen
- 10:45 PAUSE**
- 11:15 G. DECHER, Strasbourg/Frankreich  
Schichten gefällig? Ein Beitrag zum Thema „Bridging the Gap Between Materials Science and Life Science“
- 11:45 J.-M. LEHN, Strasbourg/Frankreich  
Dynamers: Dynamic Molecular and Supramolecular Polymers
- 12:15 H. RINGSDORF, Mainz  
Hermann Staudinger und die Freiburger Kolloquien

Wir bitten Sie, auf den bereitgestellten Unterlagen

- dem Institut für Makromolekulare Chemie die Teilnahme am Makromolekularen Kolloquium mitzuteilen  
(Fax 0761/203-6306 oder 203-6319, e-mail: [johanna.schoen@makro.uni-freiburg.de](mailto:johanna.schoen@makro.uni-freiburg.de)).  
Eine Anmeldung bei Tagungsbeginn ist im Tagungsbüro möglich.
- bis spätestens 25. Januar 2010 der Insider Group AG Ihre Zimmerwünsche bekanntzugeben.

Der Teilnehmerbeitrag am Makromolekularen Kolloquium beträgt **180,00 €**, für studentische Teilnehmer ermäßigt **40,00 €**

Das Gesellige Beisammensein, die Erfrischungen in den Pausen und das Kurzreferateheft sind inbegriffen.

Begleitpersonen können für einen Unkostenbeitrag in Höhe von **35,00 €** Eintrittskarten für den Geselligen Abend erhalten.

Den Beitrag bitten wir möglichst umgehend, spätestens jedoch bis zum **12. Februar 2010** zu überweisen auf das Konto der  
**Förderungsgemeinschaft des Instituts für Makromolekulare Chemie, Konto Nr. 242 636, BLZ 680 700 24, Deutsche Bank AG, Freiburg**  
BIC: DEUTDEDBFRE, IBAN: DE65 6807 0024 0024 2636 00 **MIT NAMENSENNUNG DES TEILNEHMERS AUF DER ÜBERWEISUNG**  
Anfallende Bankgebühren z.B. bei Überweisung aus dem Ausland gehen bitte zu Ihren Lasten.

Bei Nichtteilnahme wird die Teilnehmergebühr nur dann zurückgestattet, wenn sich der Tagungsteilnehmer mindestens zwei Wochen vor Beginn der Tagung abmeldet.

Im TAGUNGSBÜRO (mobile 0176 29431523) erhalten Sie die Quittung für den Teilnehmerbeitrag, den Teilnehmerausweis und die Eintrittskarte für den Geselligen Abend. Das Tagungsbüro ist jeweils ab 8.00 Uhr morgens geöffnet.

**DAS NÄCHSTE FREIBURGER MAKROMOLEKULARE KOLLOQUIUM FINDET VOM 24. – 26. FEBRUAR 2011 STATT**

