

Selbstdarstellung der DBG Vertrauensdozenten



Prof. Dr. Eckart Rühl

Physikalische und Theoretische Chemie
Institut für Chemie und Biochemie
Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie
Freie Universität Berlin
Takustraße 3
14195 Berlin

Kurzprofil

Geboren am 17.04.1958 in Berlin

1976-1983	Chemiestudium an der Freien Universität Berlin
1983-1987	Dissertation am Institut für Physikalische und Theoretische Chemie, Freie Universität Berlin im Arbeitskreis von Prof. Dr. H. Baumgärtel, Thema: „ <i>Photoionisation von organischen Molekülclustern mit Synchrotronstrahlung</i> “
1987-1989	Postdoc-Aufenthalte in Orsay, Frankreich (Dr. S. Leach), Oxford, U.K. (Dr. J.H.D. Eland), Hamilton, Kanada (Prof. Dr. A.P. Hitchcock) und Boulder, U.S.A. (Prof. Dr. V. Vaida)
1989-1995	Wissenschaftlicher Assistent am Institut für Physikalische und Theoretische Chemie der Freien Universität Berlin
1991	ADUC Jahrespreis für Habilitanden
1993	Habilitation im Fach Physikalische Chemie an der Freien Universität Berlin, Thema: „ <i>Rumpfniveauanregung von Clustern</i> “
1994	Akademiepreis für Chemie der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen
1995-1996	Karl-Winnacker-Stipendium
1995-1996	C3-Professur für Experimentalphysik (Schwerpunkt: Clusterphysik) an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
1996-2002	C4-Professur für Experimentalphysik (Schwerpunkt: Umweltphysik) an der Universität Osnabrück
1999-2002	Dekan des Fachbereichs Physik der Universität Osnabrück und Mitglied des Senats der Universität Osnabrück
2002-2006	Lehrstuhl für Physikalische Chemie I der Universität Würzburg
2004	Gastprofessur am Institute for Molecular Science in Okazaki (Japan) und Forschungsaufenthalt am Lawrence Berkeley Laboratory (Berkeley, CA, U.S.A.)
2000-2005	Mitglied der Themenkommission der Deutschen Bunsengesellschaft für Physikalische Chemie - Vorsitz: 2002-2005
seit 2006	Professor für Physikalische Chemie an der Freien Universität Berlin

Forschungsaktivitäten

- Spektroskopie und Dynamik von Atomen und Molekülen: Experimente mit Lasern und Synchrotronstrahlung;
- Größenabhängige Eigenschaften der Materie: Untersuchung von freien Clustern und Nanopartikeln in der Gasphase unter Nutzung von Strahlexperimenten und Partikelfallen. Studium der Struktur und Dynamik dieser Systeme mit Synchrotronstrahlung, Freie-Elektronen-Lasern, Kurzpuls-Lasern und hoch geladenen Ionen. Detektion der Photoelektronen, Ionen, Fluoreszenz und Lichtstreuung. Einsatz von Modellrechnungen;
- Synthese und Charakterisierung von Nanopartikeln variabler Größe, Form, chemischer Zusammensetzung und Grenzflächenfunktionalisierung sowie deren Anwendungen, die bis hin zu Wechselwirkungen mit biologischer Materie reichen;
- Laborexperimente zur Umweltforschung: Photoprozesse von atmosphärischen Spurengasen, Abbau von Umweltchemikalien und Eigenschaften des atmosphärischen Aerosols;
- Entwicklung von Messmethoden für die Grundlagenforschung, Umweltforschung und angewandte Forschung.

Was wünsche ich mir von der DBG?

- Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in der Physikalischen Chemie;
- Förderung des interdisziplinären Austausches mit anderen naturwissenschaftlichen Fachgesellschaften;
- Positionierung der DBG in der Diskussion zu aktuellen Fragen der Naturwissenschaften sowie in Forschung und Lehre;
- Förderung der Zusammenarbeit und des Austausches zwischen Forschung und Wirtschaft.