

Selbstdarstellung der DBG Vertrauensdozenten



Prof. Dr. Karl-Michael Weitzel

Philipps Universität Marburg

Fachbereich Chemie

Physikalische Chemie

Hans Meerweinstr.

D – 35032 Marburg

www.uni-marburg.de/fb15/ag-weitzel

weitzel@chemie.uni-marburg.de

Kurzprofil

- 1979 - 1985 Studium der Chemie an der Philipps Universität Marburg
Diplomarbeit bei Prof. Bässler: „*Quantenchemische Berechnungen am Benzophenon-Molekül*“
- 1985 - 1989 Dissertation an der Universität Göttingen bei Prof. J. Troe
Thema: "Direkter Produktnachweis durch Multiphotonenionisation bei der Photolyse aromatischer Kohlenwasserstoffe"
- 1989 - 1990 PostDoc an der University of North Carolina at Chapel Hill (USA) bei Prof. T. Baer
Thema: "Kinetics of unimolecular ion reactions"
- 1990 - 1997 Habilitation an der Freien Universität Berlin, Mentor: Prof. H. Baumgärtel
Thema. „Energetik, Kinetik und Mechanismus von Ionen-Reaktionen“
- 1997 - 2002 Privatdozent an der Freien Universität Berlin
- seit 2002 Professor (C4) für Physikalische Chemie an der Philipps Universität Marburg
- seit 2003 Mitherausgeber der „Zeitschrift für Physikalische Chemie“
- 2003 – 2005 Geschäftsführender Direktor des Instituts für Physikalische Chemie
- 2005 - 2007 Prodekan des Fachbereichs Chemie
- seit 2007 Dekan des Fachbereichs Chemie

Auszeichnungen: Kekule-Stipendium der Stiftung Volkswagenwerk
Liebig-Stipendium des FCI im VCI

Forschungsaktivitäten: Chemische Prozesse von Ionen: Transport und Reaktivität

Präparation und Charakterisierung zustandsselektierter Molekül-Ionen
Zustandsselektive Ionen-Molekül-Reaktionen (Plasmachemie)
Ionen-Oberflächen-Reaktionen (Oberflächenanalyse, Oberflächenmodifikation)
Transport von Ionen durch ultra-dünne Schichten (Membrane, Filme, etc.)
Femtochemie von Ionen (kohärente Kontrolle, Phasenkontrolle)
Anwendung der Femtosekunden-Laser-Ionisation in der Analytik (Unterscheidung von Isomeren, Unterscheidung von Enantiomeren)
Energetik und Kinetik komplexer Ionenreaktionen, Laserspektroskopie

Was wünsche ich mir von der DBG?

Unterstützung bei dem Bestreben - aufbauend auf einer großen Tradition der Physikalischen Chemie - die Bedeutung grundlegender, wissenschaftlicher Fragen herauszuarbeiten ohne mögliche Anwendungen in der Technik zu übersehen.
Unterstützung durch eine Gesellschaft, die aus einer starken Position heraus in der Lage ist, sich gegenüber unserer Heimat Chemie zu profilieren, ohne uns zu sehr abzugrenzen.
Unterstützung bei der Pflege von Kontakten zwischen Universität und forschungsinteressierter Industrie.
Konstruktive Begleitung bei der Einrichtung und bei der Pflege neuer modularer Studiengänge.