

**Prof. Dr. Matthias Ballauff**

Physikalische Chemie I
Universität Bayreuth
Universitätsstrasse 30

95447 Bayreuth

Kurzprofil

geboren am 13. 7. 1952 in Köln

- 1971 Abitur, Gutenberg-Gymnasium Mainz
- 1976 – 1977 Diplomarbeit am Institut für Physikalische Chemie der Universität Mainz im Arbeitskreis von Prof. Dr. B. A. Wolf, Thema: „Besondere Effekte in der Umgebung der kritischen Entmischungsbedingungen von Polymerlösungen, untersucht am System Polytrol/Cyclohexan“
- 1977 – 1981 Doktorarbeit im Arbeitskreis von Prof. Dr. B. A. Wolf, Institut für physikalische Chemie
Thema: „Thermodynamisch induzierter Scherabbau von gelöstem Polystyrol“
- Habilitation im Fach Physikalische Chemie an der Universität Mainz
Thema: „Untersuchungen von Synthese, Struktur und Phasenverhalten von kettensteifen Makomolekülen“
- 1989 Ruf auf eine C4-Professur an der Fakultät für Chemie, Universität (T.H.) Karlsruhe
- ab 1990 Professor und Institutsleiter, Polymer-Institut, Universität (T.H.) Karlsruhe
Arbeitsgebiete: Polymere Kolloide, Streumethoden, Thermodynamik von polymeren Systemen
- 1993- 1995 und
- 1999 – 2001 Dekan der Fakultät für Chemie
- 1999 - 2005 Mitglied des DFG-Ausschusses für die Angelegenheiten der Sonderforschungsbereiche
- 2002 Ruf auf Lehrstuhl I für Physikalische Chemie an der Universität Bayreuth
- ab 1.10. 2003 Lehrstuhl Physikalische Chemie I, Universität Bayreuth
Mitherausgeber von Colloid & Polymer Science und von POLYMER

Forschungsaktivitäten

Polymere Kolloide, Streumethoden, Thermodynamik von polymeren Systemen, Polyelektrolyte

Schwerpunkte der Forschung sind:

- Synthese, Präparation u. Analyse von Polymerdispersionen;
- Kleinwinkelstreuung an Polymeren und Kolloiden – Untersuchung von Form und Struktureigenschaften;
- Charakterisierung von gelösten Polymeren – Molekulargewicht, Teilchenvolumen, innere Strukturen, Überstrukturen und Ordnungsphänomene;
- Modellierung von Polymer- und Kolloidpartikel – Gegenüberstellung von Ergebnissen aus experimentellen Methoden u. Computersimulationen;
- Adsorption von katalytisch aktiven Substanzen wie Metallnanopartikeln oder Enzymen in kolloidalen Systemen;
- Katalyse an Nanopartikeln
- Rheologie von Dispersionen bezüglich ihrer dynamischen Eigenschaften

Was wünsche ich mir von der DBG?

Durchführung von Tagungen zu Themen aus der Physikalischen Chemie der Kolloide und Grenzflächen, allg. mehr zu Themen aus dem Bereich soft matter!