



▪ Lebenslauf

Berufserfahrung

07/2013	Ernennung zum außerplanmäßigen Professor
seit 10/2011	Akademischer Oberrat am Lehrstuhl Biopolymere & FZ <i>BIOMac</i>
seit 09/2010	Geschäftsführender Gesellschafter der <i>ALNuMed GmbH</i> (Nebenamt)
seit 04 /2010	Mitglied im „ <i>Forschungszentrum für Bio-Makromoleküle</i> “ (FZ <i>BIOMac</i>) der Universität Bayreuth
2008 – 2012	Mitglied im ENB-IDK „ <i>Leitstrukturen der Zellfunktion</i> “
05/2008 – 08/2008	Vertretung des Lehrstuhls Biochemie (W3, Prof. Dr. <i>M. Sprinzl</i>) der Universität Bayreuth
03/2007 – 04/2008	Privatdozent biophysikalische Chemie; akad. Oberrat a.Z. am Lehrstuhl Biopolymere
2002	Ruf als <i>Research Assistant Professor</i> an die <i>Clark University</i> , Worcester, MA, USA (abgelehnt)
11/2000 – 10/2006	Gruppenleiter (C1) am Lehrstuhl Biopolymere (Prof. Dr. <i>Paul Rösch</i>), Universität Bayreuth
02/1999 – 10/2000	<i>Erwin-Schrödinger-Stipendiat</i> des FWF (Österreich) am <i>The Scripps Research Institute</i> , La Jolla, USA, bei Prof. Dr. <i>Peter E. Wright</i>
02/1998 – 01/1999	Forschungsassistent am Institut für Chemie – Organische Chemie der Johannes Kepler Universität, Linz

Ausbildung

12/2006	Habilitation in biophysikalischer Chemie an der Fakultät 2 der Universität Bayreuth
1996 – 1999	Doktoratsstudium bei Prof. Dr. <i>Norbert Müller</i> , Inst. für Org. Chemie der Johannes Kepler Universität, Linz (mit Auszeichnung)
1995	Diplom Chemie (Diplomarbeit AG Prof. Dr. <i>N. Müller</i>) Johannes Kepler Universität
1989 – 1995	Studium des Wirtschaftsingenieurwesens technische Chemie (WITECH) an der Johannes Kepler Universität, Linz

Auszeichnungen und andere Verantwortlichkeiten

seit 10/2013	Mitglied in der IHC (International Honey Commission)
2006 – 2012	Koordinator des Internationalen Doktorandenkollegs „ <i>Leitstrukturen der Zellfunktion</i> “ im Elitenetzwerk Bayern (ENB)
02/1999 – 10/2000	<i>Erwin-Schrödinger-Stipendium</i> des FWF (Österreich)



▪ Forschungsschwerpunkte

Zu den Forschungsschwerpunkten der AG von Prof. Dr. Schwarzinger gehören Studien der Faltung- und Fehlfaltung von Proteinen sowie der Proteinaggregation mit spektroskopischen Methoden, vor allem der magnetischen Kernresonanz (NMR).

Speziell interessieren wir uns für:

- **Protein(fehl)faltung und Aggregation:**
Prion Protein und Amyloidosen: Struktur-Funktionsbeziehungen, Mechanismen, Assembly.
- **Bio-makromolekulare Komplexe:**
Struktur, Dynamik und Interaktionen von Bio-Makromolekülen mit anderen (Makro)molekülen mittels spektroskopischer Methoden, insbesondere der NMR-Spektroskopie unter Verwendung von paramagnetischen Reagenzien, und Computersimulationen.
- **Mischungsanalytik mittels spektroskopischer Methoden:**
Spektroskopische Analysen komplexer Mischungen, Chemometrie.

▪ Publikationen

1. N. Schaefer, C.J. Kluck, K.L. Price, H. Meiselbach, N. Vornberger, S. Schwarzinger, S. Hartmann, G. Langlhofer, S. Schulz, N. Schlegel, K. Brockmann, B. Lynch, C.M. Becker, S.C. Lummis, C. Villmann (2015): Disturbed Neuronal ER-Golgi Sorting of Unassembled Glycine Receptors Suggests Altered Subcellular Processing Is a Cause of Human Hyperekplexia. *J Neurosci.* **35**(1), 422-37.
2. P.R. Weiglmeier, H. Berkner, A. Seebahn, N. Vogel, R. Schreiber, B.M. Wöhr, S. Schwarzinger, P. Rösch (2014): Prosequence switching – an effective strategy to produce biologically active *E. coli* heat-stable enterotoxin STh. *J. Biomol. Struct. Dyn.* **32**, 1537-45.
3. V. Ullmann, M. Rädisch, I. Boos, J. Freund, C. Pöhner, S. Schwarzinger, C. Unverzagt (2012): Convergent solid-phase synthesis of N-glycopeptides facilitated by pseudoprolines at consensus-sequence Ser/Thr residues. *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* **51**, 11566-70.
4. S. Härteis, D. Schaal, F. Brauer, S. Brüscke, K. Schweimer, R. Rauh, H. Sticht, P. Rösch, S. Schwarzinger*, C. Korbmacher* (2012): An inhibitory peptide derived from the alpha subunit of the epithelial sodium channel (ENaC) shows a helical conformation. *Cell. Physiol. Biochem.* **29**, 761-774.
5. S.H. Knauer, O. Hartl-Spiegelhauer, S. Schwarzinger, P. Hänzelmann, H. Dobbek (2012): The Fe(II)/alpha-ketoglutarate-dependent taurine dioxygenases from *Pseudomonas putida* and *Escherichia coli* are tetramers. *FEBS J.* **279**, 816-31.
6. M.J. Hartl, B.M. Burmann, S.J. Prash, C. Mangels, R. Kellner, K. Schweimer, C. Schwarzinger, P. Rösch, S. Schwarzinger* (2012): Fast Mapping of biomolecular interfaces by random spin labeling (RSL). *J. Biomol. Struct. Dyn.* **29**, 793-8.
7. C. Camillioni, D. Schaal, K. Schweimer, S. Schwarzinger*, A. De Simone* (2012): Energy Landscape of the Prion Protein Helix H1 Probed by Molecular Dynamics and NMR. *Biophys. J.* **102**, 158-67.



8. C. Mangels, R. Kellner, J. Einsiedel, P.R. Weiglmeier, P. Rösch, P. Gmeiner, S. Schwarzinger* (2010): The therapeutically anti-prion active antibody-fragment scFv-W226: paramagnetic relaxation enhanced NMR spectroscopy aided structure elucidation of the paratope-epitope interface. *J. Biomol. Struct. Dyn.* **28**, 13-22.
9. M. Hartl, K. Schweimer, M.H. Reger, S. Schwarzinger, J. Bodem, P. Rösch, B.M. Wöhrle (2010): Formation of transient dimers of a retroviral protease. *Biochem. J.* **427**, 197-203
10. R. Kellner, C. Mangels, K. Schweimer, S.J. Prösch, P.R. Weigelmeier, P. Rösch, S. Schwarzinger* (2009): SEMPRES: spectral editing mediated by paramagnetic relaxation enhancement, *J. Am Chem. Soc.* **131**, 18016-18017.



<http://www.researcherid.com/rid/O-4318-2014>

▪ Kontakt

Prof. Dr. Stephan Schwarzinger
Forschungszentrum für Bio-Makromoleküle (BIOMac)
Universität Bayreuth
Universitätsstraße 30 – NW | 1.2 U1-15
95447 Bayreuth

Telefon 0921/55-2046

Fax: 0921/55-4369

E-Mail: s.schwarzinger@unibt.de

Homepage: http://www.bp.uni-bayreuth.de/Team/Stephan_Schwarzinger/cv_de.html