

Akademische Ausbildung

Universität	Diplom in Chemie, Universität Stuttgart	1990 - 1996
Promotion	Dr. rer. nat., Universität Stuttgart	1996 - 1999
Habilitation	-	-

Beruflicher Werdegang

Positionen	Postdoc am California Institute of Technology (CalTech), Division of Chemistry & Chemical Engineering, Pasadena	1999 - 2001
	<u>Assistant</u> Professor of Biochemical Engineering International University Bremen (IUB)	2002 - 2006
	<u>Associate</u> Professor of Biochemical Engineering at IUB (since 2006 Jacobs University Bremen)	2006 - 2008
	Institutsleiter am Institut für Biotechnologie an RWTH Aachen University	Seit 2009
	Mitglied im wissenschaftlichen Leitungsgremium des DWI-Leibniz Instituts für Interaktive Materialien (*ehemals DWI)	Seit 2010
	Visiting Professorship of Senior International Scientists der Chinese Academy of Science	Seit 2013
	Funktionen	Mitglied und stellvertretender Sprecher im Direktorium des Bioeconomy Science Center
Fachgruppensprecher der Aachener Biologie und Biotechnologie		2012-2014
PI im SFB Mikrogele		Seit 2012
PI im Exzellenzcluster TMFB		Seit 2010
PI in den Graduiertenkollegs SeleCa und BioNoCo		Seit 2009
Wissenschaftliches Beiratsmitglieder Henkel KGaA		Seit 2014
Beirat der LifeTec Aachen		Seit 2010
Gründer und Berater der SeSaM-Biotech GmbH		Seit 2008

Wissenschaftliche Schwerpunkte in Forschung und Lehre

- Methodenentwicklung für die Gelenkte Proteinevolution (einzigartige Vielfaltsgenerierungsmethoden und Hochdurchsatzdurchmusterungssysteme)
- Rationales und evolutives Protein-Engineering (insbesondere von Monooxygenasen und Hydrolasen)
- Schaltbare Proteine für Interaktive Materialien (bearbeitet im DWI-Leibniz Institut für Interaktive Materialien)

Ausgewählte Publikationen (max. 5)

Dennig, A., Lülldorf, N., Liu, H., & **Schwaneberg, U.** *Regioselective o-hydroxylation of monosubstituted benzenes by P450 BM3*. *Angew. Chemie*, 53 (2013), 8459-8462.

Lehmann, C., Sibilla, F., Maugeri, Z., Streit, W. R., Domínguez de María, P., Martínez, R. & **Schwaneberg, U.** (2012). *Reengineering CelA2 cellulase for hydrolysis in aqueous solutions of deep eutectic solvents and concentrated seawater*. *Green Chem.*, 14 (2012), 2719-2727 (cover page).

Prodanovic, R., Ostafe R., Blanusa, M., & **Schwaneberg U.** *Vanadium bromoperoxidase-coupled fluorescent assay for flow cytometry sorting of glucose oxidase gene libraries in double emulsions*. *Anal. Bional. Chem.*, 404 (2012), 1439-1447.

Ruff, A. J., Dennig, A., Wirtz, G., Blanusa, M., & **Schwaneberg, U.** *Flow cytometer-based high throughput screening system for accelerated directed evolution of P450 monooxygenases*. *ACS Catalysis*, 2 (2012), 2724-2728.

Dennig, A., Shivange, A.V., Marienhagen, J., & **Schwaneberg, U.** *OmniChange: The sequence independent method for simultaneous site-saturation of five codons*, *PLoS One*, 6 (2011), e26222.