

Dr. phil. nat. Matthias G. Wacker

Geschäftsadresse: Campus Riedberg,
Biozentrum, N230 / 2.03
Max-von-Laue-Straße 9
60438 Frankfurt am Main

Telefon +49 69 798 296 91
Fax +49 69 798 296 94

Email wacker@em.uni-frankfurt.de

Wissenschaftliche Karriere

2010 – heute Habilitand und Lehrkraft im Institut für Pharmazeutische Technologie,
Goethe Universität, Frankfurt am Main

Forschungsaktivitäten:

- Feste und flüssige perorale Darreichungsformen für *Drug delivery* und *Solubility enhancement*
- Nanopartikuläre Trägersysteme für parenterale *Drug delivery*- und *Drug targeting*-Anwendungen
- Prozesstechnologie und Process monitoring für die Produktion nanoskaliger Arzneistoffträger
- Gefriertrocknung von Proteinformulierungen
- *In vitro*-Freisetzung nanoskaliger Arzneistoffträger für die perorale und parenterale Applikation

2010 Projektmanagement – EU-Projekt *SaveMe* für Prof. Dr. Jörg Kreuter
Disputation, magna cum laude

2009 – 2010 Projektmanagement – BMBF-Projekt *NanoCancer* für Prof. Dr. Klaus Langer,
Westfälische-Wilhelms-University, Münster

2007 – 2010 Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand
Dissertation: *Entwicklung Albumin-basierter, nanopartikulärer Arzneistoff-trägersysteme für die Photodynamische Therapie (PDT)* (Betreuer: Prof. Dr. K. Langer)

2005-2006 Pharmaziepraktikum bei Merck-Selbstmedikation in der Formulierungsentwicklung

2000-2005 Studium der Pharmazie an der Goethe-Universität Frankfurt und Approbation zum Apotheker

Sponsoren und Kooperationen

ab 01/2012 Wissenschaftliche Leitung eines Projekts im Rahmen von ZAFES – Translational research innovation – Pharma (TRIP) zum Thema *Nanoparticular drug carrier systems for the treatment of multiple sclerosis*

Liste der 5 wichtigsten Veröffentlichungen

- 05/2011 Wacker M, Zensi A, Kufleitner J, Ruff A, Schütz J, Marstaller T, Stockburger T, Vogel V; *A toolbox for the upscaling of ethanolic human serum albumin (HSA) desolvation*. Int. J. Pharm. (414), 225-232
- 01/2011 Löw K, Wacker M, Wagner S, Langer K, von Briesen H; *Targeted human serum albumin nanoparticles for specific uptake in EGFR-expressing colon carcinoma cells*, Nanomedicine (Article in press)
- 11/2010 Preuß A, Chen K, Hackbarth S, Wacker M, Langer K, Roeder B; *Photosensitizer loaded HSA nanoparticles II: In vitro investigations*, Int. J. Pharm. (404), 308-316
- 05/2010 Zheng SZ, Löw K, Wacker M, Wiehe A, Wagner S, Langer K, von Briesen H, Zou SQ; *Interaction and cytotoxicity of mTHPC and mTHPC complexes in Jurkat cells*. Chin. J. Exp. Surg. (27) 13-22.
- 04/2010 Wacker M, Chen K, Preuss A, Possemeyer K, Roeder B, Langer K; *Photosensitizer loaded HSA nanoparticles I: Preparation and photophysical properties*, Int. J. Pharm. (393) 253-263

Ausgewählte Vorträge und Poster

- 07/2011 Wacker M, Ruff A, Schütz J, Vogel V; *Upscaling of ethanolic human serum albumin (HSA) desolvation*. 38th Annual Meeting & Exposition of the Controlled Release Society 2011. National Harbor (USA), Vortrag
- 03/2011 Wacker M, Ruff A, Schütz J, Vogel V; *Upscaling of ethanolic human serum albumin (HSA) desolvation*. Controlled Release Society (CRS) German chapter Annual Meeting, Jena (Deutschland), Poster
- 11/2010 Wacker M, Preuss A, Chen K, Roeder B, Langer K; *Photosensitizer loaded HSA nanoparticles – Preparation process and cellular uptake*. Globalization of Pharmaceuticals Education Network (GPEN) Eighth Meeting, Chapel Hill (USA), Vortrag

Patente

In Bearbeitung Langer K, Wacker M, Röder B, Preuss A, Albrecht V, Gräfe S, Wiehe A, von Briesen H, Löw K, Wagner S: *Nanoparticle Carrier Systems based on Human Serum Albumin for Photodynamic Therapy*