

**PD Dr. rer. nat. Tobias Meckel**

**Fachgebiet Membrandynamik**

Adresse: Technische Universität Darmstadt  
Fachbereich Chemie  
Alarich-Weiss-Str. 8  
64287 Darmstadt

Telefon: 06151 16-23729

E-Mail: meckel@cellulose.tu-darmstadt.de

Geburtsdatum und -ort: 25.02.1973, Stuttgart

Nationalität: deutsch



**Akademische Ausbildung mit Abschluss**

1994 – 2000 Biologiestudium, Technische Universität Darmstadt  
Abschluss: Diplombiologe

**Wissenschaftliche Abschlüsse**

2004 Promotion zum Dr. rer. nat., Thema: *Endocytosis against high turgor*,  
Betreuer: Prof. Gerhard Thiel, Technische Universität Darmstadt

2013 Habilitation, Zellbiologie und Biophysik, Technische Universität Darmstadt

**Beruflicher Werdegang ab Studienabschluss Laufbahn**

2001 – 2004 Doktorand, Technische Universität Darmstadt

2005 – 2007 Postdoktorand am Leiden Institute of Physics (LION), Universiteit Leiden,  
Leiden, Niederlande, bei Prof. Thomas Schmidt, Thema: „Single molecule  
microscopy of TOLL-like receptor activation clusters“

2007 – 2008 Postdoktorand am Laboratory of Immunogenetics, National Institute of  
Allergy and Infectious Diseases (NIAID), National Institutes of Health (NIH),  
Bethesda, Maryland, USA, bei Dr. Susan Pierce and Dr. Tian Jin, Thema:  
„Single molecule microscopy of B-Cell and G-protein coupled receptor  
signaling“

Seit 2009 Leiter der Nachwuchsgruppe „Membrane Dynamics“ am Fachbereich  
Biologie, Technische Universität Darmstadt, Darmstadt, Deutschland

Seit 2016 Mitarbeiter im Fachgebiet Makromolekulare Chemie und Papierchemie bei  
Prof. Markus Biesalski, Fachbereich Chemie, Technische Universität  
Darmstadt, Darmstadt, Deutschland

**Auszeichnungen und Stipendien**

2004 – 2007 Postdoc-Stipendium der Nationalen Akademie der Wissenschaften,  
Leopoldina

2007 – 2008 National Institutes of Health Postdoctoral Visiting Fellow research grant

2010 Adolf-Messer-Preis

### Ausgewählte Publikationen

- [1] L. Babel, M. Grunewald, R. Lehn, M. Langhans, T. Meckel, *Direct evidence for cell adhesion-mediated radioresistance (CAM-RR) on the level of individual integrin  $\beta 1$  clusters*. Scientific Reports **2017**, 7, 3393.
- [2] S. Bump, A. Böhm, L. Babel, S. Wendenburg, F. Carstens, S. Schabel, M. Biesalski, T. Meckel, *Spatial, spectral, radiometric, and temporal analysis of polymer-modified paper substrates using fluorescence microscopy*, Cellulose, **2015**, 22, 73–88.
- [3] F. M. Lauer, E. Kaemmerer, T. Meckel, *Single molecule microscopy in 3D cell cultures and tissues*, Adv. Drug Delivery Rev. **2014**, 79-80, 79–94.
- [4] X. Xu\*, T. Meckel, J. A. Brzostowski, J. Yan, M. Meier-Schellersheim, T. Jin, *Coupling mechanism of a GPCR and heterotrimeric G-protein during chemoattractant gradient sensing in Dictyostelium*, Science Signalling, **2010**, 3, ra71.
- [5] W. Liu, T. Meckel, P. Tolar, S. Hae Won, S. K. Pierce, *Intrinsic properties of immunoglobulin IgG1 isotype-switched B cell receptors promote microclustering and the initiation of signaling*, Immunity **2010**, 32, 778–789.