
PROF. DR. PETRA NORA SCHWER
(GEB. HITZELBERGER)

Professorin für Geometrie (W2TT) an der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg

<http://www.geometry.ovgu.de>
http://arxiv.org/a/schwer_p_1

verheiratet, 2 Kinder (geb. 2011, 2015)

Forschungsinteressen

Inspiziert durch Methoden der geometrischen Gruppentheorie verwende ich kombinatorische und geometrische Methoden um (algebraische) Gruppen, zugeordnete Varietäten und polyhedrische Räume zu untersuchen. Mich interessiert das Zusammenspiel zwischen algebraischen Eigenschaften von Gruppen und dem Verhalten der Räume, auf denen die Gruppen als Symmetrien wirken.

Stichworte: geometrische Gruppentheorie, algebraische Kombinatorik, Coxetergruppen, Komplexe und Gruppen nicht-positiver Krümmung, Symmetrie, (Bruhat-Tits) Gebäude und deren Verallgemeinerungen, affine Fahrenvarietäten, kombinatorische Darstellungstheorie, Anwendungen, ICON Modell.

Berufliche Stationen

12/2018 – heute	Professorin für Geometrie (W2TT), OVGU Magdeburg
10/2014 – 11/2018	Juniorprofessorin für Geometrie, KIT
10/2017 – 02/2018	Vertretungsprofessur (W3 Differentialgeometrie), Uni Heidelberg
09/2015 – 03/2016	Elternzeit
07/2011 – 09/2014	DFG Eigene Stelle, WWU Münster
10/2011 – 07/2012	Elternzeit
08/2010 – 05/2011	Commodity Risk Controlling, RWE Power AG, Essen Modellierung von Risiken im Langzeit-Strommarkt
04/2010 – 06/2010	DAAD post-doc scholar Institut Élie Cartan Nancy (Frankreich)
01/2010 – 03/2010	DAAD post-doc scholar University of California Davis (USA)
10/2008 – 12/2009	Wissenschaftliche Mitarbeiterin im SFB 478, WWU Münster
08/2007 – 12/2007	Lecturer an der Tufts University, Boston (USA)
10/2006 – 09/2008	Promotionsstipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes
10/2005 – 09/2006	Wissenschaftliche Mitarbeiterin DFG Projekt <i>Polare Darstellungen, Kac-Moody-Gruppen und Topologie von Gebäuden</i> , TU Darmstadt
2009	Promotion, WWU Münster (gefördert durch die Studienstiftung des deutschen Volkes)
2005	Diplom in Mathematik (Arbeit bei Werner Ballmann), Uni Bonn

Zeiten außerhalb der Wissenschaft nach der Promotion: 27 Monate.

Forschungsaufenthalte und Einladungen (Auswahl)

BANFF, MSRI Berkely, SMRI Sydney, Erwin Schrödinger Institut Wien, MFO Oberwolfach, Fields Institute Toronto, MPI Leipzig, Isaac Newton Institut Cambridge, Hausdorff Center Bonn, CIRM Marseille.

Auszeichnungen (Auswahl)

2019	YIN Award - bester interdisziplinärer Forschungsantrag 2019, Young Investigator Network KIT
2014	Ruf auf die Juniorprofessur „Algebra and Geometry“ HHU Düsseldorf (abgelehnt aufgrund mehrfacher Rufe)

Drittmittel

Gesamtsumme individuelle Förderung: 483.000 €
 Gemeinschaftsanträge: approx. 10 Mio €. Eigener Anteil daran approx. 850.000 €
 Förderquellen u.A. DFG, DAAD, ARC.

Editorentätigkeit

seit 2021	Mitglied des Editorial boards bei Innovations in Incidence Geometry, https://msp.org/iig/
-----------	---

Konferenz- und Workshop(ko-)organisation (Auswahl)

2021	MFO Mini-Workshop 2106c „Nonpositively curved complexes“ Oberwolfach
2020	MFO Workshop „Geometric structures in group theory“ Oberwolfach
2019	ARC Konferenz „Flags, Galleries and Reflection Groups“, Sydney, www.maths.usyd.edu.au/u/yusra/FGRConf/
2017	RTG Konferenz „Asymptotic geometry of groups and spaces“, www.mathi.uni-heidelberg.de/~alessandrini/Asymptotic/
2016	Konferenz „Young Geometric Group Theory 5“, www.math.kit.edu/iag2/~schwer/seite/yggt5/

Outreach und Presse (Auswahl)

2022	Gründung des MatheLabors (mit Sebastian Sager) Zentrum für mathematische Visualisierung an der OVGU
2022	Uni Magazin - Forschung und Transfer Mit Dreiecken das Wetter vorhersagen
2020	zu Gast bei Scobel – Die Magie der Mathematik . Wissenschaftstalkshow, 3sat.
2020 - 2022	pi-ist-genau-3.de – der irgendwas mit Mathe Podcast Wissenschaftspodcast mit Thomas Kahle.