

## LEBENS LAUF Stand: 13.09.2024

**Name:** Christoph Schweigert

### **Anschrift:**

Fachbereich Mathematik  
Bereich Algebra und Zahlentheorie  
Universität Hamburg  
Bundesstrasse 55  
D-20146 Hamburg

Telephon: 040 / 428-38-5170

Sekretariat: 040 / 428-38-5171

e-mail: Christoph.Schweigert@uni-hamburg.de

<http://www.math.uni-hamburg.de/home/schweigert/>

**Staatsangehörigkeit:** Deutsch

**Geburtsdatum und Geburtsort:** 07.10.1966 in Heidelberg

### **Stellen:**

03/2008 – 12/2007      Universitätsprofessor (W3) an der Universität Hamburg  
Ruf auf eine W3-Professur für Geometrie, Universität Göttingen (abgelehnt)  
08/2003 – 02/2008      Universitätsprofessor (C4) an der Universität Hamburg  
09/2002 – 08/2003      Universitätsprofessor (C3) an der RWTH Aachen  
03/2002      Ruf an die UC Davis als “associate professor” mit tenure (abgelehnt)  
09/1999 – 08/2002      Maître de conférences (de première classe) an der Universität Paris VI (Jussieu)  
01/1999 – 10/1999      Oberassistent an der ETH Zürich, Schweiz  
1997 – 1998      Fellow in der Theorie-Division des CERN, Genf, Schweiz  
1995 – 1996      Postdoktorand am Institut des Hautes Études Scientifiques (IHES)  
Bures-sur-Yvette, Frankreich

### **Bildungsgang:**

2000      *Universität Pierre et Marie Curie, Paris VI, Frankreich,*  
“Habilitation à Diriger des Recherches”  
1995      *Universität Amsterdam, Niederlande,*  
Promotion an der Universität Amsterdam.  
Betreuer: R.H. Dijkgraaf und J. Fuchs  
Titel der Dissertationsschrift: “Galois and simple current symmetries  
in conformal field theory”  
1992 – 1995      Doktorand am NIKHEF, Amsterdam  
1992      *Universität Heidelberg*  
Diplom in Physik, Betreuer: M. G. Schmidt  
Titel der Diplomarbeit: “Zur Kazama-Suzuki Konstruktion  
superkonformer Quantenfeldtheorien”  
1987 – 1992      *Universität Heidelberg*  
Studium der Physik und Mathematik  
1977 – 1986      Kurfürst-Friedrich-Gymnasium Heidelberg  
1973 – 1977      Grundschule Heidelberg-Ziegelhausen

## Längerfristige Einladungen:

April – Juni 2005:	ETH Zürich
Februar 2005:	Université Pierre et Marie Curie, Paris 6
September 2003:	Université Pierre et Marie Curie, Paris 6
Februar 2002:	Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik, Potsdam
April 2001 – Mai 2001:	Mathematisches Institut der Universität Köln
April 2000:	Participating Guest am LBNL Berkeley, CA, USA
Februar 1999 – April 1999:	Participating Guest an der UC Berkeley, CA, USA
Oktober 1996 – Dezember 1996:	Participating Guest am LBNL, Berkeley, CA, USA
September 1995:	Visiting Scientist am CERN, Genf, Schweiz

## Andere Aktivitäten:

März 2024	Koorganisator des Workshops “ <i>New directions in conformal field theory</i> ” Hamburg und Fields Institute, Toronto
November 2023	Koorganisator des Kolloquiums über theoretische Physik zu Ehren von Edward Witten, Hamburg
Juni 2023	Koorganisator der Hausdorffschule “ <i>TQFTs and their connections to representation theory and mathematical physics</i> ”, Bonn
November 2021	Koorganisator des Workshops “ <i>Quantum Field Theories and Quantum Topology Beyond Semisimplicity</i> ” am BIRS, Banff, Kanada
February 2021	Koorganisator des Mini-Workshops “ <i>Non-semisimple Tensor Categories and Their Semisimplification</i> ” am MFO Oberwolfach
Februar 2020	Koorganisator des Abschlusskolloquiums des GRK 1670
August 2019	Koorganisator der Sommerschule “ <i>Algebraic Structures in Quantum Field Theory</i> ”, Hamburg
Februar 2018	Koorganisator der Konferenz “ <i>Meeting on non-semisimple TFT and logarithmic CFT</i> ”, Hamburg
Dezember 2017	Koorganisator der Konferenz “ <i>Quantum Physics meets Mathematics - a workshop on the occasion of Klaus Fredenhagen’s 70th birthday</i> ”, Hamburg
Juli 2017	Koorganisator der Konferenz “ <i>Stringmath 2017</i> ” Hamburg
Juli 2017	Koorganisator der Sommerschule “ <i>Pre-StringMath Summer School</i> ” Hamburg
Juni 2017	Koorganisator des Workshops “ <i>Lessons from conformal field theory</i> ” Hamburg
Dezember 2016	Koorganisator des Workshops “ <i>New interactions between homotopical algebra and quantum field theory</i> ” am MFO Oberwolfach
September 2016	Koorganisator des Workshops “ <i>Local quantum physics and beyond</i> ” in memoriam Rudolf Haag, Hamburg
Februar 2015	Koorganisator des Workshops <i>Infinite-dimensional Structures in Higher Geometry</i> Hamburg, Germany
August 2014	Koorganisator der Sommerschule “ <i>Conformal field theory and Nichols algebras</i> ” Rauischholzhausen, Germany
Februar / März 2014	Koorganisator des Workshops “ <i>Modern Trends in topological quantum field theory</i> ”, ESI, Vienna

- März 2014 Koorganisator der Jahrestagung des Schwerpunktprogramms SPP 1388 *Darstellungstheorie*, Soltau
- März 2014 Koorganisator des Workshops *Structures on Tensor Categories and Topological Field Theories*, Erlangen
- September 2013 Koorganisator des Workshops *“Matrix Factorizations in Algebra, Geometry, and Physics”*, Oberwolfach
- Februar 2013 Koorganisator des Workshops *“Field theories with defects”* Hamburg
- September 2012 Koorganisator des Workshops *“From Poisson to string geometry”* Erlangen
- August 2012 Koorganisator des Workshops *“New perspectives in topological field theories”* Hamburg
- August 2012 Koorganisator des einer Session bei der Konferenz *“XIX International Colloquium on Group-Theoretical Methods in Physics”*, Tianjin, China
- Oktober 2011 Koorganisator des Workshops *“Representation Theoretical and Categorical Structures in Quantum Geometry and Conformal Field Theory”*, Erlangen
- Juni 2011 Workshop *“Conformal field theories and tensor categories”* am Beijing International Center for Mathematical Research (BICMR)
- Juni 2011 Kolloquium aus Anlass des 100. Geburtstags von Ernst Witt, Hamburg
- Mai 2011 Workshop *“Higher Structures in Topology and Geometry V”*
- Juni 2010 Koorganisator des Workshops *Geometry, quantum fields and strings* am MFO Oberwolfach
- Oktober 2009 Lecturer an der Herbstschule über topologische Feldtheorie an der Universität Almeria, Spanien
- Juli 2008 Koorganisator der Konferenz *“Noncommutative Structures in Mathematics and Physics”*, einer Satellitenkonferenz des 5ten ECM, in Brüssel
- Juli 2008 Koorganisator des Minisymposiums *“Representation Theoretic Methods and Quantization”* beim 5ten ECM in Amsterdam
- April 2007 Organisator der *“Arbeitsgemeinschaft”* in Oberwolfach über *“Conformal Field Theory”*
- November 2005 Koorganisator des Kolloquiums *“Kähler Geometry and Mathematical Physics”* an der Universität Hamburg
- Oktober 2006 Koorganisator des Eröffnungskolloquiums des Zentrums für Mathematische Physik Hamburg
- August 2005 Koorganisator des Oberwolfach-Miniworkshops *“Gerbes, twisted K-theory and conformal field theory”*
- April 2005 Koorganisator des Workshops: *“Lessons from low dimensions - the many aspects of conformal field theory”* an der Universität Bonn
- February 2005 Koorganisator des Workshops: *“Geometric aspects of conformal field theory”* in Rerik
- Frühjahr 2004 Koorganisator des Semesters *“Tensor categories in mathematics and physics”* am Erwin-Schrödinger-Institut in Wien
- September 2003 Koorganisator des Kolloquiums zum Gedächtnis an Peter Slodowy

- September 2000 Koorganisator des Workshops “*Modularization of premodular categories*” auf der Ile Bailleron, Frankreich
- September 1998 Koorganisator des Workshops “*Conformal field theory of D-branes*” am DESY, Hamburg.
- März 1997 Koorganisator des Workshops “*Verlinde formula and conformal blocks*” am Mathematischen Forschungsinstitut Oberwolfach

### Herausgebertätigkeit:

- Seit 2017 “Communications in mathematical physics”
- Seit 2009 “Letters in mathematical physics”
- Seit 2006 “Journal of mathematical physics”
- 2006 – 2021 “Communications in Contemporary Mathematics”
- Seit 2005 Buchreihe “Algebra and applications” (Springer)
- Seit 2003 Abhandlungen aus dem mathematischen Seminar der Universität Hamburg

### Preise und Stipendien:

- 2021 Scout für das Henriette-Herz-Programm der Humboldt Stiftung
- 2012 Preis für Mentorship der Claussen-Simon-Stiftung
- 2007 Gay-Lussac Forschungspreis des französischen Erziehungsministeriums
- 1992 - 1995 Studienstiftung des deutschen Volkes (Promotionsförderung)
- 1987 - 1992 Studienstiftung des deutschen Volkes (Grundförderung)
- Januar 1987 Bundessieger im Bundeswettbewerb Mathematik
- September 1985 Straßburg-Preis der Stiftung FVS, Hamburg

### Outreach:

- 2022 Abendvortrag “*Monster, Mondschein und Strings*” im Museum der Arbeit
- 2016/2017 Naturwissenschaftliches Kolleg der Studienstiftung: “Mathematische Physik” (März 2016, September 2016, März 2017, mit Konrad Waldorf)
- 13.09.2016 Vortrag bei der jungen DPG  
“*Was heißt und zu welchem Ende studiert man mathematische Physik?*”
- 10.11.2015 Vortrag im Kolloquium über Mathematische Modellierung  
“*Topologische Feldtheorie: von kategorifizierter Darstellungstheorie zu Quantencodes*”
- 07.11.2015 Vortrag bei der Nacht des Wissens  
“*Rechnen mit Zöpfen*”
- 24.11.2011 Gastgeber einer Fachgruppe bei der Netzwerktagung der Humboldt-Stiftung
- 28.11.2008 Vortrag beim Wissenschaftsforum Hamburg e.V. zum Jahr der Mathematik  
“*Zwischen reiner Erkenntnis und Anwendungspraxis: ist die Mathematik eine Geisteswissenschaft?*”
- 07.08.2008 Mitwirkung in der Radiosendung von Peter Zaun im Deutschlandradio Kultur  
“*Alles ist Super – Mit Supersymmetrie, Superstrings und Supermathematik in neue Welten*”
- 23.02.2008 Interview im Abendjournal Spezial NDR 90,3  
“*Verborgene Zahlen - wie Mathematik unser Leben beherrscht*”
- 16-18.02.2001 Leitung einer Arbeitsgruppe beim Stipendiaten-Treffen der Studienstiftung in Paris  
“*Deutsch-Französische Zukunftsvisionen: Mathematik und Naturwissenschaften in Frankreich und Deutschland*”

**Themen der bisherigen Lehrveranstaltungen:**

- 1992 – 1993 Tutor am Institut für theoretische Physik der Universität Heidelberg
- Wintersemester 1997 Vorlesung “*Konforme Feldtheorie*”  
LMU München
- Sommersemester 1999 Vorlesung “*Superstring Theorie*”  
ETH Zürich
- Wintersemester 1999/00 Vorlesung “*Mécanique quantique avancée*”  
École Doctorale de physique de la région parisienne  
Vorlesung “*Physik I*”  
Universität Pierre et Marie Curie, Paris VI  
Vorlesung “*Physik für Biologen*”  
Universität Pierre et Marie Curie, Paris VI
- Sommersemester 2000 Vorlesung “*Physik II*”  
Universität Pierre et Marie Curie, Paris VI
- Wintersemester 2000/01 Vorlesung “*Mécanique quantique avancée*”  
École Doctorale de physique de la région parisienne  
Praktikum “*Physik I*”  
Universität Pierre et Marie Curie, Paris VI  
Vorlesung “*Physik für Mediziner*”  
Universität Pierre et Marie Curie, Paris VI
- Wintersemester 2001/02 Vorlesung “*Mécanique quantique avancée*”  
École Doctorale de physique de la région parisienne  
Vorlesung “*Physik für Mediziner*”  
Universität Pierre et Marie Curie, Paris VI
- Wintersemester 2002/03 Vorlesung “*Symmetrien in der Quantenphysik*”  
RWTH Aachen, mit Übungen
- Sommersemester 2003 Vorlesung “*Algebra 1*” mit Übungen  
Seminar “*Quantenphysik und Geometrie*”
- Wintersemester 2003/04 Vorlesung “*Algebra 2*” mit Übungen  
Vorlesung “*Liesche Algebren*”  
Seminar “*Quantenphysik und Geometrie*”
- Sommersemester 2004 Vorlesung “*Quantengruppen und Tensorkategorien*”  
Algebra-Seminar “*Homologische Algebra*”  
Seminar “*Quantenphysik und Geometrie*”
- Wintersemester 2004/05 Vorlesung “*Algebraische Zahlentheorie*” mit Übungen  
Algebra-Seminar “*Spiegelungsgruppen und Coxetergruppen*”  
Seminar “*Quantenphysik und Geometrie*”
- Sommersemester 2005 Forschungssemester
- Wintersemester 2005/06 Vorlesung “*Lineare Algebra und analytische Geometrie I*” mit Übungen  
Algebra-Seminar “*Darstellungstheorie*”  
Seminar für Lehramtsstudenten  
Seminar “*Quantenphysik und Geometrie*”

Sommersemester 2006	Vorlesung " <i>Lineare Algebra und analytische Geometrie II</i> " mit Übungen Algebra-Seminar " <i>Algebraische Geometrie</i> " Seminar " <i>Quantenphysik und Geometrie</i> "
Wintersemester 2006/07	Software-Praktikum Proseminar Lineare Algebra Seminar für Lehramtsstudenten Algebra-Seminar " <i>Lie-Algebren</i> " Seminar " <i>Quantenphysik und Geometrie</i> "
Sommersemester 2007	Vorlesung " <i>Mathematische Strukturen in der Physik</i> " Seminar " <i>Algebraische Strukturen in der Quantenfeldtheorie</i> " Seminar " <i>Quantenphysik und Geometrie</i> "
Wintersemester 2007/08	Vorlesung " <i>Lineare Algebra und analytische Geometrie I</i> " mit Übungen Algebra-Seminar " <i>Darstellungstheorie endlicher Gruppen</i> " Software-Praktikum Seminar für Lehramtsstudenten Seminar " <i>Quantenphysik und Geometrie</i> "
Sommersemester 2008	Vorlesung " <i>Lineare Algebra und analytische Geometrie II</i> " mit Übungen Kolloquium reine Mathematik Seminar " <i>Quantenphysik und Geometrie</i> "
Wintersemester 2008/09	Vorlesung <i>Algebra II</i> mit Übungen Software-Praktikum Seminar " <i>Quantenphysik und Geometrie</i> " Kolloquium reine Mathematik
Sommersemester 2005	Forschungssemester
Wintersemester 2009/10	Vorlesung <i>Funktionentheorie I</i> mit Übungen Vorlesung " <i>Mathematische Strukturen in der Physik</i> " mit Übungen Seminar " <i>Quantenphysik und Geometrie</i> "
Sommersemester 2010	Forschungssemester
Wintersemester 2010/11	Vorlesung <i>Algebra II: Darstellungstheorie und homologische Algebra</i> mit Übungen Algebra-Seminar " <i>Assoziative Algebren</i> " Forschungsseminar " <i>Mathematische Physik</i> " Seminar " <i>Quantenphysik und Geometrie</i> "
Sommersemester 2011	Vorlesung <i>Funktionentheorie II: Modulformen und Riemannsche Flächen</i> mit Übungen Vorlesung <i>Homologische Algebra und Anwendungen</i> Forschungsseminar " <i>Mathematische Physik</i> " Seminar " <i>Quantenphysik und Geometrie</i> "
Wintersemester 2011/12	Vorlesung " <i>Mathematische Strukturen in der Physik</i> " mit Übungen Seminar über Algebra " <i>Funktionenkörper und Codes</i> " Seminar " <i>Quantenphysik und Geometrie</i> "
Sommersemester 2012	Forschungssemester

Wintersemester 2012/13	<p>Vorlesung <i>Mathematik für Physiker I</i>          Vorlesung “<i>Hopf Algebren, Quantengrupen und topologische Feldtheorie</i>”          Forschungsseminar “<i>Mathematische Physik</i>”          Seminar “<i>Quantenphysik und Geometrie</i>”</p>
Sommersemester 2013	<p>Vorlesung <i>Mathematik für Physiker II</i>          Forschungsseminar “<i>Mathematische Physik</i>”          Seminar “<i>Quantenphysik und Geometrie</i>”</p>
Wintersemester 2013/14	<p>Vorlesung <i>Mathematik für Physiker III</i>          Vorlesung “<i>Einführung in die konforme Feldtheorie</i>”          Forschungsseminar “<i>Mathematische Physik</i>”          Seminar “<i>Quantenphysik und Geometrie</i>”</p>
Sommersemester 2014	<p>Vorlesung <i>Mathematik für Physiker IV</i>          Forschungsseminar “<i>Mathematische Physik</i>”          Seminar “<i>Quantenphysik und Geometrie</i>”</p>
Wintersemester 2014/15	<p>Vorlesung <i>Algebra II: Darstellungstheorie und homologische Algebra</i>          Vorlesung “<i>Hopf Algebren, Quantengrupen und topologische Feldtheorie</i>”          Forschungsseminar “<i>Mathematische Physik</i>”          Seminar “<i>Quantenphysik und Geometrie</i>”</p>
Sommersemester 2015	Forschungssemester
Wintersemester 2015/16	<p>Vorlesung “<i>Topologie</i>”          Seminar “<i>Presentation of scientific results</i>”          Forschungsseminar “<i>Mathematische Physik</i>”          Seminar “<i>Quantenphysik und Geometrie</i>”</p>
Sommersemester 2016	<p>Vorlesung “<i>Algebraische Topologie</i>” mit Übungen          Forschungsseminar “<i>Mathematische Physik</i>”          ‘Seminar ‘<i>Quantenphysik und Geometrie</i>”</p>
Wintersemester 2016/17	<p>Vorlesung “<i>Algebra</i>” mit Übungen          Vorlesung “<i>Homotopische Algebra und höhere Kategorien</i>”          Forschungsseminar “<i>Mathematische Physik</i>”          ‘Seminar ‘<i>Quantenphysik und Geometrie</i>”</p>
Sommersemester 2017	<p>Vorlesung <i>Algebra II: Darstellungstheorie und homologische Algebra</i>          Forschungsseminar “<i>Mathematische Physik</i>”          Seminar “<i>Quantenphysik und Geometrie</i>”</p>
Wintersemester 2017/18	<p>Vorlesung “<i>Topologie</i>”          Forschungsseminar “<i>Mathematische Physik</i>”          Seminar ‘<i>Quantenphysik und Geometrie</i>”</p>
Sommersemester 2018	<p>Vorlesung “<i>Algebraische Topologie</i>” mit Übungen          Forschungsseminar “<i>Mathematische Physik</i>”          ‘Seminar ‘<i>Quantenphysik und Geometrie</i>”</p>
Wintersemester 2018/19	<p>Vorlesung “<i>Lineare Algebra und analytische Geometrie I</i>” mit Übungen          Forschungsseminar “<i>Mathematische Physik</i>”          Seminar “<i>Quantenphysik und Geometrie</i>”</p>
Sommersemester 2019	<p>Vorlesung “<i>Lineare Algebra und analytische Geometrie II</i>” mit Übungen          Forschungsseminar “<i>Mathematische Physik</i>”          Seminar “<i>Quantenphysik und Geometrie</i>”</p>

Wintersemester 2019/20	Vorlesung <i>“Hopf Algebren, Quantengrupen und topologische Feldtheorie”</i> mit Übungen Forschungsseminar <i>“Mathematische Physik”</i> Seminar <i>“Quantenphysik und Geometrie”</i>
Sommersemester 2020	Forschungssemester
Wintersemester 2020/21	Vorlesung <i>“Topologie”</i> mit Übungen Forschungsseminar <i>“Mathematische Physik”</i> Seminar <i>“Quantenphysik und Geometrie”</i>
Sommersemester 2021	Forschungsseminar <i>“Mathematische Physik”</i>
Wintersemester 2021/22	Vorlesung <i>“Lineare Algebra und analytische Geometrie I”</i> mit Übungen Forschungsseminar <i>“Mathematische Physik”</i> Seminar <i>“Quantenphysik und Geometrie”</i>
Sommersemester 2022	Vorlesung <i>“Lineare Algebra und analytische Geometrie II”</i> mit Übungen Forschungsseminar <i>“Mathematische Physik”</i> Seminar <i>“Quantenphysik und Geometrie”</i>
Wintersemester 2022/23	Vorlesung <i>“Hopf Algebren, Quantengrupen und topologische Feldtheorie”</i> mit Übungen Forschungsseminar <i>“Mathematische Physik”</i> Seminar <i>“Quantenphysik und Geometrie”</i>
Sommersemester 2023	Vorlesung <i>Algebra II: Darstellungstheorie und homologische Algebra</i> Seminar <i>“Quantenphysik und Geometrie”</i> Forschungsseminar <i>“Mathematische Physik”</i>
Wintersemester 2023/24	Vorlesung <i>“Mathematik 3 für das Lehramt Sekundarstufe”</i> , Seminar <i>“Quantenphysik und Geometrie”</i> Forschungsseminar <i>“Mathematische Physik”</i>
Sommersemester 2024	Seminar <i>“Quantenphysik und Geometrie”</i> Forschungsseminar <i>“Mathematische Physik”</i>
Wintersemester 2024/25	Forschungssemester



## **Betreuung von Arbeiten:**

### Habilitationen:

Ehud Meir (Universität Hamburg, 2018)  
Ingo Runkel (Universität Hamburg, 2005)  
Urs Schreiber (Universität Hamburg, 2011)  
Christoph Wockel (Universität Hamburg, 2018)

### Promotionen:

Till Barmeier (Universität Hamburg, 2010)  
Alexander Barvels (Universität Hamburg, 2014)  
Lukas Buhné (Universität Hamburg, 2015)  
Pedro Maria da Costa Santos Bordalo (Université Pierre et Marie Curie, Paris VI, 2004)  
Julian Farnsteiner (Universität Hamburg, 2023)  
Jan Hesse (Universität Hamburg, 2017)  
David Jaklitsch (Universität Hamburg, 2023)  
Vincent Koppen (Universität Hamburg, 2020)  
Jennifer Maier (Universität Hamburg, 2013)  
Svea Mierach (mit Y. Sommerhäuser, Memorial University and Universität Hamburg, 2020)  
Daniel Nett (Universität Hamburg, 2015)  
Thomas Nikolaus (Universität Hamburg, 2011)  
Tobias Ohrmann (University of Hamburg, 2018)  
Jan Priel (Universität Hamburg, 2016)  
Efrossini Tsouchnika (Universität Hamburg, 2008)  
Johannes Walcher (ETH Zurich, 2001, mit J. Fröhlich)  
Konrad Waldorf (Universität Hamburg, 2007)  
Jan-Ole Willprecht (Universität Hamburg, 2023)  
Lukas Woike (Universität Hamburg, 2020)  
Yang Yang (Universität Hamburg, 2020)

### Master- und Diplomarbeiten:

Samer Bacho (Universität Hamburg, Master in Mathematik)  
Till Barmeier (Diplom, Universität Hamburg, Mathematik),  
Alexander Barvels (Diplom, Universität Hamburg, Mathematik),  
Tim Berberich (Universität Hamburg, Master in Mathematischer Physik, mit Urs Schreiber)  
Sjuvon Chung (Universität Hamburg, Master in Mathematik)  
Florian Conrady (Diplom, Universität Heidelberg),  
Adrien DeLazzer Meunier (Universität Hamburg, Master in Mathematischer Physik)  
Julian Farnsteiner (Universität Hamburg, Master in Mathematischer Physik)  
Jonas Haferkamp (Universität Hamburg, Master in Mathematischer Physik)  
Jan Hesse (Universität Hamburg, Master in Mathematischer Physik)  
Tessa Ibs (Universität Hamburg, Master in Mathematischer Physik)  
David Jaklitsch (Universität Hamburg, Master in Mathematischer Physik)  
Eilind Karlsson (Universität Hamburg, Master in Mathematischer Physik)  
Hannes Knötzele (Universität Hamburg, Master in Mathematischer Physik)  
Vincent Koppen (Universität Hamburg, Master in Mathematischer Physik)  
Katarina Kring (Diplom, Universität Hamburg, Mathematik),  
Alexandra Kruppa (Diplom, RWTH Aachen, Physik),  
Shadi Lemanczyk (Diplom, Universität Hamburg, Mathematik),  
Jennifer Maier (Diplom, Universität Hamburg, Mathematik),  
Svea Mierach (Universität Hamburg, Master in Mathematik)  
Pushya Mitra (Universität Hamburg, Master in Mathematischer Physik)  
Lukas Müller (Universität Hamburg, Master in Mathematischer Physik)

Thomas Nikolaus (Diplom, Universität Hamburg, Mathematik),  
Adam Olszewski (Universität Hamburg, Master in Mathematik)  
Kasper Peeters (Diplom, NIKHEF Amsterdam, mit J.W. van Holten)  
Charlotte Peikert (Staatsexamen, Universität Hamburg),  
Indra Repczuk (Universität Hamburg, Lehramt)  
Jakob Salfeld-Nebgen (Diplom, ETH Zürich),  
Linda Sass (Diplom, Universität Hamburg, Mathematik),  
Jean Savinien (Universität Paris 6, Mémoire de DEA)  
Pauline Schulze (Universität Hamburg, Master in Mathematik)  
Kemal Tezgin (Universität Hamburg, Master in Mathematischer Physik)  
Steffen Thaysen (Universität Hamburg, Master in Mathematik)  
Anke Tiedemann (Staatsexamen, Universität Hamburg)  
Maike Tormählen (Diplom, Universität Hamburg, Physik),  
Rainer Tobaben (Diplom, Universität Hamburg),  
Christopher Tropp (Universität Hamburg, Master in Mathematischer Physik)  
Luis Vasquéz (Universität Hamburg, Master in Mathematik)  
Konrad Waldorf (Diplom, RWTH Aachen, Physik),  
Konrad Waldorf (Diplom, Universität Hamburg, Mathematik),  
Kian Wegmeyer (Universität Hamburg, Master in Mathematik)  
Niko Wilbert (Diplom, RWTH Aachen, Physik)  
Jan-Ole Willprecht (Universität Hamburg, Master in Mathematik)  
Lukas Woike (Universität Hamburg, Master in Mathematischer Physik)  
Yang Yang (Universität Hamburg, Master in Mathematischer Physik)  
Stefan Zetsche (Universität Hamburg, Master in Mathematik)

Bachelorarbeiten :

Fabian Bannach (Lehramt Mathematik, Universität Hamburg),  
Adrian Boerner (Universität Hamburg, Mathematik)  
André Beuckelmann (Universität Hamburg, Mathematik)  
Alexander Block (Universität Hamburg, Mathematik, mit Klaus Fredenhagen, Physik)  
Adrian Boerner (Universität Hamburg, Mathematik)  
Xin Chen (Universität Hamburg, Mathematik)  
Max Demirdilek (Universität Hamburg, Mathematik)  
Lennart Döppenschmitt (Universität Hamburg, mit Jan Louis, Physik)  
Sebastian Fleischer (Universität Hamburg, Mathematik)  
Carl Foth (Universität Hamburg, Mathematik)  
Till Heine (Universität Hamburg, Mathematik)  
Laura Kähler (Universität Hamburg, Mathematik)  
Timm Kenntner (Universität Hamburg, mit Timo Weigand, Physik)  
Vincent Koppen (Universität Hamburg, mit Jan Louis, Physik)  
Simon Krause-Solberg (Universität Hamburg, Mathematik)  
Robert Laugwitz (Universität Hamburg, Mathematik)  
Johannes Lederich (Universität Hamburg, Mathematik)  
Thomas Lesmann (Universität Hamburg, Mathematik)  
Nils Matthes (Universität Hamburg, Mathematik)  
Sibilla Mazza (Universität Hamburg, Mathematik)  
Corinna Menz (Universität Hamburg, Mathematics)  
Max Miller (Universität Hamburg, Mathematics)  
Yannick Mogge (Universität Hamburg, Mathematik)  
Carsten Muhsfeldt (Universität Hamburg, Mathematik)  
Paul Neumann (Universität Hamburg, Mathematik)  
Klara Elise Pfeiffer (Universität Hamburg, Mathematik mit Thore Posske, Physik)

Viola Pfeiler (Universität Hamburg, Mathematik)  
Lidiya Pryymak (Universität Hamburg, Mathematik)  
Indra Repezcuk (Lehramt Mathematik, Universität Hamburg),  
Martin Rohmann (Universität Hamburg, Mathematik)  
Malin Schemschat (Universität Hamburg, Mathematik)  
Leonard Schmiester (Universität Hamburg, Mathematik)  
Lennart Schneider (Universität Hamburg, Mathematik)  
Svenja Smarsly (Universität Hamburg, Mathematik)  
Mareile Schulz (Lehramt Mathematik, Universität Hamburg),  
Fabian Thiele (Universität Hamburg, Mathematik)  
Cem Chi-Tho Truong (Universität Hamburg, Mathematik)  
Heidi Ursula Wallon Pizarro (Universität Hamburg, Mathematik)  
Kian Wegmeyer (Universität Hamburg, Mathematik)  
Cora Welsch (Universität Hamburg, Mathematik)  
Jan-Ole Willprecht (Universität Hamburg, Mathematik)  
Lukas Woike (Universität Hamburg, mit Jan Louis, Physik)  
Jara Wroblewski (Universität Hamburg, Mathematik)  
Clemens Zeile (Universität Hamburg, Mathematik)  
Pamela Zilliken (Universität Hamburg, Mathematik)

Masterarbeiten in Vorbereitung:

Sam Bauer, Max Demirdilek, Alea Hofstetter, Thomas Lesmann

Promotionen in Vorbereitung:

Max-Niklas Steffen

### **Drittmittel:** (Auswahl)

2002	Beihilfe des Ministère d'Education Nationale für die Promotion von Pedro Bordalo
10/00-9/02	Marie Curie Stipendium der EU für Ingo Runkel
10/02-9/04	Marie Curie Stipendium der EU für Giuseppe D'Appollonio
10/04-09/06 01/05 –	Projektleiter im DFG Schwerpunktprogramm “ <i>String-Theorie</i> ”: ein Postdoc German-Israeli-Foundation, mit dem Weizman Institute, Rehovot: 1 Postdoc, 1 Doktorand
2005, 2010	e-learning consortium Hamburg
2005	Stipendium der Rudolf und Erika Koch Stiftung für einen Doktoranden
2005-06	Gastgeber eines Humboldt-Stipendiaten und eines Humboldt-Preisträger
2006-2007	DAAD Projekt der Universitäten Hamburg, Göttingen und München mit dem Institut Rudjer Bošković in Zagreb (Kroatien)
2006-2018	Projektleiter im DFG-Sonderforschungsbereich “ <i>Teilchen, Strings und frühes Universum</i> ”: ein Postdoc, ein Doktorand
2008-2011	Mentoring für die Emmy-Noether Gruppe “Conceptual questions of quantum gravity” (Dr. Catherine Meusburger, ein Postdoc, zwei Doktoranden)
2008-2015	Projektleiter im DFG-Schwerpunktprogramm 1388 “ <i>Darstellungstheorie</i> ”: 1 Doktorand
2011 - 2020	Projektleiter im GrK 1670 “ <i>Mathematics inspired by string theory and quantum field theory</i> ”, ein Doktoranden, ein Postdoc
2019 - 2026	Projektleiter im Exzellenzcluster “ <i>Quantum Universe</i> ”
2020	Gastgeber für Humboldt-Preisträger Prof. Boris Feigin (Moskau)
2022-	Mentoring für die Emmy-Noether Gruppen “Vertexalgebren für 2- und 4-dimensionale konforme Feldtheorien” (Dr. Sven Möller ) “Topologische Quantenfeldtheorie in mehr als drei Dimensionen” (Dr. David Reutter)

### **Mitwirkung in der akademischen Selbstverwaltung:**

#### **Aktuell:**

Vorstand des Zentrums für mathematische Physik

Bauftraggeber des Departements Mathematik für die Anfängerausbildung in Linearer Algebra

Mitglied in 17 Berufungskommissionen der Universität Hamburg, davon 4 als Vorsitzender

#### **Vergangenheit**

2012-2018 Mitglied des Vorstands des SFB 676 “*Teilchen, Strings und frühes Universum*”

2003-2008 Beauftragter des Departements Mathematik für die Mathematikausbildung von Physikstudenten

2003-2008 Mitglied der Kommission des Departements Mathematik zur Einrichtung der Bachelor- und Mastersstudiengänge

2003-2006 Mitglied des Struktur- und Entwicklungsausschusses des Departements Mathematik

2003-2017 Bibliotheksbeauftragter des Departements Mathematik

2005-2008 Hauptmitglied im Fachausschuss Mathematik

2005-2007 Hauptmitglied im Fakultätsrat der MIN-Fakultät

2006-2009 Mitglied des Vorstands des SFB 676 “*Teilchen, Strings und frühes Universum*”

2009-2015 Mitglied der Steuerungsgruppe des DFG-Schwerpunktprogramms 1388 “*Darstellungstheorie*”

2011-2015 Stellvertretender Sprecher des GrK 1670 “*Mathematics inspired by string theory and quantum field theory*”

2017-2020 Mitglied des Steering Committee des Exzellenzclusters “*Quantum Universe*”

2015-2020 Sprecher des GrK 1670 “*Mathematics inspired by string theory and quantum field theory*”

2023- Mitglied des Steering Committee im Exzellenzclusters “*Quantum Universe*”

Auswärtiges Mitglied von **Promotionskommissionen:**

Université Dijon, Université Lille, KU Nijmegen (3x), Université Montpellier, Université Paris 6, Universität  
Rutgers University, KTH Stockholm, ETH Zürich

Auswärtiges Mitglied von **Besetzungskommissionen** am DESY, dem Max-Planck-Institut für  
Mathematik Bonn (2x), Université de Bourgogne, Université Lille und an der Universität Wien

**Gutachter** für

Alexander-von-Humboldt-Stiftung (Deutschland), AMS-NSA (USA), CONICYT (Chile), DFG,  
FWF (Österreich), Independent Research Fund Denmark, Minerva (Israel-Deutschland), NSF (USA),  
NWO (Niederlande), OTKA (Ungarn), Royal Society of New Zealand, Schweizer Nationalfonds,  
Studienstiftung des deutschen Volkes, Volkswagen-Stiftung (Deutschland)

## Vortragseinladungen:

Abu Dhabi	NYUAD
Argentinien	Córdoba
Australien	Canberra
Belgien	Ghent
China	BIMSA Beijing, Nanjing, Fudan Universität Shanghai
Dänemark	Aarhus, Kopenhagen, Odense
Deutschland	Aachen, Augsburg, HU Berlin, Bielefeld, Bochum, Bonn, MPI Bonn, IU Bremen, Darmstadt, DESY, Dresden, Erlangen, Frankfurt, Freiburg, Göttingen, Greifswald, Hamburg, Hannover, Heidelberg, Jena, Kaiserslautern, Köln, Leipzig, Mainz, Marburg, LMU München, TU München, Münster,, Paderborn, Potsdam, MPI Potsdam, Regensburg, Tübingen, Wuppertal, Würzburg
Frankreich	Dijon, Ecole Polytechnique, Ecole Normale Supérieure, IHES, Institut Henri Poincaré, ENS Lyon, Lille, Lyon I, Montpellier, Nantes, Orsay, CEA Saclay
Großbritannien	Cardiff, Durham, Edinburgh, City University London, Imperial College London Nottingham (online) Oxford, York
Irland	DIAS Dublin, Trinity College Dublin
Italien	Florenz, Perugia, Rom II, Turin
Kanada	Banff, Edmonton, Montréal, Memorial University St. John's
Kolumbien	Barranquilla
Korea	Institute for basic science Pohang
Niederlande	Amsterdam, Nijmegen, NIKHEF, RU Leiden, Utrecht
Norwegen	Kongsberg
Polen	Będlewo
Portugal	Lisbon, Porto
Österreich	TU Wien, Schrödinger Institut
Rußland	Sankt Petersburg
Schweden	Göteborg, Karlstad, KTH Stockholm
Schweiz	CERN, Genf, ETH Höggerberg, ETH Zentrum, Fribourg
Ungarn	Eötvös Lorand Universität, Budapest
USA	Brandeis, UC Berkeley, UC Davis, Harvard, USC Los Angeles, MIT, MSRI (online), Princeton, UC Riverside, Rutgers, UC Santa Cruz, Simons Center, SUNY Stony Brook

## Vorträge auf Konferenzen:

Recent Developments in Topological Quantum Field Theory, BIMSA Beijing, September 2024  
Homological algebra and higher structures, Oberwolfach, August 2024

Subfactors and fusion (2-)categories, Banff, Dezember 2023  
Categorical symmetries in quantum field theory, Les Diablerets, August 2023  
Groups, Rings, Lie and Hopf Algebras, Memorial University of Newfoundland Harlow, UK, August 2023  
Higher Structures in Functorial Field Theory, Regensburg, August 2023  
Representations in higher structures, Workshop, Greifswald, Juni 2023  
Homotopy Algebras and Higher Structures, Paris, Mai 2023  
Hopf Algebras and Tensor Categories, Marburg, Mai 2023  
Geometric/Topological Quantum Field Theories and Cobordisms 2023, Abu Dhabi, March 2023

Quantum symmetries: tensor categories, topological quantum field theories, vertex algebras, Montreal, Kanada  
ESI Program on Tensor Networks: Mathematical Structures and Novel Algorithms', October 2022  
ESI Program on Higher Structures and Field Theory', August 2022

Subfactors, Vertex Operator Algebras, and Tensor Categories, Hangzhou, China (online), September 2021  
Conference on vertex algebras and related topics, Darmstadt, Germany, September 2021  
The Mathematics of Conformal Field Theory II, Canberra, Australia, July 2021  
AIM Workshop Fusion categories and tensor networks (online), March 2021

Alexander-von-Humboldt Workshop Hopf Algebras and Tensor Categories,  
Cordoba-Hamburg-Marburg (online), August 2020  
Higher Structures and Field Theory, ESI, Wien, 2 Vorträge, August und September 2020  
Tensor categories and topological quantum field theories, MSRI (online), März 2020  
Geometry, Topology and Physics at NYUAD, Abu Dhabi (online), März 2020

Subfactors and Applications, Oberwolfach, Oktober 2019  
International workshop on Hopf algebras and tensor categories, Nanjing, China, September 2019  
Beyond Rationality 2: Post-Rational Conformal Field Theory, Woudschoten, Niederlande, Mai 2019  
Geometry and Integrable Systems, Dijon, Frankreich, April 2019  
Humboldt Kolleg "Measuring America", Barranquilla, Kolumbien, März 2019

Current Progress in Mathematical Physics, Harvard, USA, Dezember 2018  
Fusion Categories and Subfactors, Banff, Canada, Oktober 2018  
Homotopy algebras, deformation theory and quantization, Mathematical Research and Conference  
Center in Będlewo, Polen, September 2018  
Higher Structures in M-Theory, Durham, UK, August 2018  
AQFT: where operator algebra meets microlocal analysis, Palazzone, Cortona, Italien, Juni 2018  
On Noncommutativity and Physics: Hopf algebras in Noncommutative Geometry  
Bayrischzell, Deutschland, April 2018  
Tensor Categories and Topological Field Theory (Minicourse), Atlantic Algebra Center,  
Memorial University, St. John's, Kanada, März 2018

String Field Theory of Landau-Ginzburg models, Institute for Basic Science, Pohang, Korea  
September 2017  
Boundary and Defect Conformal Field Theory: Open Problems and Applications. Royal Society,  
Chicheley Hall, September 2017  
Modern mathematics of Quantum Theory, York, September 2017  
Tensor categories and topological quantum matter, Shanghai, Juni 2017  
Foundational and structural aspects of gauge theories, Mainz, June 2017

New interactions between homotopical algebra and quantum field theory, Oberwolfach, December 2016  
Classical and quantum symmetries in mathematics and physics, Jena, Juli 2016

Higher Structures in String Theory and Quantum Field Theory, ESI Wien, Dezember 2015  
Categorical quantum mechanics, ESI Wien, Oktober 2015  
Nichols algebras and their Interactions with Lie theory, Hopf algebras and tensor categories,  
Banff, Kanada, September 2015  
New developments in TQFT, Aarhus, Dänemark, July 2015  
Quantum Topology, Euler International Mathematical Institute, St. Petersburg, Russia, Juli 2015  
AMS-EMS-SPM International Meeting, Porto, Portugal, Juni 2015

Higher structure 2014, Universität Genf, Schweiz, Oktober 2014  
Topological Phases of Quantum Matter, ESI Wien, September 2014  
Homological Methods in Algebra, Geometry and Physics, London, Juli 2014  
Group 30, Ghent, Belgien, Juli 2014  
String-Math 2014, Edmonton, Kanada, Juni 2014  
Modern trends in topological quantum field theory, ESI Wien, März 2014  
Structures on Tensor Categories and Topological Field Theories, Erlangen, March 2013

Moduli, operads and dynamics, Kongsberg, Norwegen, July 2013  
Nederlands Mathematisch Congress, Nijmegen, April 2013

Eröffnungsvortrag der Bielefeld graduate school in theoretical sciences, November 2012  
IV Congreso Latinoamericano de matematicos, Cordoba, Argentina, August 2012  
ESI Program on K-Theory and Quantum Fields  
Integrable lattice models and quantum field theories, Wuppertal, February 2012.

Jahrestagung der DMV, Köln, September 2011  
Workshop “Bethe Ansatz und Branes”, Simons Center, März 2011

25th Nordic Network Meeting über “Strings, Fields and Branes, KTH Stockholm, März 2010

Algebraische und topologische Aspekte von D-branes, Würzburg, Dezember 2009  
Darstellungstheoretage, Jena, November 2009  
Lie algebras, vertex algebras and automorphic forms, Edinburgh, September 2009  
Seminar Sophus Lie, Göttingen, Juli 2009  
Workshop “Strings, fields and topology”, Oberwolfach, Juni 2009



Colloquium in honour of Michael G. Schmidt, Heidelberg, September 2008  
5th European Congress of mathematics, Amsterdam, July 2008

Conference in Mathematical Physics on the Occasion of Jürg Fröhlich's 61st Birthday, Zurich, July 2007  
Joint Meeting UMI-DMV, Perugia, June 2007

Future trends in mathematical physics, Hannover, Oktober 2006  
International congress of mathematicians, Madrid, August 2006  
ESI Programm "*Gerbes, Groupoids and Quantum Field Theory*", Wien, Juni 2006  
18th Workshop on "Foundations and Constructive Aspects of QFT", Hamburg, May 2006

Lie algebras, vertex operator algebras and their applications, NC state university,  
Raleigh, NC, May 2005.

Non-commutative geometry and representation theory in mathematical physics,  
Karlstad, Schweden, Juli 2004  
Applications of K-theory to theoretical physics, Institut Poincaré, Paris, März 2004

First RTGF Meeting (Red Temática de Geometría y Física), Madrid, November 2003  
36th International Symposium Ahrenshoop, Berlin, August 2003  
AMS Spring meeting, Bloomington, IN, April 2003

35th International Symposium Ahrenshoop, Berlin, August 2002  
"*TH-2202*", International Conference on Theoretical Physics Paris, UNESCO, 22-27 Juli 2002  
XXIV International Colloquium on Group Theoretical Methods in Physics, Paris, Juli 2002  
EuroConference "*Vector Bundles on Algebraic Curves*" VBAC 2002 Luminy, Juli 2002  
GDR "*Journées Lyonnaises*", Lyon, Juni 2002  
DFG Schwerpunktkonferenz "*String Theory and Complex Geometry*". Bad Honnef, April 2002  
6th Informal U.K. 1 day meeting on 2-dimensional integrable models, and conformal field theory.  
Oxford, April 2002  
66. Physikertagung DPG, Leipzig, März 2002

RTN Workshop "*Conformal symmetry and strings*", Anttila, Schweden, September 2001  
NATO Workshop "*Statistical field theories*", Como, Italien, Juni 2001

"Géométrie algébrique complexe", Konferenz am CIRM, Luminy, November 2000  
TMR Konferenz "*Non-perturbative quantum effects 2000*", Paris, September 2000  
24th Johns Hopkins Workshop "*Nonperturbative QFT methods and their applications*",  
Budapest, August 2000

XIII International Congress on Mathematical Physics, London, Juli 2000  
3rd European Congress of Mathematics, Barcelona, Juli 2000  
9th Marcel Grossmann Meeting, Rom Juli 2000  
"*Algebra 2000*", Pacific Institute for the Mathematical Sciences, Edmonton, Kanada, Juni 2000  
GDR "*Structures non perturbatives en théorie des champs et des cordes*", ENS Lyon, Mai 2000

"*Non-Commutative Gauge Theory*", Lorentz Center, Leiden, Niederlande, November 1999  
"*Mesoscopic systems*", Ascona, Schweiz, Juli 1999  
"*Geometry and quantization of symplectic manifolds and quantum integrable systems*"  
Ascona, Schweiz, Juli 1999  
"*D-branes, vector bundles and bound states*", IHES, Bures-sur-Yvette, Juni 1999

“*Conformal field theory of D-branes*”, DESY, September 1998  
31st International Ahrenschoop Symposium, Buckow, September 1997

UC Lie Algebra Workshop, Santa Cruz, Kalifornien, Dezember 1996  
XXVIII Summer Institute on “*String Theory and Extended Objects*,” ENS Paris, August 1996  
XXI International Colloquium on Group Theoretical Methods in Physics, Goslar, Juli 1996

XIth International Congress of Mathematical Physics, Paris, Juli 1994  
Symposium on Mathematical Physics, Enschede, Niederlande Juni 1994  
Jahrestagung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, Hamburg, März 1994  
3rd International Conference on Mathematical Physics, String Theory and Quantum Gravity,  
Alushta, Ukraine, Mai 1993.

Workshops am Mathematischen Forschungsinstitut Oberwolfach:

- “*Homological algebra and higher structures*”, August 2024
- “*Subfactors and Applications*”, Oktober 2019
- “*New interactions between homotopical algebra*”, Dezember 2016
- “*Factorization Algebras and Functorial Field Theories* ”, Mai 2016
- “*Subfactors and Conformal Field Theory*”, März 2015
- “*Deformation Methods in Mathematics and Physics* ”, September 2010
- “*Geometry, quantum fields and strings*”, Juni 2010
- “*Strings, Fields and Topology*”, Juni 2009
- “*Infinite-dimensional Lie theory*”, Dezember 2006
- “*Gerbes, twisted K-theory and conformal field theory*”, August 2005
- “*Mathematical aspects of string theory*”, April 1999
- “*Generalized Kac-Moody algebras*”, Juli 1998
- “*Verlinde formulae and conformal blocks*”, März 1997

Workshops am Erwin-Schrödinger-Institut, Wien:

*“Tensor Networks: Mathematical Structures and Novel Algorithms”*, October 2022  
*“Higher Structures and Field Theory”*, August 2022  
*“Higher Structures and Field Theory”*, August 2020  
*“Higher structures in string theory and quantum field theory”*, Dezember 2015  
*“Higher topological quantum field theory and categorical quantum mechanics”*, Oktober 2015  
*“Topological phases of quantum matter”*, September 2014  
*“Modern trends in topological quantum field theory”*, März 2014  
*“K-Theory and Quantum Fields”*, Juni 2012  
*“Quantum Field Theory on Curved Space-times and Curved Target Spaces”*, März 2010  
*“Operator Algebras and conformal Field Theory”*, September 2008  
*“Gerbes, Groupoids and Quantum Field Theory”*, Juni 2006  
*“Tensor categories in mathematics and physics”*, Juni 2004  
*“Mathematical Aspects of String Theory”*, September 2001  
*“Duality, String Theory and M-Theory”*, April 2000  
*“Applications of integrability”*, September 1999  
*“Quantization, generalized BRS cohomology and anomalies”*, Oktober 1998  
*“Conformal and topological field theories and integrability”*, März 1996  
*“Jenseits des Standardmodels”*, Arbeitstreffen in Bad Honnef, März 2001, 1997, 1995, 1994, 1993