



ADRESSE

Freie Universität Berlin
Institut für Mathematik
Arnimallee 2
14195 Berlin

Tel. (030) 838 75 668
E-Mail ziegler@math.fu-berlin.de
WWW <http://page.mi.fu-berlin.de/gmziegler/>

LEBENS LAUF

19. 5. 1963 geboren in München
1981–1984 Studium Mathematik und Physik, Ludwig-Maximilians-Universität, München
1983 Vordiplome Mathematik und Physik
1984–1987 Studium Mathematik, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge MA
1987 ‘Doctor of Philosophy’ am MIT (Dr. rer. nat./MIT), bei Prof. Anders Björner
Dissertation: “Algebraic Combinatorics of Hyperplane Arrangements”
1987–1991 Universität Augsburg, Postdoc bei Prof. Martin Grötschel
1991–1992 Forschungsjahr “Combinatorics” am Institut Mittag-Leffler, Djursholm, Schweden
1992–1994 Leiter (mit Prof. Martin Grötschel), Abteilung *Kombinatorische Optimierung*
Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin (ZIB Berlin)
1992 Habilitation, TU Berlin: “Combinatorics and Topology of Subspace Arrangements”
1992–1994 Privatdozent, TU Berlin
1993–2000 Dozent, DFG-Graduiertenkolleg „Algorithmische Diskrete Mathematik“
1995–1998 Professor (C3), TU Berlin, für „Diskrete Mathematik (unter besonderer Berücksichtigung computergestützter Methoden)“
1998–2011 Professor (C4), TU Berlin, für Mathematik (ab 2006: W3)
2000–2005 Dozent, Internationales DFG-Graduiertenkolleg “Combinatorics, Geometry, and Computation”
2001 Visiting Miller Research Professor, UC Berkeley
2002– Mitglied, DFG-Forschungszentrum MATHEON
2006–2016 Dozent, DFG-Graduiertenkolleg „Methoden für Diskrete Strukturen“
2006– Dozent (Mitglied der Faculty), *Berlin Mathematical School*
2011– **MATHEON-Professor (W3), Freie Universität Berlin**
2017– Honorarprofessor, Technische Universität Berlin
2018– **Präsident, Freie Universität Berlin**

ARBEITSGEBIETE

Diskrete Geometrie, Polyedertheorie: insbesondere konvexe Polytope, polyedrische Komplexe, Arrangements
Topologische Kombinatorik, Algebraische Topologie: Konfigurationsräume, äquivalente Probleme
Algorithmische Geometrie, Diskrete Differenzialgeometrie: polyedrische Flächen, Gittererzeugung
Lineare und ganzzahlige Optimierung: Geometrie und Anwendungen
Wissenschaftskommunikation, Lehre und Vermittlung von Mathematik

BETREUUNG

40 abgeschlossene Bachelorarbeiten
67 abgeschlossene Diplom-/Masterarbeiten
33 abgeschlossene, 4 laufende Promotionen
8 abgeschlossene Habilitationen

PUBLIKATIONEN

Über 150 wissenschaftliche Aufsätze und 6 Bücher, darunter:

Lectures on Polytopes (Springer, New York 1995, 7. revidierter Nachdruck 2007), *Proofs from THE BOOK* (Springer, Heidelberg 1998, 5. Auflage 2014, mit Martin Aigner), dt. *Das BUCH der Beweise* (Springer Heidelberg 2002, 4. Auflage 2014, übersetzt in 12 weitere Sprachen).

Zahlreiche populärwissenschaftliche Beiträge und Zeitungskolumnen, darunter:

II & Co. – Kaleidoskop der Mathematik, hrsg. mit E. Behrends und P. Gritzmann (Springer, Heidelberg 2008, 2. Auflage 2016), *Darf ich Zahlen? Geschichten aus der Mathematik* (Piper, München 2010, Taschenbuch 2013, übersetzt in 4 weitere Sprachen) und *Mathematik – Das ist doch keine Kunst!* (Knaus, München 2013)

VORTRÄGE (AUSWAHL)

Weit über 200 eingeladene Seminar- und Kolloquiumsvorträge sowie Haupt- und eingeladene Vorträge auf Konferenzen im In- und Ausland, darunter:

- 2001 Hauptvortrag, 15. ÖMG-Kongress der Österreichischen Mathematischen Gesellschaft und Jahrestagung der Deutschen Mathematiker-Vereinigung, Wien
- 2002 **Invited Lecture, International Congress of Mathematicians ICM2002**, Beijing, China
- 2008 Hauptvortrag, Leibniztag der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
- 2009 Capstone (Abschluss-Hauptvortrag), Symposium on Geometry Processing, Berlin
- 2010 **Panel Speaker and Chair, International Congress of Mathematicians ICM2010**, Hyderabad, Indien
- 2011 Erdős Lectures in Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science, Hebrew University, Jerusalem
- 2012 Erdős Memorial Lecture, 24th Canadian Conference on Computational Geometry, Charlottetown, Prince Edward Island, Kanada
- 2013 Emil Grosswald Lectures, Temple University, Philadelphia, USA
- 2012–2014 Leibniz Lectures der DFG in New York, Moskau, Sankt Petersburg und São Paulo
- 2014 **Invited Lecture, International Congress of Mathematicians ICM2014**, Seoul, Korea
- 2014 Hauptvortrag, Conference “500 Years of Melancholia in Mathematics”, New York
- 2014 Plenarvortrag, Barcelona Mathematical Days BMD2014, Barcelona, Spain
- 2015 Eingeladener Plenarvortrag, World Science Forum, Budapest, Hungary
- 2016 Main Lecture, Cornell Topology Festival, Cornell University
- 2016 „Unsere Mathematische Zukunft“, Hauptvortrag, Hector Symposium, Berlin
- 2016 John von Neumann Lecture, Universität Münster
- 2016 **Plenary Lecture, Internat. Conference on Mathematics Education ICME**, Hamburg
- 2016 Friedrich Hirzebruch Lecture, Universität Bonn

ÄMTER UND AUFGABEN (AUSWAHL)

- 1997–2000 Mitglied des Vorstands der Deutschen Mathematiker-Vereinigung (DMV), Herausgeber der *Mitteilungen der DMV*
- 2000–2004 Schatzmeister der Berliner Mathematischen Gesellschaft BMG
- 2001–2016 Mitglied der Wissenschaftlichen Kommission, Math. Forschungsinstitut Oberwolfach, seit 2006 stellvertretender Vorsitzender, seit 2012 Vorsitzender
- 2002–2018 Scientist in Charge for Application Areas “Visualization” and “Education and Outreach”, DFG-Forschungszentrum MATHEON
- 2006 Mitglied der Programmkommission “Combinatorics”, International Congress of Mathematicians ICM2006, Madrid
- 2006–2008 **Präsident der Deutschen Mathematiker-Vereinigung DMV**

- 2006–2011 Sprecher des DFG-Graduiertenkollegs “Methods for Discrete Structures”,
2011–2017 stellvertretender Sprecher
- 2006–2018 Vorstandsmitglied der **Berlin Mathematical School** (Graduiertenschule der Exzellenzinitiative),
2006–2007 und 2016–2018 Sprecher, 2008–2011 stellvertretender Sprecher
- 2007–2008 **Initiator und Mitorganisator, „Jahr der Mathematik 2008“**, als gemeinsames Projekt von BMBF,
Deutsche Telekom Stiftung, DMV und „Wissenschaft im Dialog“
- 2009–2013 Mitglied des Kuratoriums der Stiftung Rechnen, Hamburg
- 2009–2018 **Mitglied des Vorstands der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften**,
seit 2013 stellvertretender Sekretar der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Klasse,
2015–2018 Sekretar der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Klasse
- 2009–2015 Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats des Fachinformationszentrums FIZ Karlsruhe
- 2009–2015 Mitglied der Wissenschaftlichen Kommission der **Einstein-Stiftung Berlin**,
danach bis 2018 Berlin-Experte für den Vorstand
- 2010–2013 Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats der Stiftung Jugend forscht e. V., Hamburg
- 2011–2015 Organisator und Vorsitzender der Jury, Euler-Vorlesung in Sanssouci, Potsdam
- 2011–2016 Mitherausgeber, *Discrete & Computational Geometry*, Springer New York
- 2011– Mitglied des Präsidiums der DMV,
seit 2009 Leiter des Medienbüros der DMV,
seit 2010 Leiter des Netzwerkbüros Schule–Hochschule
- 2012–2016 Vorstandsmitglied, DFG-Sonderforschungsbereich „Diskretisierung in Geometrie und Dynamik“
- 2013–2018 Vorstandsmitglied, Einstein-Zentrum für Mathematik *ECMath*, Berlin
- 2014–2018 **Mitglied des Senats und Hauptausschusses der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG**
- 2016–2017 Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats, Alfried Krupp-Förderpreis für junge Hochschullehrer,
Alfried Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung, Essen
- 2016– Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats, Fondation Mathématique Jacques Hadamard, Paris
- 2016– Mitglied der Verhandlungsgruppe, Projekt DEAL, Bundesweite Lizenzierung von Angeboten großer
Wissenschaftsverlage, im Auftrag der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen, vertreten
durch die Hochschulrektorenkonferenz
- 2017–2018 Mitglied des EMS Publications and Electronic Dissemination Committee
- 2017–2018 Mitglied des Ausschusses zur Vergabe der Alexander von Humboldt-Professuren, Alexander von
Humboldt-Stiftung, Bonn
- 2017–2018 Program Committee Co-Chair, FPSAC 2019
- 2017– Mitglied des Kuratoriums, Klaus Tschira Stiftung, Heidelberg
- 2018– Mitglied des Vorstands, Urania Berlin e.V.
- 2018 Wahl ins **Executive Board 2019–2022 International Mathematical Union IMU**

ORGANISATION UND LEITUNG VON KONFERENZEN UND WORKSHOPS (AUSWAHL)

- 1991– Mitorganisator, Konferenz “Combinatoire et géométrie: matroides orientés”, Centre International
de Rencontres Mathématiques (C.I.R.M.), Marseille-Luminy, Frankreich
- 1993–2002 Dozent in drei Arbeitsgruppen von Sommeruniversitäten der Studienstiftung des Deutschen Volkes
- 1994 Mitorganisator, First Euroconference in Mathematics on Crete, “Combinatorial Geometry”, Anogia
auf Kreta, Griechenland
- 1995–2011 Mitorganisator, fünf Oberwolfach Workshops über Geometrische, Topologische und Algebraische
Kombinatorik, Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach
- 1997 Mitorganisator und Hauptreferent, Oberwolfach Seminar “Polytopes and Optimization” (mit Gil
Kalai and Peter Kleinschmidt)
- 1998 Member of the Organizing Committee, and of the Local Scientific Committee, International Congress
of Mathematicians, Berlin 1998
- 2000 Mitorganisator, Euroconference in Mathematics on Crete, “Discrete and Algorithmic Geometry”
- 2001 Mitorganisator, 100-Jahrfeier der Berliner Mathematischen Gesellschaft, TU Berlin
- 2003 Mitorganisator, Workshop on “Polyhedral Surfaces”, Euler Institute, Sankt Petersburg
- 2003–2017 Mitorganisator, drei Semesterprogramme, Mathematical Sciences Research Institute MSRI,
Berkeley CA, USA
- 2004 Mitorganisator und Hauptreferent, Oberwolfach Seminar “Discrete Differential Geometry”
- 2006–2012 Mitorganisator, drei Oberwolfach Workshops “Discrete Differential Geometry”

- 2006 Organisator, "Symposium Diskrete Mathematik" der DMV Fachgruppe „Diskrete Mathematik“, TU Berlin
- 2011–2015 Mitorganisator von drei ERC *SDModels* workshops, FU Berlin
- 2015 Mitorganisator und Hauptreferent, Oberwolfach Seminar "Topological Combinatorics of Configuration Spaces"
- 2015 Mitorganisator, Workshop in Discrete Geometry, Moscow Institute of Physics and Technology, Moskau
- 2016 Mitorganisator, 7th European Congress of Mathematics 7ecm, Berlin

AUSZEICHNUNGEN UND PREISE (AUSWAHL)

- 1980, 1981 Bundessieger im „Bundeswettbewerb Mathematik“
- 1981 **Goldmedaille, Internationale Mathematik-Olympiade**, Washington DC, USA
- 1981–1986 Begabtenförderung des Bayerischen Staates
- 1981–1986 Stipendiat der Studienstiftung des Deutschen Volkes
- 1982 Bundessieger Mathematik/Informatik im Wettbewerb „Jugend forscht“
- 1985–1986 Norman P. Levinson Graduate Fellowship am MIT
- 1986–1987 Alfred P. Sloan Dissertation Fellowship
- 1991–1992 Postdoktorandenstipendium der NFR am Mittag-Leffler Institut, Djursholm, Schweden
- 1994 Gerhard Hess-Forschungsförderpreis der DFG (1 Mio. DM)
- 1995–1998 „Konrad-Zuse-Fellow“ am ZIB Berlin
- 2001 **Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis** der DFG (1,5 Mio. DM)
- 2002– Ordentliches **Mitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften**
- 2006 "Chauvenet Prize" der Mathematical Association of America (MAA), mit F. Pfender
- 2008 Archimedes-Preis für Mathematik 2008 des Deutschen Vereins zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts (MNU)
- 2008 **Communicator-Preis** 2008 der DFG und des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft
- 2009 Wahl in die **Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina**, Halle
- 2010–2015 **ERC Advanced Grant** (1,85 Mio. Euro) "SDModels: Structured Discrete Models as a basis for studies in Geometry, Numerical Analysis, Topology, and Visualization"
- 2012 Wahl zum "Fellow" der American Mathematical Society
- 2013 Hector-Wissenschaftspreis 2012 mit Ernennung zum "Hector Fellow"
- 2014 Wahl in die **Deutsche Akademie der Technikwissenschaften acatech**
- 2016 Berlin "Brain City" Kampagne: Botschafter für den Wissenschaftsstandort Berlin
- 2017 **Berliner Wissenschaftspreis** des Regierenden Bürgermeisters
- 2018 Leroy P. Steele Prize for Mathematical Exposition (AMS), mit M. Aigner
- 2018 Werner Heisenberg-Medaille der Alexander von Humboldt-Stiftung