



---

## Curriculum Vitae Prof. Dr. Gisbert Wüstholz

**Name:** Gisbert Wüstholz  
**Geboren:** 4. Juni 1948

**Forschungsschwerpunkte: Algebraische Geometrie, Zahlentheorie, transzendente Zahlen, Beweis der effektiven Tate-Vermutung**

Gisbert Wüstholz ist Mathematiker. Seine Forschungsschwerpunkte sind Algebraische Geometrie, Zahlentheorie – hier vor allem transzendente Zahlen – und die Hodge-Theorie. Er lieferte den Beweis für das Abelsche Analogon des berühmten Satzes von Lindemann.

**Akademischer und beruflicher Werdegang**

- 2017 - 2018 Senior Research Fellow am Freiburg Institute for Advanced Studies (FRIAS)
- seit 2017 Honorarprofessor an der Technischen Universität Graz, Österreich
- 2013 Professor emeritus an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich
- 2003 - 2008 Gründungsdirektor der Zürich Graduate School in Mathematik (ETH) Zürich
- 1993 Mathematical Sciences Research Institute in Berkeley, USA
- 1992 - 2016 Forschungsaufenthalte am Morningside Center of Mathematics der Chinesischen Akademie der Wissenschaften in Peking, an der Hong Kong University of Science and Technology (HKUST), am Vietnam Institute for Advanced Study in Mathematics (VIASM) sowie an der National Taiwan University in Taipei, Taiwan
- 1992 Visiting Fellow Commoner am Trinity College in Cambridge, UK
- 1988 Forschungsaufenthalt an der University of Michigan in Ann Arbor, USA
- 1987 Forschungsaufenthalt am Institut des Hautes Études Scientifiques in Bures-sur-Yvette, Frankreich

- 1987 - 2013    Lehrstuhl für Mathematik an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich
- 1986 - 2011    mehrmaliges Mitglied am Institute for Advanced Study in Princeton, USA
- 1985 - 1987    Professor für Mathematik, Bergische Universität-GHS Wuppertal
- 1985            C3-Professur, Max-Planck-Institut für Mathematik, Bonn
- 1984            Forschungsaufenthalt an der University of Michigan in Ann Arbor, USA
- 1984 - 1985    Umhabilitation, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
- 1983 - 1985    Visiting fellow, Max-Planck-Institut für Mathematik, Bonn
- 1983            Habilitation, Bergische Universität-GHS Wuppertal
- 1979 - 1984    Assistent/Oberassistent, Bergische Universität-GHS Wuppertal
- 1978            Postdoktorand im Sonderforschungsbereich 40 „Theoretical Mathematics“, Universität Bonn
- 1978            Promotion in Mathematik an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
- 1973 - 1977    Doktorand an der Universität Freiburg
- 1967 - 1973    Studium Mathematik und Physik an der Universität Freiburg

#### **Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien**

- 2011 - 2019    Senator der Sektion Mathematik der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- 2011 - 2013    Vorsitzender der Sektion Mathematik der Academia Europaea
- 2006 - 2011    Vize-Senator für Mathematik, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina

#### **Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften**

- seit 2016      Mitglied der Europäischen Akademie der Wissenschaften und Künste
- seit 2008      Mitglied der Academia Europaea
- 2008            Akademievorlesung an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
- 2007            Vortrag am Leonhard-Euler-Festival in St. Petersburg, Russland
- 2001            13. Kuwait-Gründungsvorlesung
- seit 2000      Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- seit 2002      Mitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
- 1999            Honorary Advisory Professor, Tonji-University, Shanghai, China

- 1992 Mordell-Vorlesung in Cambridge, USA
- 1986 Vortrag Internationaler Mathematikerkongress (ICM) in Berkeley, USA

### Forschungsschwerpunkte

Gisbert Wüstholz ist Mathematiker. Seine Forschungsschwerpunkte sind Algebraische Geometrie, Zahlentheorie – hier vor allem transzendente Zahlen – und die Hodge-Theorie. Er lieferte den Beweis für das Abelsche Analogon des berühmten Satzes von Lindemann.

Die algebraische Geometrie verknüpft die abstrakte Algebra mit der Geometrie. Sie beschäftigt sich mit geometrischen Gebilden, die durch Gleichungen beschrieben werden, wie Kreise, Ellipsen oder Kegel. Die Zahlentheorie fragt nach Eigenschaften von ganzen und rationalen Zahlen, insbesondere nach Lösungen von Gleichungen in mehreren Variablen. Transzendente Zahlen wiederum sind komplexe Zahlen, die nicht-algebraisch sind.

Bekannt wurde Gisbert Wüstholz durch seinen analytischen Teilgruppensatz, der auf seinen veröffentlichten Multiplizitätsschätzungen für Gruppensorten basiert. Er konnte außerdem das Abelsche Analogon des Satzes von Lindemann beweisen. Der deutsche Mathematiker Carl Louis Ferdinand von Lindemann hatte mathematisch bewiesen, dass die Kreiszahl  $\pi$  eine transzendente Zahl ist. Dadurch ist es nicht möglich, einen Kreis allein mit Zirkel und Lineal in ein flächengleiches Quadrat zu verwandeln.

Gemeinsam mit Gerd Faltings arbeitete Gisbert Wüstholz über das Schmidt-Subraum-Theorem. Er lieferte den Beweis der effektiven Tate-Vermutung und konnte mit David Masser die Isogenie-Abschätzungen für abelsche Varietäten beweisen.