



---

## Curriculum Vitae Prof. Dr. Heiner Müller-Krumbhaar

**Name:** Heiner Müller-Krumbhaar

**Geboren:** 20. April 1944

**Verstorben:** 23.01.2024

**Forschungsschwerpunkte: Theoretische Physik (Statistische Physik), Kristallwachstum, kollektive Effekte (auch in fermionischen Systemen), Strukturbildung und Selbstorganisation**

Heiner Müller-Krumbhaar war ein deutscher Physiker. Er hat auf dem Gebiet der Theorie der Keimbildung und Musterbildung bei dendritischem Wachstum und Computersimulation von Modellen der statistischen Mechanik gearbeitet.

### Akademischer und beruflicher Werdegang

- 2006 - 2024    Forschungsdirektor für Physik, Forschungszentrum Jülich
- 1981 - 2014    Professor, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen und  
Direktor, Institut für Festkörperforschung, Forschungszentrum Jülich
- 1978            Professor für Theoretische Physik, Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover
- 1976            Carnegie Mellon University, Pittsburgh, Pennsylvania, USA
- 1973            IBM Forschungslaboratorium Zürich, Schweiz
- 1973            Promotion an der Technischen Universität München
- 1970            Diplom Physik, Technische Universität München

### Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- 2008            Präsident der German Research School for Simulation Sciences, Forschungszentrum  
Jülich, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen
- 1997            Vorsitzender der Sektion Dynamik und Statistische Physik der Deutschen  
Physikalischen Gesellschaft (DPG)

### **Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten**

- 2007 - 2016 DFG-Projekt „Elastic effects on heterogeneous nucleation and microstructure formation“, Teilprojekt zu „SPP 1296: Heterogene Keim- und Mikrostrukturbildung: Schritte zu einem system- und skalenübergreifenden Verständnis“
- 2007 - 2009 DFG-Projekt „Interfacial Pattern Formation During Rapid Phase Transformations in a Binary System“
- 2001 - 2009 DFG-Projekt „Schmelzen und Erstarren unter elastischem und hydrodynamischem Einfluss“, Teilprojekt zu „SPP 1120: Phasenumwandlungen in mehrkomponentigen Schmelzen“
- 1998 - 2003 DFG-Projekt „Strukturbildung durch Frontpropagation bei Benetzung und Entnetzung“, Teilprojekt zu „SPP 1052: Benetzung und Strukturbildung an Grenzflächen“

### **Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften**

- 2010 Ehrennadel der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG)
- 2002 Verdienstkreuz am Bande der Bundesrepublik Deutschland
- seit 2002 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- 1979 Walter-Schottky-Preis, Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG)

### **Forschungsschwerpunkte**

Heiner Müller-Krumbhaar ist ein deutscher Physiker. Er arbeitet auf dem Gebiet der Theorie der Keimbildung und Musterbildung bei dendritischem Wachstum und Computersimulation von Modellen der statistischen Mechanik.

Professor Müller-Krumbhaar ist ein Experte für Festkörperphysik. Er hat sich aber auch weit über sein wissenschaftliches Gebiet für die Verbreitung der Physik eingesetzt. So arbeitete er intensiv an einer Modernisierung des Physikunterrichts an Schulen. Er war Sprecher des Arbeitskreises Schulphysik der Hochschulen von NRW und seit 2007 Mitglied des Planungskomitees für massives numerisches Rechnen beim französischen Unterrichts- und Forschungsministerium.