

Lebenslauf von Prof. Dr. Roland Wiesendanger

- 1961 Geboren in Basel (CH) als Sohn von Dr. Kurt und Elfriede Wiesendanger
- 1981 Abitur am Math.-Naturwissenschaftlichen Gymnasium in Lörrach mit Auszeichnung (Gesamtnote: 1.0) sowie Beginn des Studiums der Physik an der Universität Basel
- 1986 Diplom in Experimentalphysik an der Uni Basel mit bestmöglicher Gesamtnote (6.0)
- 1987 Promotion an der Uni Basel mit Prädikat "summa cum laude"
- 1990 Habilitation an der Uni Basel; Ernennung zum Privatdozenten
- 1992 Ruf auf eine C4-Professur für Experimentelle Festkörperphysik an der Uni Hamburg
- seit 1993 Aufbau und Weiterentwicklung des Hamburger Zentrums für Mikrostrukturforschung
- 1996-2005 Vorsitzender des Fachausschusses "Nanostrukturwissenschaften und -technik" der Deutschen Vakuum Gesellschaft (DVG)
- 1998-2001 Vorsitzender des Fachausschusses "Nanostrukturwissenschaften und -technik" der Internationalen Union für Vakuumwissenschaften, -technik und Anwendungen (IUVSTA)
- 1998-2002 Mitinitiator und Mitkoordinator des BMBF-geförderten überregionalen Kompetenzzentrums "Nanoanalytik" (2000-2002 Sprecher des Kompetenzzentrums "Nanoanalytik")
- seit 2001 Initiator u. Leiter des "Interdisziplinären Nanowissenschafts-Centrums Hamburg"
- 2002-2003 Initiator u. Leiter des EU-geförderten regionalen Netzwerks "HanseNanoNet"
- 2003-2006 Initiator u. Leiter des BMBF-geförderten regionalen Kompetenzzentrums "HanseNanoTec"
- seit 2006 Sprecher des Sonderforschungsbereichs "Magnetismus vom Einzelatom zur Nanostruktur"
- 2009-2012 Sprecher des Hamburger Landesexzellenzclusters "NANOSPINTRONICS"
- 2010-2013 Vorsitzender des Internationalen Komitees für Nanowissenschaften und Nanotechnologie

Preise und Auszeichnungen

- 1992 **Gaede-Preis** der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Vakuum "in Würdigung der Arbeiten auf dem Gebiet der Rastertunnelmikroskopie und Kraftmikroskopie zur Aufklärung von atomaren Strukturen und Defekten auf Festkörperoberflächen".
- 1992 **Max-Auwärter-Preis** der Max-Auwärter-Stiftung "für die hervorragende Erforschung des Wissenschaftsbereiches Physik der Oberflächen und Grenzschichten".
- 1999 **Karl-Heinz-Beckurts-Preis** der Karl-Heinz-Beckurts-Stiftung "für die wegweisenden Arbeiten auf dem Gebiet der Rastertunnelmikroskopie und der daraus hervorgegangenen Rastersondenverfahren".
- 2003 **Philip-Morris-Forschungspreis** der Philip-Morris-Stiftung "für die Entwicklung einer ultimativen magnetischen Mikroskopietechnik" (gemeinsam mit Dr. M. Bode).
- 2008 **ERC Advanced Grant** für die Erforschung des Magnetismus auf atomarer Skala.
- 2010 **Nanotechnology Recognition Award** der Nanometer-scale Science and Technology Division der American Vacuum Society (AVS) "for developing unique techniques that have made it possible to study magnetism at the level of individual atoms and get unprecedented insight into the spin structure of condensed matter".
- 2012 **Honorary Professor** des Harbin Institute of Technology (HIT), China.
- 2012 Ernennung zum **Fellow** der American Vacuum Society (AVS) "for the development of spin-polarized scanning tunneling microscopy and magnetic exchange force microscopy, which provides unprecedented insight into the spin structure of condensed matter and the magnetism of individual atoms".
- 2013 **ERC Advanced Grant** für die Erforschung des Mechanismus der Hochtemperatur-Supraleitung.
- 2014 **Heinrich Rohrer Grand Medal and Prize** "for pioneering and ground-breaking achievements on spin-resolved scanning tunneling microscopy and spectroscopy, bringing about very deep insights in spin-related properties of materials at atomic scale".
- 2015 **Doctor Honoris Causa** der Poznan University of Technology (PUT), Polen.
- 2015 Ernennung zum **International Fellow** der Japanese Surface Science Society (JSSS).

Mitgliedschaften

2000 Gewähltes Mitglied der "Joachim Jungiusgesellschaft" in Hamburg
seit 2000 Gewähltes Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften "Leopoldina"
seit 2005 Gewähltes Mitglied der Hamburger Akademie der Wissenschaften
seit 2008 Gewähltes Mitglied der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften "acatech"
seit 2013 Gewähltes Mitglied der Polnischen Akademie der Wissenschaften
weitere Mitgliedschaften in zahlreichen Fachgesellschaften (APS, AVS, DPG, DVG, MRS u.a.).

Publikationen

- 520 Publikationen in Fachzeitschriften, davon 9 Science, 3 Nature, 9 weitere Nature-Group Publikationen, 60 Phys. Rev. Lett., 90 Phys. Rev. und 30 Übersichtsartikel/Buchkapitel
- 10 Bücher (2 als Autor, 8 als Herausgeber) und 7 Konferenz-Proceedings-Bände
- h-Index: 70; i10-Index: 297; > 19.000 Zitationen (Google Scholar)
- 470 eingeladene Vorträge (Konferenzen, Workshops, Kolloquien), darunter spezielle Vorträge wie:
 - 2 eingeladene Vorträge anlässlich des "APS Centennial March Meeting", Atlanta, 1999.
 - 2 eingeladene Vorträge anlässlich der Festwoche "100 Jahre Quantentheorie", Berlin, 2000.
 - eingeladener Vortrag anlässlich der "50 Jahr-Feier der Koreanischen Physikalischen Gesellschaft", Seoul, 2002.
 - öffentlicher Plenarvortrag anlässlich internationaler Nanotechnologie-Tagung in Taiwan, 2002.
 - Kepler-Vorlesung an der Universität Tübingen, 1998.
 - Kronig Lecture an der TU Delft, 2001.
 - Kavli Lecture am California Institute of Technology, 2007.
 - Zernike Lecture an der Universität Groningen, 2011.

Herausgebertätigkeiten

1994 Gastherausgeber bei "Applied Physics A" (Springer)
1995-2000 Mitglied des Editorial Board von "Applied Physics A"
seit 1997 Mitherausgeber der Springer Series in Nano Science and Technology
2005 Gastherausgeber bei "Microscopy Research and Technique" (Wiley)
2006-2010 Mitglied des Editorial Board von "Nanotechnology" (Institute of Physics Publishing).

Konferenzorganisationen

- Organisator zahlreicher internationaler Tagungen in Hamburg, z.B. STM'97 (>1.100 Teilnehmer), NC-AFM 2000, SPS 2000, 2006 u. 2012, SP-STM 2006 u. 2012, Otto Stern Symposium 2013, etc.
- Mitglied internationaler Programm- und Organisationskomitees für mehr als 100 Konferenzen.

Öffentlichkeitsarbeit

- Etablierung des nationalen Nanowissenschaftspreises (seit 2000)
- Videofilmproduktion "Nanotechnologie - Aufbruch in neue Welten" (2001)
- Dauerausstellung "Nanotechnologie" in Hamburg (seit 2002)
- zahlreiche Übersichtsartikel in Büchern, Zeitschriften und Tageszeitungen
- zahlreiche Fernseh- und Rundfunkbeiträge sowie öffentliche Vorträge.

Betreuung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

seit 1993 Betreuung von 110 Diplom-/Master- und 75 Doktorarbeiten sowie 6 Habilitationen.
Betreuung von 35 Postdocs und 15 Gastwissenschaftler.

13 Mitglieder der Arbeitsgruppe haben bereits Rufe auf Professuren in Europa, USA und Asien erhalten;
17 Mitglieder der Gruppe haben bereits nationale / internationale Preise und Auszeichnungen erhalten.

Drittmittelinwerbung

seit 1993 Durchführung von 160 Drittmittelprojekten mit einem Gesamtvolumen von ca. 50 Mio Euro
zus. anteilige Einwerbung von Bau- und Großgerätemittel in Höhe von ca. 20 Mio Euro.

Gutachtertätigkeit

für 32 Forschungsförderorganisationen weltweit sowie für 40 Fachzeitschriften der Physik und Chemie.