

Prof. Dr. rer. nat. Bernhard Nieswandt

Lehrstuhl für Experimentelle Biomedizin und Rudolf-Virchow-Zentrum

Akademischer Werdegang

geb. 1968	
1989 - 1992	Studium der Biologie an der Universität Regensburg
1992 - 1993	Studienjahr an der University of Kent (UK), Fachrichtung Biochemie
1993	University Diploma (Biochemistry) der University of Kent (with distinction)
1994	Diplom (Biologie) der Universität Regensburg (sehr gut) Diplomarbeit in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. D.N. Männel (Regensburg).
1994 – 1997	Promotionsarbeit (Dr. rer. nat.) in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. D.N. Männel, Pathologie/Tumorimmunologie, Regensburg. (magna cum laude)
1998 - 2002	Aufbau und Leitung der Abteilung für Molekulare Onkologie am Lehrstuhl für Chirurgie II der Universität Witten/Herdecke (Prof. Dr. H. Zirngibl)
26.01. 2002	Habilitation in der Medizinischen Fakultät der Universität Witten/ Herdecke. Erlangung der <i>venia legendi</i> für das Fach "Experimentelle Medizin"
seit 03. 2002	Leitung der Arbeitsgruppe „Vascular Biology“ am Rudolf-Virchow-Zentrum, DFG-Forschungszentrum für Experimentelle Biomedizin der Universität Würzburg
2002 - 2004	Heisenberg-Stipendiat der Deutschen Forschungsgemeinschaft
2004 - 2008	C3-Professor für Klinische Biochemie
seit 2008	Professur für Experimentelle Biomedizin (W3)

Wissenschaftlicher Werdegang

1998 - 2002	Arbeitsgruppenleiter "Molekulare Onkologie" am Lehrstuhl für Chirurgie II der Universität Witten/Herdecke (Prof. Dr. H. Zirngibl)
seit 03. 2002	Leitung der Arbeitsgruppe „Vascular Biology“ am Rudolf-Virchow-Zentrum, DFG-Forschungszentrum für Experimentelle Biomedizin der Universität Würzburg
seit 02. 2007	Forschungsprofessur am am Rudolf-Virchow-Zentrum, DFG-Forschungszentrum für Experimentelle Biomedizin der Universität Würzburg
seit 2006	Vorstandsmitglied am Rudolf-Virchow-Zentrum
seit 2006	Gründungs- und Vorstandsmitglied im SFB 688 „Mechanismen und Bildgebung von Zell-Zell-Wechselwirkungen im kardiovaskulären System“; Teilprojektleiter A1, A3, B1
seit 2007	Stellvertretender Sprecher des SFB 688
ab 01. 2009	Mitglied im SFB 487 (Regulatorische Membranproteine). Teilprojektleiter C6
seit 12. 2008	Lehrstuhl für Experimentelle Biomedizin - Schwerpunkt Vaskuläre Medizin

Wissenschaftliche Schwerpunkte

Thrombozytäre Adhäsionsrezeptoren und ihre Signalwege; G-Protein vermittelte Signalwege in Thrombozyten, Mechanismen der Thrombozyten-Gefäßwand-Interaktion, Zelluläre und molekulare Hämostaseologie, Ca²⁺ Homeostase in Thrombozyten und Immunzellen

Auszeichnungen

07/2001	Young Investigator Award of the International Society on Thrombosis and Haemostasis for the XVIII Congress (6.-12. Juli 2001, Paris)
02/2002	Heisenberg-Stipendium der DFG
2008	Alexander-Schmidt-Preis der GTH
2008	GlaxoSmithKline Award, Medizinische Grundlagenforschung

Zehn wichtigste Publikationen seit 2004 (* SFB-gefördert)

Braun A, Varga-Szabo D, Kleinschnitz C, Pleines I, Bender M, Austinat M, Bösl M, Stoll G, and **Nieswandt B** (2009) Orai1 (CRACM1) is the platelet SOC channel and essential for pathological thrombus formation. *Blood*, 113(9):2056-63

Varga-Szabo D, Braun A, Kleinschnitz C, Bender M, Pleines I, Pham M, Renne T, Stoll G, and **Nieswandt B** (2008) The calcium sensor STIM1 is an essential mediator of arterial thrombosis and ischemic brain infarction. *J. Exp. Med.* 205:1583-91

Moser M, **Nieswandt B**, Ussar S, Pozgajova M, and Fässler R (2008): Kindlin-3 is essential for integrin activation and platelet aggregation. *Nat. Med.* 14, 325-30.

Nieswandt B, Moser M, Pleines I, Varga-Szabo D, Monkley S, Critchley D, Fässler R (2007) Loss of talin1 in platelets abrogates integrin activation, platelet aggregation and thrombus formation in vitro and in vivo. *J. Exp. Med.* 204: 3113-18.

Grosse J, Braun A, Varga-Szabo D, Beyersdorf N, Schneider B, Zeitlmann L, Hanke P, Schropp P, Mühlstedt S, Zorn C, Huber M, Schmittwolf C, Jagla W, Yu P, Kerkau T, Schulze H, Nehls M, **Nieswandt B** (2007) An EF hand mutation in Stim1 causes premature platelet activation and bleeding in mice. *J. Clin. Invest.* 117: 3540-3550.

Rabie T, Varga-Szabo D, Bender M, Pozgaj R, Lanza F, Saito T, Watson SP, **Nieswandt B** (2007) Diverging signaling events control the pathway of GPVI downregulation in vivo. *Blood* 110: 529-35.

Kleinschnitz C*, Pozgajova M, Pham M, Bendszus M, **Nieswandt B***, Stoll G* (2007) Targeting platelets in acute experimental stroke: impact of GPIIb, GPVI and GPIIb/IIIa blockade on infarct size, functional outcome, and intracranial bleeding. *Circulation* 115: 2323-30. (*equal contribution)

Pozgajova M, Sachs U, Hein L, **Nieswandt B** (2006) Reduced thrombus stability in mice lacking the α 2A adrenergic receptor. *Blood* 108: 510-14.

Renné T, Pozgajová M, Grüner S, Schuh K, Pauer H, Burfeind P, Gailani D, **Nieswandt B** (2005) Defective thrombus formation in mice lacking coagulation factor XII. *J. Exp. Med.* 202: 271-81.

Grüner S, Prostedna S, Aktas B, Moers A, Krieg T, Schulte V, Offermanns S, Eckes B, **Nieswandt B** (2004) Anti-GPVI treatment severely compromises hemostasis in mice with reduced α 2 β 1 levels or concomitant aspirin therapy. *Circulation* 110: 2946-51.