



---

## Curriculum Vitae Prof. Dr. Jens Claus Brüning



Foto: Markus Scholz | Leopoldina

**Name:** Jens Claus Brüning

**Geboren:** 4. Juni 1966

### **Forschungsschwerpunkte: Insulin, Pathophysiologie, Insulinresistenz**

Jens Claus Brüning ist ein deutscher Molekularbiologe und Genetiker, der auf dem Gebiet der Stoffwechselforschung arbeitet. Dabei konzentriert er sich auf die physiologische Wirkung von Insulin und auf die Pathophysiologie der Insulinresistenz.

### **Akademischer und beruflicher Werdegang**

- 2018 Gastprofessor, Miller Professur, Department of Molecular and Cell Biology, University of California (UC) Berkeley, Berkeley, USA
- seit 2014 Professor, Medizinische Fakultät, Universität zu Köln
- seit 2013 Gastprofessor, Department of Comparative Medicine, Yale University, New Haven, USA
- seit 2011 Direktor, Poliklinik für Endokrinologie, Diabetologie und Präventivmedizin (PEDP), Universitätsklinik Köln
- seit 2011 Direktor, Max-Planck-Institut für Stoffwechselforschung, Köln
- 2006 - 2008 Geschäftsführender Direktor, Institut für Genetik, Universität zu Köln
- 2003 - 2011 Ordentlicher Professor, Institut für Genetik, Universität zu Köln
- 2002 - 2003 Oberarzt, Klinik II und Poliklinik für Innere Medizin, Universitätsklinik Köln
- 2002 Habilitation, Universität zu Köln
- 2001 Facharztprüfung für Innere Medizin
- 2001 Facharztprüfung für Endokrinologie

- 1997 - 2002 Assistenzarzt, Klinik II und Poliklinik für Innere Medizin, Universitätsklinik Köln
- 1994 - 1997 Forschungsaufenthalt, Harvard Medical School, Boston, USA
- 1992 - 1994 Arzt im Praktikum, Klinik II und Poliklinik für Innere Medizin, Universitätsklinik Köln
- 1993 Promotion, Medizinische Fakultät, Universität zu Köln
- 1985 - 1992 Studium der Humanmedizin, Universität zu Köln

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

- 2018 - 2023 Beteiligter Wissenschaftler, Projekt „Inflammation und zelluläre Stress-Reaktionen: Veränderungen bei vaskulärer Dysfunktion“, Graduiertenkolleg (GRK) 2407, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- 2017 - 2022 Advanced Grant „Systems Neuroscience of Metabolism European“, Research Council (ERC)
- seit 2016 Leiter, Teilprojekt „Regulation des mitochondrial fission factor (MFF) bei der metabolischen Homöostase“, Sonderforschungsbereich (SFB) 1218, DFG
- 2014 - 2023 Beteiligter Wissenschaftler, GRK 1960 „Zelluläre und subzelluläre Analyse neuronaler Netze“, DFG
- 2014 - 2018 Leiter, Teilprojekt „Die Rolle von Insulin in der Regulation nahrungsassozierten Belohnungsverhaltens“, Transregio (TRR) 134, DFG
- 2014 - 2018 Leiter, Teilprojekt „Generierung einer Referenzkohorte mit extremen Essverhalten“, TRR 134, DFG
- 2013 - 2022 Beteiligter Wissenschaftler, Projekt „Pharmakologie von 7TM-Rezeptoren und nachgeschalteten Signalwegen“, GRK 1873, DFG
- 2009 - 2020 Leiter, Teilprojekt „Metabolische Kontrolle des Hautaufbaus, der Barrierefunktion und der Entwicklung von Diabetes-assoziierten Hautkomplikationen“, SFB 829, DFG
- 2009 - 2013 Leiter, Teilprojekt „Zentrale Maus-Einrichtung“, SFB 832, DFG
- 2009 - 2012 Leiter, Teilprojekt „Bedeutung des BAX-Inhibitors (BI-1) in der Pathogenese der Atherosklerose“, SFB 612, DFG
- 2007 - 2019 Gründungsdirektor, Sprecher und Koordinator, Cluster of Excellence for Aging Research at the University of Cologne (CECAD), Universität zu Köln
- 2007 - 2018 Sprecher, Exzellenzcluster (EXC) 229 „Zelluläre Stressantworten bei Alters-assoziierten Erkrankungen“, DFG
- 2006 - 2014 Leiter, Teilprojekt „Bedeutung der Insulin-Signaltransduktion für die Regulation der angeborenen Immunantwort“, SFB 670, DFG

2003 - 2015 Leiter, Teilprojekt „Posttranslational modification of the insulin signal transduction pathway in vivo“, SFB 635, DFG

### **Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften**

2020 Ernst Schering Preis, Schering Stiftung, Berlin

2020 Diabetes Prize for Excellence, European Association for the Study of Diabetes (EASD) sowie Novo Nordisk Foundation, Hellerup, Dänemark

2019 Heinrich-Wieland-Preis, Boehringer Ingelheim Stiftung, Mainz

2018 Carl-Friedrich-von-Weizsäcker-Preis, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina sowie Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft

2018 Paul-Langerhans-Medaille, Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG)

seit 2017 Mitglied, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina

seit 2017 Mitglied, Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften, Düsseldorf

2017 Familie-Hansen-Preis für medizinische Forschung, Bayer-Stiftung, Leverkusen

2013 Outstanding Scientific Achievement Award, American Diabetes Association (ADA), USA

seit 2011 Mitglied, European Molecular Biology Organization (EMBO)

2009 - 2011 Max-Planck-Fellow, Max-Planck-Institut für Biologie des Alterns, Köln

2009 Ernst Jung-Preis, Jung-Stiftung für Wissenschaft und Forschung, Hamburg

2008 Minkowski-Preis, EASD

2007 Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis, DFG

2006 Lesser-Loewe-Wissenschaftspreis, Lesser-Loewe-Stiftung, Mannheim

2005 Wilhelm Vaillant-Preis, Wilhelm Vaillant-Stiftung, München

2005 Ferdinand Bertram-Preis, DDG

2001 Ernst und Berta Scharrer-Preis, Sektion Neuroendokrinologie, Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie (DGE)

2000 1. Preis Young Masters Turnier, Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM)

1996 - 1997 Fellow, Mary K. Iacocca Foundation, Boston, USA

1995 Young Investigator Award, American Society for Internal Medicine, USA

## Forschungsschwerpunkte

Jens Claus Brüning ist ein deutscher Molekularbiologe und Genetiker, der auf dem Gebiet der Stoffwechselforschung arbeitet. Dabei konzentriert er sich auf die physiologische Wirkung von Insulin und auf die Pathophysiologie der Insulinresistenz.

Jens Claus Brüning erforscht die Rolle der Insulinaktivität im zentralen Nervensystem. Gemeinsam mit seinem Team definiert er Regulationsmechanismen, die für eine konstante Regulation von Energieaufnahme in Form von Nahrung sowie von Energieabgabe sorgen. Die Wissenschaftler wollen herausfinden, wie diese Mechanismen im Falle von Übergewicht fehlreguliert sind. Darüber hinaus befassen sie sich mit molekularen Mechanismen, die bei Übergewicht zu einer verminderten Wirkung des blutzuckersenkenden Hormons Insulin und damit zur Insulinresistenz führen. Diese ist der Hauptgrund für das Auftreten des Diabetes mellitus Typs 2.

Seine Arbeiten zu systemischen Steuerungssignalen der Nahrungsaufnahme sowie zur Adipositas-induzierten Deregulierung dieser Signalwege bereiteten den Weg für neuartige Therapieoptionen für Adipositas und Typ-2-Diabetes mellitus.