

## Curriculum Vitae Prof. Dr. Triantafyllos Chavakis



Foto: privat

**Name:** Triantafyllos Chavakis

**Geboren:** 1974

**Forschungsschwerpunkte: Angeborene Immunität, Entzündung, Tumorimmunologie, Leukozytenadhäsion, Stoffwechsel, Diabetes, translationale Medizin**

Triantafyllos Chavakis ist Laboratoriumsmediziner und Immunologe. Den Schwerpunkt seiner Forschung bildet die angeborene Immunität und die Erforschung der Interaktion zwischen Entzündung und Stoffwechsel. Ziel ist es, Entzündungsmechanismen, die bei metabolischen Erkrankungen (beispielsweise Diabetes), entzündlichem Knochenschwund und Krebs beteiligt sind, zu verstehen und neue diagnostische und therapeutische Ansätze zu finden.

### Akademischer und beruflicher Werdegang

- 2019 - 2024 Gastprofessor, Centre for Cardiovascular Science, University of Edinburgh, Edinburgh, UK
- seit 2017 Direktor, Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin (IKL), Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden, Technische Universität (TU) Dresden
- 2014 - 2017 Professor und Leiter, Abteilung für Klinische Pathobiochemie, IKL, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden, TU Dresden
- 2010 - 2014 Professor, Medizinische Klinik III, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden, TU Dresden
- 2005 - 2010 Principal Investigator sowie Leiter, Inflammation Biology Section, Experimental Immunology Branch, National Cancer Institute, National Institutes of Health, Bethesda, USA
- 2002 - 2004 Assistenzarzt, Innere Medizin I, Universitätsklinikum Heidelberg
- 2002 Approbation als Arzt
- 2001 Promotion (Dr. med), Justus-Liebig-Universität (JLU) Gießen

- 2000 - 2002     Arzt im Praktikum sowie Wissenschaftlicher Mitarbeiter, JLU Gießen
- 1993 - 2000     Studium der Medizin, JLU Gießen

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

- seit 2019       Fellow, Max-Planck-Institut für Molekulare Zellbiologie und Genetik, Dresden
- seit 2011       Leiter, Forschungsgruppe „Inflammation and Innate Immunity in Metabolic Disease“, Paul-Langerhans-Institut Dresden sowie Deutsches Zentrum für Diabetesforschung
- seit 2009       Mitglied, Henry Kunkel Society, Rockefeller University, New York City, USA

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

- 2024 - 2028     Leiter, Projekt „The role of the bone marrow and immunometabolism in tumor immunology“, Exzellenzförderprogramm für etablierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Deutsche Krebshilfe
- seit 2023       Principal Investigator, Advanced Grant „LOSYSINCHRON: Local and systemic mechanisms for metabolic inflammation chronicity“, European Research Council (ERC)
- seit 2022       Leiter, Teilprojekt „Analyse der Antitumorwirkung von trainierten Neutrophilen“, Transregio (TRR) 332, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- 2019 - 2023     Leiter, Teilprojekt „The immune-metabolic basis of the DEL-1/ $\alpha$ v $\beta$ 3 integrin-dependent induction of resolving macrophages in the resolution of inflammatory arthritis“, Sonderforschungsbereich (SFB) 1181, DFG
- 2017 - 2022     Consolidator Grant „DEMETINL: Decisions in metabolic inflammation of the liver“, ERC
- 2012 - 2024     Leiter, Teilprojekt „Analysis of inflammatory circuits during the Instant Blood-Mediated Inflammatory Reaction“, TRR 127, DFG
- 2011 - 2019     Antragsteller, Teilprojekt „Dissecting the adrenal-endothelial-immune interface in systemic inflammation: Implications for inflammation related adrenal dysfunction“, KFO 252, DFG
- 2011 - 2017     Reinhart Koselleck-Projekt „Neue potentielle zelluläre und molekulare Mechanismen, die zur Inflammation des adipösen Fettgewebes beitragen“, DFG
- 2011 - 2017     Leiter, Teilprojekt „Developmental endothelial locus-1: A regulator of hematopoietic cell adhesion and function“, SFB 655, DFG
- 2011 - 2016     Starting Grant „ENDHOMRET: Endothelial homeostasis and dysfunction in metabolic-vascular retina disease“, ERC

## Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2023	Mitglied, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
2023, 2022	Highly Cited Researcher, Clarivate Analytics, London, UK
2014	David Pyke and Peter Watkins Visiting Professor in Diabetes and Endocrinology, King's College Hospital, London, UK
2012	Award for Excellence in Basic/Translational Research, European Society for Clinical Investigation
2004	W. H. Hauss-Preis, Deutsche Gesellschaft für Arterioskleroseforschung
2003	Oskar-Lapp-Forschungspreis, Oskar-Lapp-Stiftung, Deutsche Gesellschaft für Kardiologie, Herz- und Kreislaufforschung
2003	Dr.-Herbert-Stolzenberg-Preis, JLU Gießen
2001	Otto Hahn-Medaille, Max-Planck-Gesellschaft, München

## Forschungsschwerpunkte

Triantafyllos Chavakis ist Laboratoriumsmediziner und Immunologe. Den Schwerpunkt seiner Forschung bildet die angeborene Immunität und die Erforschung der Interaktion zwischen Entzündung und Stoffwechsel. Ziel ist es, Entzündungsmechanismen, die bei metabolischen Erkrankungen (beispielsweise Diabetes), entzündlichem Knochenschwund und Krebs beteiligt sind, zu verstehen und neue diagnostische und therapeutische Ansätze zu finden.

Chavakis untersucht Mechanismen der Initiierung der Entzündung (insbesondere die Integrin-abhängige Leukozytenadhäsion und -rekrutierung) sowie der Entzündungsauflösung. Seine Arbeitsgruppe konnte unter anderem zeigen, dass Developmental endothelial locus-1 (DEL-1) ein wichtiger endogener Inhibitor der Leukozytenadhäsion ist und die Auflösung der Entzündung fördert, indem DEL-1 die Phagozytose von apoptotischen Zellen durch Makrophagen vermittelt.

Darüber hinaus untersucht seine Gruppe das Wechselspiel zwischen Entzündung und Stoffwechsel (beispielsweise bei Entzündungen im Fettgewebe und in der Leber im Rahmen von metabolischen Erkrankungen).

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Regulierung der Blutbildung im Knochenmark durch die Entzündung. Dabei konnte seine Gruppe zur Aufdeckung wichtiger Mechanismen im Rahmen des neuen Prinzips der trainierten Immunantwort bzw. des Gedächtnisses des angeborenen Immunsystems (trained innate immunity / innate immune memory) und dessen Initiierung im Knochenmark beitragen. Außerdem konnte seine Gruppe eine wichtige Rolle der trainierten Immunantwort in der Tumormunologie zeigen.