



Curriculum Vitae Prof. Dr. Frank G. Holz



Foto: Markus Scholz | Leopoldina

Name: Frank G. Holz

Forschungsschwerpunkte: Netzhaut- und Makulaerkrankungen, Netzhaut-Imaging, KI-basierte Analyse von digitalem Netzhaut-Imaging, minimal-invasive Therapie für Netzhauterkrankungen

Frank Holz ist ein deutscher Ophthalmologe, dessen Fokus auf der Pathogenese, Diagnostik und Therapie von Makula- und Netzhauterkrankungen mit Fokussierung auf die altersabhängigen Makuladegeneration (AMD) liegt. Er war und ist wesentlich daran beteiligt, basierend auf bildgebenden Verfahren, Biomarker und strukturelle Endpunkte zu entwickeln. Mit diesen wird die Wirksamkeit neuer Therapien bei AMD und anderen potentiell zur Erblindung führenden Netzhauterkrankungen validiert.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 2003 Direktor und Professor, Augenklinik, Universitätsklinikum Bonn (UKB), Universität Bonn
- 2001 - 2003 Geschäftsführender Oberarzt, Augenklinik, Universitätsklinikum Heidelberg (UKHD), Universität Heidelberg
- 1997 Habilitation in Augenheilkunde, Privatdozent
- 1995 - 2001 Oberarzt, Augenklinik, UKHD, Universität Heidelberg
- 1994 Facharzt für Augenheilkunde
- 1994 Assistenzarzt, Augenklinik, UKHD, Universität Heidelberg
- 1993 Forschungskooperationsprojekt, The Schepens Eye Research Institute, Harvard Medical School, Boston, USA
- 1992 - 1993 Forschungsaufenthalt, Retina & Research Fellowship, Institute of Ophthalmology, Moorfields Eye Hospital, London, UK

- 1989 - 1993 Assistenzarzt, Augenklinik, UKHD, Universität Heidelberg
- 1988 Praktisches Jahr, Department of Surgery, Pritzker School of Medicine, University of Chicago, Chicago, USA
- 1987 Famulatur, Hämatologie/Knochenmark-Transplantationsprogramm, Johns Hopkins University, Baltimore, USA
- 1986 - 1987 Experimentelle Promotion im Bereich Physiologie
- 1983-1989 Studium der Medizin, Universität Heidelberg, Pritzker School of Medicine, University of Chicago, Chicago, Johns Hopkins University, Baltimore, USA

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- 2019 - 2021 Präsident, European Society of Retina Specialists (EURETINA)
- seit 2017 Mitglied, Vorstand, EURETINA
- 2014 - 2017 Vorstand, Retinologische Gesellschaft, Freiburg
- seit 2013 Schriftführer, Geschäftsführendes Präsidium, Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft (DOG)
- seit 2008 Gründer und Vorstandsvorsitzender, Stiftung Auge, DOG
- 2007 - 2008 Präsident, DOG
- Herausgeber, Der Ophthalmologe, Organ der DOG (SpringerNature)
- Mitglied, Makulakommission, DOG
- Mitglied, wissenschaftlicher Beirat, Pro Retina Deutschland e.V.
- Gründungsmitglied, International Retina Imaging Society (IntRIS)
- Gewähltes Mitglied, Fakultätsrat, Medizinische Fakultät, Universität Bonn
- Mitglied, European Academy of Ophthalmology (EAO)
- Mitglied, American Academy of Ophthalmology (AAO), USA
- Mitglied, Association for Research in Vision and Ophthalmology (ARVO), USA
- Mitglied, The Macula Society, USA
- Mitglied und Executive Board Member, Club Jules Gonin, Lausanne, Schweiz
- Mitglied, Gass Club
- Mitglied, Editorial Board, RETINA, Ophthalmologica

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

- 2019 Gründer, Medial Imaging Center Bonn (MIB)
- seit 2018 Kordinator, Projekt MACUSTAR, Innovative Medicines Initiative 2 (IMI2),
Europäische Union (EU)
- seit 2018 Verbundprojekt „Soraprazan – a new regenerative therapy for Stargardt's disease“,
EU
- 2010 - 2013 Kordinator, Verbundprojekt „Molekulare Diagnostik der AMD (MODIAMD)“,
Förderinitiative „Technologie-Initiative Molekulare Bildgebung – MoBiTech“,
Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF)
- 2000 - 2006 Kordinator, Schwerpunktprogramm (SPP) 1088 „Altersabhängige
Makuladegeneration“, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- Verbundprojekt „Phenotyping, tissue and DNA collection in patients with age-related
macular disease (AMD)“, EVI-GENORET „Functional Genomics of the Retina in Health
and Disease“, EU

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- seit 2021 Mitglied, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- 2020 Visionary of the Quarter, European Vision Institute (EVI)
- 2019 Dutch Retina Award, Holländische Retinologische Gesellschaft, Niederlande
- 2017 Medaille d'or Paul Chibet, Théa Pharma, Clermont-Ferrand, Frankreich
- 2015 Xtreme Research Award, Heidelberg Engineering
- 2014 Jules Gonin Award, Retina Research Foundation, Club Jules Gonin, Lausanne, Schweiz
- 2011 Alcon Research Institute (ARI) Award, Alcon, Genf, Schweiz, Fort Worth, USA
- 2011 Senior Achievement Award, AAO, USA
- 2005 DOC Award, Deutsche Ophthalmologische Chirurgen (DOC)
- 2001 Leonhard-Klein-Preis für Ophthalmologische Chirurgie, Leonhard Klein-Stiftung,
Deutsches Stiftungszentrum GmbH, Essen
- 2000 Achievement Award, AAO, USA
- 1999 Forschungspreis, DOG
- 1999 Makula-Forschungspreis, PRO RETINA-Stiftung zur Verhütung von Blindheit, Frankfurt
am Main
- 1992 -1993 Forschungsstipendium, Gertrud-Kusen-Stiftung, Hamburg

- 1988 Stipendiat, Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)
- 1987 - 1989 Stipendiat, Studienstiftung des deutschen Volkes

Forschungsschwerpunkte

Frank Holz ist ein deutscher Ophthalmologe, dessen Fokus auf der Pathogenese, Diagnostik und Therapie von Makula- und Netzhauterkrankungen mit Fokussierung auf die der altersabhängigen Makuladegeneration (AMD) liegt. Er war und ist wesentlich daran beteiligt, basierend auf bildgebenden Verfahren, Biomarker und strukturelle Endpunkte zu entwickeln. Mit diesen wird die Wirksamkeit neuer Therapien bei AMD und anderen potentiell zur Erblindung führenden Netzhauterkrankungen validiert.

Das Team um Frank Holz hat die atrophische Manifestationsform der AMD („geographische Atrophie“) durch Einsatz des Fundusautofluoreszenz (FAF) Imaging näher charakterisiert und daraus prognostische Biomarker abgeleitet. Eine quantitative Auswertung, basierend auf FAF und der „confocal scanning laser ophthalmoscopy“ (cSLO), wird als Hauptauswertungskriterium mittlerweile bei regulatorischen Behörden (FDA, EMA) anerkannt. Das Verfahren wird inzwischen auch für andere Makulaerkrankungen genutzt, unter anderem beim monogenetisch determinierten Morbus Stargardt, von dem meist jüngere Patientinnen und Patienten betroffen sind.

Frank Holz ist auch in der Grundlagenforschung tätig, so bei der Erforschung des lysosomalen Kompartiments beim retinalen Pigmentepithel (RPE) sowie dem Inflammasom bei AMD. Ebenfalls engagiert er sich in der klinischen Forschung, darunter beim Aufbau eines Studienzentrums für Verlaufs- und Therapiestudien im Bereich von Makula- und Netzhauterkrankungen. In diesem Kontext hat er auch das GRADE Reading Center Bonn sowie das Medical Imaging Center Bonn (MIB) gegründet.