

PERSÖNLICHE ANGABEN

Name, Vorname: Alves, Frauke; Prof. Dr. med.
Geburtsdatum/- ort: 01.0.1960, Hildesheim
Nationalität: Deutsch
Dienstort: Klinik für Hämatologie/Medizinische Onkologie
Institut für Interventionelle/ Diagnostische Radiologie
Universitätsmedizin Göttingen (UMG),
Robert-Koch-Str. 40, 37075 Göttingen



HOCHSCHULAUSBILDUNG

2009 Professorin der Inneren Medizin („apl“)
2003 Habilitation, Venia legendi für Innere Medizin („Priv. Doz.“), *Discoidin Domain Receptors as possible targets in the treatment of cancer*
2003 Fachärztin für Innere Medizin
10/ 1991 Promotion, M.D., Medizin: *Regulation of the polyamine metabolism in the camostate-induced pancreatic growth*, (Supervisor Prof. U. Fölsch), Universität Göttingen
12/1987 Approbation Humanmedizin, Universität Göttingen
09/1986 Final professional examinations für MB ChB; University of Dundee, Great Britain

AKTUELLE BERUFLICHE POSITION

Seit 2008 Leiterin der interdisziplinären Arbeitsgruppe “Translationale Molekulare Bildgebung”, angesiedelt an der Universitätsmedizin Göttingen (UMG), und am Max-Planck-Institut für Multidisziplinäre Wissenschaften (MPI-NAT)

BERUFLICHE TÄTIGKEITEN

2004-2008 Leiterin der AG “Translationale Molekulare Bildgebung”, UMG, Klinik für Hämatologie/Medizinische Onkologie
1995-2003 Assistenzärztin mit eigener AG, eigenen Drittmitteln, Abt. Hämatologie/ Onkologie, Universität Göttingen (Prof. W. Hiddemann, Prof. L. Trümper)
1991-1994 Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Abt. Molekulare Biologie (Prof. A. Ullrich), Max-Planck-Institut für Biochemie, Martinsried
1989-1991 Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Abt. Gastroenterologie/ Endokrinologie (Prof. W. Creutzfeldt), Universität Göttingen

STIPENDIUM; AUSZEICHNUNGEN

2024 NanoDrug Delivery GmbH: Innovationspreis Niedersachsen
2024 Gründungswettbewerb Lift off; Publikumspreis und Life Science Sonderpreis
Since 2024 Honorary member der “European Society of Molecular Imaging” (ESMI)
2020 - 2021 Präsidentin der “Europäischen Gesellschaft für Molekulare Bildgebung” (ESMI)
2004 – 2005 Stipendium der UMG, “Förderung im Rahmen des Frauen-Förderprogrammes”
1998 Stipendium der “Novartis-Stiftung für therapeutische Forschung”
1993 – 1994 Stipendium der “Max-Planck-Gesellschaft”

SONSTIGE TÄTIGKEITEN

2024 – Ausgründung NanoDrug Delivery GmbH (Hauptgesellschafterin)
Seit 2021 Mitglied im Beirat von Life Science “Startup”, MWK Niedersachsen
Seit 2023 Editorial Board: *NPJ Imaging*, Seit 2021 Editorial Board: *Photonics*
2020-2022 Editorial Board: *Journal Molecular Imaging and Biology*
Seit 2020 Assoziierte Partnerin des Exzellenzclusters Göttingen (DFG): Multiscale Bioimaging: from Molecular Machines to Networks of Excitable Cells" (MBExC)
2012-2015 Externe Prüferin „Molecular Medicine“ der Univ. of Dublin Trinity College, Ireland
Seit 2014 Präsidentin von Medf3 „Frauennetzwerk für Forschung und Führung ev.“,
Seit 2012 Mitglied im Fachbeirat/ Mentorin “Margaret Maltby/Dorothe Schlötzer” Programm zur Förderung des weiblichen Berufseinstiegs an der Universität Göttingen
Seit 2008 Organisation von mehreren “Multimodal Imaging Summer Schools” in Göttingen sowie 2021 die ESMI Jahrestagung EMIM in Göttingen in der Lockhalle

MITGLIEDSCHAFTEN in FACHGESELLSCHAFTEN

- Seit 2012 European Society of Molecular Imaging, 2014-19 council, 2021-22 ESMI Präsidentin
Seit 1992 Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten e.V. (DGVS)
Seit 1995 Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie e.V. (DGHO)

GUTACHTERTÄTIGKEITEN

- 2018- 2024 BMBF Gutachtergremium Forschungscampus STIMULATE, M2OLIE
Seit 2021 Gutachter PETRA III, Hamburg Ger; TwinMic; Elettra Sincrotrone Trieste, Italien
Seit 2018 Wissenschaftlicher Beirat des FH Impuls Cluster „Plasma for Life“ Göttingen
2021 Wissenschaftliches Gutachtergremium: *WJ. Kolff Institute for Biomedical Engineering and Materials Science (KOLFF)* der University Medical Center Groningen, NL

PUBLIKATIONTÄTIGKEITEN

h-factor: 50; Citations: 10911 (google scholar, März 2025)
> 180 referierte Publikationen in internationalen Zeitschriften, Ko-Erfinderin von 5 Patenten

FORSCHUNGSAKTIVITÄTEN

- Als Fachärztin der Inneren Medizin Bench-to-Bedside-Ansatz in der Onkologie zur Übertragung von Erkenntnissen aus der Grundlagenforschung (MPI-NAT) in die Klinik (UMG)
- Untersuchungen zu Mechanismen der Tumorprogression, Chemoresistenz, und pH Regulation sowie zu Wechselwirkungen zwischen Tumorzellen, Stroma, Immunzellen in Tumoren
- Präklinische Optimierung und Validierung neuartiger nanopartikelbasierter therapeutischer Konzepte mit Schwerpunkt auf Brust- Pankreas- und Kolonkarzinome
- Bildgebung ex-vivo an Geweben, ohne und mittels molekularer und nanopartikelbasierter Sonden zur Tumor Charakterisierung unter Verwendung von Künstlicher Intelligenz

Verzeichnis der 10 wichtigsten Publikationen bis 2018

1. Sabljo K, Ischyropoulou M, Napp J, **Alves F**, Feldmann C (2024). High-load nanoparticles with a chemotherapeutic SN-38/FdUMP drug cocktail. *Nanoscale* 16:14853-60.
2. Notter, S, Choezom D, Griebel T, Ramos-Gomes F, Möbius W, Oliveira TD, Conradi C, **Alves F**, Feldmann C (2024). High-Load Core@Shell Nanocarriers with Irinotecan and 5-Fluorouracil for Combination Chemotherapy in Colorectal Cancer. *Small Science*: 2400196.
3. Kulkarni A, Ferreira N, Scodellaro R, Choezom D, **Alves F** (2024). A Curated Cell Life Imaging Dataset of Immune-enriched Pancreatic Cancer Organoids with Pre-trained AI Models. *Sci Data* 11:820.
4. Arora B, Kulkarni A, Markus MA, Ströbel P, Bohnenberger H, **Alves F**, Ramos-Gomes (2024). Label-free quantification of imaging features in the extracellular matrix of left and right-sided colon cancer tissues. *Sci Rep* 14:7510.
5. Rudolph D, Ischyropoulou M, Pfeifer J, Napp J, Schepers U, **Alves F**, Feldmann C (2024). Cocktail of lipophilic and hydrophilic chemotherapeutics in high-load core@shell nanocarriers to treat pancreatic tumours. *Nanoscale Adv.* 6:973-84.
6. Ischyropoulou M, Sabljo K, Schneider L, Niemeyer CM, Napp J, Feldmann C, **Alves F** (2023). High-load Gemcitabine Inorganic–Organic Hybrid Nanoparticles as an image-guided tumor-selective drug-delivery system to treat pancreatic cancer. *Adv Mater* 35:2305151.
7. Pantelaiou-Prokaki G, Reinhardt O, Georges NS, Agorku DJ, Hardt O, Prokakis E, Mieczkowska IK, Deppert W, Wegwitz F, **Alves F** (2023). Basal-like mammary carcinomas stimulate cancer stem cell properties through AXL-signaling to induce chemotherapy resistance. *Int J Cancer* 152: 1916-32.
8. Pfeifer R, Henze J, Wittich K, Gosselink A, Kinkhabwala A, Gremse F, Bleilevens C, Bigott K, Jungblut M, Hardt O, **Alves F**, Al Rawashdeh W (2022). A multimodal imaging workflow for monitoring CAR T cell therapy against solid tumor from whole-body to single-cell level. *Theranostics* 12: 4834-50.
9. Ramos-Gomes F, Möbius W, Bonacina L, **Alves F**, Markus MA (2019). Bismuth Ferrite Second Harmonic nanoparticles for pulmonary macrophage tracking. *Small* 5:e1803776.
10. Napp J, Markus MA, Heck JG, Dullin C, Möbius W, Gorpas D, Feldmann C, **Alves F** (2018). Therapeutic fluorescent hybrid nanoparticles for traceable delivery of glucocorticoids to inflammatory sites. *Theranostics* 8: 6367-6383.