

# **Curriculum Vitae Prof. Dr. Peter A. Fasching**

Name: Peter A. Fasching Geboren: 10. Mai 1975



Foto: Markus Scholz | Leopoldina

Forschungsschwerpunkte: Präzisionsmedizin, Big Data, klinische Medikamentenentwicklung, digitale Medizin, Onkologie, Gynäkologie

Peter A. Fasching ist Gynäkologe und Krebsforscher. Er entwickelt neue Behandlungsstrategien sowie spezielle Medikamente gegen Brustkrebs (Mammakarzinom) und gynäkologische Tumore. In seiner Forschung spielen die Themen Big Data und digitale Medizin eine große Rolle. Er führt große Mengen klinischer und digitaler Daten zusammen. Auf diesem Wege identifiziert er neue Signalwege und neue Strategien für die Therapie gynäkologischer Erkrankungen.

# Akademischer und beruflicher Werdegang

seit 2011	Professur für translationale Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Universitätsklinikum
	Erlangen sowie Comprehensive Cancer Center Erlangen – Europäische
	Metropolregion Nürnberg (CCC Erlangen-EMN), Friedrich-Alexander-Universität
	Erlangen-Nürnberg
2007 - 2011	Forschungsstipendiat, Division of Hematology/Oncology, University of California (UCLA), Los Angeles, USA
2006 - 2007	Oberarzt, Frauenklinik, Universitätsklinikum Erlangen
2001 - 2006	Assistenzarzt für Gynäkologie und Geburtshilfe, Universitätsklinikum Düsseldorf (UKD) und Universitätsklinikum Erlangen

#### Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

seit 2020 Mitglied, Aufsichtsrat, Translational Research in Oncology (TRIO), Edmonton, Kanada

seit 2019	Vorsitzender, Studiengruppe Brust, Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie
	(AGO), Taufkirchen
seit 2016	Sprecher, Kommission für translationale Forschung, AGO, Taufkirchen

# Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

2020 - 2024	Projekt "DigiOnko – Digital Oncology: Integratives Konzept zur Prävention, Früherkennung und Therapie von Brustkrebs", Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit und Pflege (BayStMGP)
2020 - 2023	Projekt "Resistance under Treatment in Breast Cancer", ERA-Net EracoSysMed, Europäische Union (EU)
2020 - 2023	Projekt "Resistance under Combinational Treatment in ER+ and ER-Breast Cancer", Horizon 2020, EU
2020 - 2024	Projekt "DigiOnko – Digitalisierung Brustkrebsvorsorge", BayStmGP
2019 - 2022	Projekt "Smart Start – Digitalisierung Schwangerschaftsvorsorge", Bundesministerium für Gesundheit (BMG)
2018 - 2022	Projekt "Machine Learning with Knowledge Graphs", Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
2014 - 2017	Projekt "Clinical Data Intelligence", Bundeswirtschaftsministerium (BWM)
2010 - 2015	Projekt "Phase II Drug Metabolizing Enzymes", National Institutes of Health (NIH), Bethesda, USA
2009 - 2013	Projekt "Pharmacogenetics of Breast Cancer", NIH, Bethesda, USA

### Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2022	Mitglied, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
2018	Clarivate Highly Cited Researcher

### Forschungsschwerpunkte

Peter A. Fasching ist Gynäkologe und Krebsforscher. Er entwickelt neue Behandlungsstrategien sowie spezielle Medikamente gegen Brustkrebs (Mammakarzinom) und gynäkologische Tumore. In seiner Forschung spielen die Themen Big Data und digitale Medizin eine große Rolle. Er führt große Mengen klinischer und digitaler Daten zusammen. Auf diesem Wege identifiziert er neue Signalwege und neue Strategien für die Therapie gynäkologischer Erkrankungen.

Peter A. Fasching führt groß angelegte, multizentrische Studien auf der Basis translationaler

Forschungsansätze durch. Dadurch können Fallzahlen erreicht werden, die ein genomweites Screening für neue, relevante Signalwege ermöglichen – sowohl für eine Reihe gynäkologischer und onkologischer Erkrankungen als auch für die Geburtshilfe. Die Studien führt er mit neuesten diagnostischen Tests und neuesten Medikamenten in internationalen Netzwerken (TRIO) durch. Er analysiert Daten und Biomaterialien auf neue Signale für die Wirksamkeit und die Resistenz für Behandlungen. Im präklinischen Setting wird nachfolgend auf eine mögliche Verbesserung der Behandlungsoptionen untersucht.

Die Erweiterung klinischer Studien mit modernster Sensorik und digitalen Medien macht es möglich, die Beobachtung von Krankheiten und molekulare Daten zu verbinden. Der Aufbau großer Netzwerke mit gesunden und erkrankten Personen ermöglicht die Forschung zu Ursachen und Wirkungen in bislang nicht vorhandener Tiefe.

Die Konzepte von Peter Fasching haben bereits zur Zulassung von Medikamenten zur Behandlung von Brustkrebs geführt – dies vor allem bei Medikamenten, die spezifischen Varianten der endokrinen Resistenz, bei gestörter homologer Rekombination oder bei Tumormutationen eine Rolle spielen. Ein weiterer Forschungsbereich von Peter A. Fasching ist die Integration digitaler Medien und Erfassungsmethoden in den Alltag von Patientinnen und Patienten. Damit trägt er wesentlich zu neuen Behandlungskonzepten und zur Entwicklung neuer Krebsmedikamente bei.