Curriculum Vitae Prof. Dr. Michael Baumann

Name: **Michael Baumann**
Geboren: **2. Dezember 1962**

Forschungsschwerpunkte: Strahlenbiologie, Radioonkologie, Krebstherapie, Translationsforschung, Bioimaging, Biomarker

Michael Baumann ist Radioonkologe und Strahlenbiologe. Schwerpunkt seiner Arbeit ist die klinische Strahlenbiologie und experimentelle Strahlentherapie von Tumoren. Er hat maßgeblich dazu beigetragen, neue Erkenntnisse der Strahlenbiologie mit der Technologie der Strahlentherapie zu verknüpfen. Ziel ist eine effizientere Strahlenbehandlung.

Akademischer und beruflicher Werdegang

seit 2016	Vorstandsvorsitzender und Wissenschaftlicher Stiftungsvorstand des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ), Heidelberg
2013 - 2016	Direktor des Instituts für Radioonkologie am Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR)
seit 2011	Koordinator, DKTK partner site Dresden
seit 2010	Direktor der Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie, Technische Universität (TU) Dresden
seit 2010	Co-Direktor, Universitäts KrebsCentrum, TU Dresden
seit 2004	C4-Professor für Radioonkologie
2003 - 2009	Gründungsdirektor, Universitäts KrebsCentrum, TU Dresden
1998	Außerplanmäßiger Professor, TU Dresden

1995	Oberarzt und Leiter des Bereichs Experimentelle Radioonkologie und Strahlenbiologie, TU Dresden
1994	Habilitation an der Universität Hamburg
1994	Arbeitsgruppe zur experimentellen Strahlentherapie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)
1990 - 1994	Assistent in der Abteilung für Radioonkologie, UKE
1990	Weiterbildung zum Strahlentherapeuten, UKE
1988 - 1989	Forschungsaufenthalt für Radioonkologie, Harvard Medical School, Boston, USA
1988	Promotion am Institut für Radiobiologie, Universität Hamburg
1982 - 1988	Studium der Medizin an der Universität Hamburg

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

seit 2013	Präsident der Deutschen Gesellschaft für Radioonkologie (DEGRO)
seit 2012	Fachkollegiat der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
2009 - 2013	Mitglied der Forschungsunion des Bundesministeriums für Bildung und Forschung
2008 - 2012	Präsident der European Cancer Organisation (ECCO)
seit 2005	Vorsitzender OncoRay – Nationales Zentrum für Strahlenforschung in der Onkologie, Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf
2003 - 2009	Präsident der European Society for Therapeutic Radiology and Oncology (ESTRO)

Gutachtertätigkeit für Wissenschaftsrat, DFG, Deutsche Krebshilfe, National Cancer Institute (USA), Canadian Council for Innovation, Cancer Research UK, Dutch Cancer Society, Cancer Research Ireland, National Cancer Institute (France), Danish Council for Strategic Research, Danish Government Committee on Proton Therapy, Royal College of Physicians in Ireland

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

2014 - 2018	BMBF-Verbundprojekt „DNA-Reparaturfoci als Marker der individuellen Strahlenempflindlichkeit“, AP 5 „Reparaturfoci als potentielle Marker der Tumorstrahlenempfindlichkeit“
2013 - 2016	BMBF-Verbundprojekt „SPARTA: Softwareplattform für die Adaptive Multimodale Radio- und Partikeltherapie mit Autarker Erweiterbarkeit“
2012 - 2017	BMBF-Verbundprojekt (gemeinsam mit dem ZIK ultra optics in Jena und dem Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf) „onCOOPtics II – Hochintensitätslaser für die Radioonkologie“

2012 - 2017	BMBF-Forschergruppe „Hochpräzisionsstrahlentherapie“ am Zentrum für Innovationskompetenz für Medizinische Strahlenforschung in der Onkologie (ZIK II) – OncoRay Dresden
2011 - 2016	BMBF-Nachwuchsgruppe „Biomarker für die individualisierte Strahlentherapie“ am Zentrum für Innovationskompetenz für Medizinische Strahlenforschung in der Onkologie (ZIK II) – OncoRay Dresden
2011 - 2016	BMBF-Nachwuchsgruppe „In vivo Dosimetrie für neue Strahlenarten. Entwicklung einer Compton Kamera zur Echtzeit in vivo Dosimetrie“ am Zentrum für Innovationskompetenz für Medizinische Strahlenforschung in der Onkologie (ZIK II) – OncoRay Dresden
seit 2007	DFG-Projekt „Bedeutung molekularer und tumorpathophysiologischer Parameter für den Effekt einer kombinierten Bestrahlung und EGFR Inhibition in humanen Plattenepithelkarzinomen in Nacktmäusen“
2007 - 2010	Beteiligter Wissenschaftler am DFG-Projekt „Dreidimensionale biologische Modellierung des Tumorwachstums sowie der Tumorkontrolle nach Strahlentherapie, Computersimulation von Tumoren, Verifikation des Modells anhand experimenteller und klinischer Daten“
seit 2003	DFG-Projekt „Radiobiologische und histologische Hypoxie humaner Plattenepithelkarzinome in Nacktmäusen und deren Relevanz für die fraktionierte Strahlentherapie“
2001 - 2004	DFG-Projekt „Ultrafraktionierte Strahlentherapie von Xenograft-Tumoren menschlicher maligner Gliome in Nacktmäusen“

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

2022	Ehrendoktorwürde der dänischen Universität Aarhus, Dänemark
2018	Janeway Gold Medal der American Radium Society; Deutscher Krebspreis
2017	Gilbert H. Fletcher Medal in Gold; Frank Ellis Medaille
2014	The ESTRO-ICTR/PHE 2014 Lecture Award, European Society for Radiotherapy and Oncology
2013	Clinical Research Award der European Cancer Organisation (ECCO)
2012	G.H. Fletcher Medal, MD Anderson Cancer Center
2012	Regaud Gold Medal, ESTRO
seit 2009	Mitglied der European Academy of Cancer Sciences
seit 2004	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina

2002	Breur Medal der European Society for Therapeutic Radiology and Oncology (ESTRO)
2002	Michael Fry Research Award der amerikanischen Radiation Research Society
1997	Gerhard Hess-Förderpreis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)

Forschungsschwerpunkte

Michael Baumann ist Radioonkologe und Strahlenbiologe. Schwerpunkt der Arbeit von Michael Baumann ist die klinische Strahlenbiologie und experimentelle Strahlentherapie von Tumoren. Er hat maßgeblich dazu beigetragen, neue Erkenntnisse der Strahlenbiologie mit der Technologie der Strahlentherapie zu verknüpfen. Ziel ist eine effizientere Strahlenbehandlung.

Mit seiner Forschung möchte Michael Baumann die Behandlungsergebnisse der Strahlentherapie verbessern. Dafür sucht er mit seinem Team nach strahlenspezifischen Biomarkern, damit die Therapie individueller an den jeweiligen Patienten angepasst werden kann. Außerdem werden Bio-Imaging-Techniken (bildgebende Verfahren) eingesetzt und weiterentwickelt.

Ein weiteres Anliegen des Strahlentherapieexperten ist die Translationsforschung, die sich mit der Übertragung von Forschungsergebnissen in die klinische Anwendung beschäftigt. Um Erkenntnisse aus dem Labor auch schnell in Therapien umsetzen zu können, fördert Baumann die multidisziplinäre Zusammenarbeit von Radioonkologen, Biologen und Physikern. Er sieht dieses Zusammenwirken als unverzichtbare Grundlage für die Verbesserung der Krebstherapie, da für die Mehrzahl der Patienten eine Kombination verschiedener Behandlungen notwendig ist, die genau aufeinander abgestimmt sein müssen.