



## Curriculum Vitae Prof. Dr. Dr. Henning M. Beier



**Name:** Henning Martin Beier

**Geboren:** 26. Oktober 1940      **Verstorben:** 11. April 2021

**Forschungsschwerpunkte: In-vitro-Befruchtung; Hormonelle Steuerung der Befruchtung, der embryonalen Frühentwicklung und Implantation; Embryologie; Entwicklungsphysiologie; Stammzellforschung**

Henning Beier war ein deutscher Biologe und Mediziner. Er forschte auf dem Gebiet der Reproduktionsbiologie und Reproduktionsmedizin und gilt als Wegbereiter der In-vitro-Befruchtung, der „Befruchtung im Reagenzglas“. Sein Forschungsschwerpunkt war der Einfluss von Hormonen und Hormonantagonisten auf die Befruchtung von Eizellen und auf die Entwicklung und Implantation von Embryonen in der frühen Schwangerschaft. Beier beschäftigte sich zudem mit ethischen Fragen und rechtlichen Problemen der Biotechnologie, Fortpflanzungsmedizin und Stammzellforschung, unter anderem als Mitglied mehrerer nationaler Ethikkommissionen.

### Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 2007      Professor emeritus am Institut für Molekulare und Zelluläre Anatomie der Medizinischen Fakultät der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen
- 2002 - 2005      Kommissarischer Direktor des Lehrstuhls für Neuroanatomie der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen
- 1988 - 1992      Prodekan der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen
- 1986 - 1987      Dekan der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen
- 1978 - 2007      Professor und Direktor des Instituts für Anatomie und Reproduktionsbiologie an der RWTH Aachen

- 1978 Berufung auf den ersten deutschen Lehrstuhl für Reproduktionsbiologie an der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen
- 1975 - 1976 Gastprofessor an den NIH (National Institutes of Health), National Institute of Environmental Health Sciences (NIEHS), Research Triangle Park, North Carolina, USA, mit Forschungsprojekten in Reproductive Toxicology
- 1974 - 1978 Professor für das Lehr- und Forschungsgebiet Anatomie und für Reproduktionsbiologie an der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen
- 1974 Habilitation für die Fächer Anatomie und Reproduktionsbiologie an der Medizinischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität Kiel
- 1971 - 1974 Wissenschaftlicher Assistent am Anatomischen Institut der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
- 1971 Promotion zum Dr. med. an der Medizinischen Fakultät der Philipps-Universität Marburg
- 1968 - 1971 Wissenschaftlicher Assistent am Institut für Anatomie der Philipps-Universität Marburg
- 1967 - 1968 Wissenschaftlicher Assistent am Zoologischen Institut der Philipps-Universität Marburg
- 1967 Promotion zum Dr. rer. nat. an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Philipps-Universität Marburg
- 1964 - 1967 Wissenschaftliche Arbeit im Forschungslaboratorium der Behringwerke/Hoechst AG in Marburg/Lahn (Promotionsstipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes)
- 1962, 1964 Studien- und Forschungsaufenthalte am Max-Planck-Institut für Tierzucht Mariensee/Neustadt am Rübenberge
- 1962 Studien- und Forschungsaufenthalt am Max-Planck-Institut für Verhaltensforschung Seewiesen und Erling-Andechs
- 1960 - 1970 Studium der Fächer Biologie, Chemie und Medizin an den Universitäten Marburg und Freiburg (1960-1964 Stipendiat der Studienstiftung des deutschen Volkes)

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

- seit 2011 Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats der Von-Behring-Röntgen-Stiftung zur Förderung der Medizin an den Universitäten Marburg und Gießen
- 2007 Berufung in den Wissenschaftlichen Beirat der Von-Behring-Röntgen-Stiftung zur Förderung der Medizin an den Universitäten Marburg und Gießen
- 2002 - 2008 Mitglied und Vorsitzender (Stellv.) der Zentralen Ethikkommission für Stammzellforschung der Bundesregierung am Robert-Koch-Institut, Berlin

- 2000 - 2006 Ombudsperson der RWTH Aachen zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis an der RWTH Aachen und Selbstkontrolle der Wissenschaft im Sinne des Senats der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
- 2000 - 2002 Mitglied der Kommission „Einsatz zellbiologischer Methoden in der Medizin“ des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesärztekammer
- 1997 - 2000 Research Consultant und Reviewer im Forschungsprogramm „Implantation Inhibition“ der Rockefeller Foundation und der Weltgesundheitsorganisation (WHO), Genf, Schweiz
- 1997 Berater für das Bundesministerium der Justiz für die beabsichtigte Novellierung des Embryonenschutzgesetzes
- 1996 Berater für das Bundesministerium für Gesundheit und für die Bund-Länder-Kommission „Fortpflanzungsmedizin“
- 1995 - 2002 Mitglied des Wissenschaftlichen Beirates des Karl Ernst von Baer-Museums der Universität Tartu, Estland
- 1995 - 2001 Mitglied des Executive Committee der International Federation of Fertility Societies (IFFS)
- 1995 - 1999 Mitglied der Kommission „Methoden und Richtlinien der Assistierte Reproduktion“ des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesärztekammer
- 1994 - 2006 Kurator der Friedrich-Wilhelm-Stiftung der RWTH Aachen
- 1993 - 1995 Präsident der Deutschen Gesellschaft zum Studium der Fertilität und Sterilität (seit 1998 Deutsche Gesellschaft für Reproduktionsmedizin)
- 1992 - 2014 Berufung in das Kuratorium der Studienstiftung des deutschen Volkes, seit 2002 Vorsitzender (Stellv.) des Kuratoriums
- 1992 - 2008 Vorsitzender der Jury für die Vergabe des Friedrich-Wilhelm-Preises der RWTH Aachen
- 1990 - 1997 Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats des Deutschen Primatenzentrums, Göttingen
- 1990 - 1993 Mitglied im Executive Committee der European Society for Human Reproduction and Embryology (ESHRE)
- 1989 - 2001 Mitglied des wissenschaftlichen Beirats der Stiftung P. E. Kempkes, Stiftung zur Förderung der humanmedizinischen Forschung, Marburg
- 1985 - 1992 Mitglied des Vorstands der Zentralen Ethikkommission beim Wissenschaftlichen Beirat der Bundesärztekammer, Köln
- 1985 - 1992 Senator der RWTH Aachen

## **Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten**

- 2013 Organisor und Co-Chairman der ersten gemeinsamen Konferenz der Leopoldina und der Koreanischen Akademie der Wissenschaften und Technologie in Seoul, Korea („Current Trends in Stem Cell Research and Regenerative Medicine“)
- 2010 - 2011 Mitglied der Arbeitsgruppe der Leopoldina zur Erarbeitung der Empfehlung „Präimplantationsdiagnostik – Auswirkungen einer begrenzten Zulassung in Deutschland“
- 2009 Mitglied der Arbeitsgruppe der Leopoldina und der BBAW zur Erarbeitung der Empfehlung „Neue Wege der Stammzellforschung – Reprogrammierung von differenzierten Körperzellen“
- 2001 Mitglied der DFG-Kommission für die erste Stellungnahme der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Forschung mit embryonalen Stammzellen des Menschen
- 2001 - 2006 Überregionale DFG-Forschergruppe FO 478 „Mechanismen der embryo-maternalen Kommunikation“, Institut für Anatomie und Reproduktionsbiologie der RWTH Aachen, Institut für Molekulare Tierzucht und Biotechnologie der LMU München, Institut für Biochemie und Genzentrum der LMU München
- 2001 - 2002 Offizieller Ansprechpartner der RWTH Aachen für Stammzellforschung im Rahmen des Stammzellnetzwerkes Nordrhein-Westfalen
- 1992 - 1999 DFG-Schwerpunktprogramm „Autokrine, parakrine und nervale Regulation“ mit einem Projekt in Aachen (Be 524/10)
- 1982 - 1988 BMFT-Forschungsprojekt „Embryotoxikologie“ (CMT 41, GSF München-Neuherberg)
- 1978 - 1989 DFG- Schwerpunktprogramm „Biologie und Klinik der Reproduktion“ mit fünf Projekten in Aachen (Be 524/5-9)
- 1972 - 1985 Research Consultant im „Special Program on Human Reproduction“ der Weltgesundheitsorganisation (WHO), Genf, Schweiz
- 1972 - 1978 DFG-Schwerpunktprogramm „Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung“ mit einem Projekt in Kiel und drei Projekten in Aachen (Be 524/1-4)
- 1970 Sondergutachter für die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) für die Evaluierung der neugegründeten Forschungszentren für Reproduktionsbiologie (Reproductive Biology / Reproductive Sciences) in den USA

## **Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften**

- seit 2007 Ehrenmitglied der Deutschen Gesellschaft für Reproduktionsmedizin
- seit 2006 Mitglied von acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften
- seit 2005 Fellow der International Academy of Human Reproduction, Jerusalem

2000	Distinguished Scientist Plaque for the Discovery of Uteroglobin, National Institutes of Health, Bethesda, USA
seit 1998	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
1993	Forschungspreis der W. Gehring-Stiftung
1992	Karl Ernst von Baer-Medaille der Estnischen Akademie der Wissenschaften
1974	Doederlein-Preis für Grundlagenforschung in der Gynäkologischen Endokrinologie und Reproduktionsbiologie der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, gemeinsam mit Dr.med. Karin Beier-Hellwig
1974	Schoeller-Junkmann-Preis für die gesamte Endokrinologie der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie (erster Preis)

### Forschungsschwerpunkte

Henning Beier war ein deutscher Biologe und Mediziner. Er forschte auf dem Gebiet der Reproduktionsbiologie und Reproduktionsmedizin und gilt als Wegbereiter der In-vitro-Befruchtung, der „Befruchtung im Reagenzglas“. Sein Forschungsschwerpunkt war der Einfluss von Hormonen und Hormonantagonisten auf die Befruchtung von Eizellen und auf die Entwicklung und Implantation von Embryonen in der frühen Schwangerschaft. Beier beschäftigte sich zudem mit ethischen Fragen und rechtlichen Problemen der Biotechnologie, Fortpflanzungsmedizin und Stammzellforschung, unter anderem als Mitglied mehrerer nationaler Ethikkommissionen.

Henning Beier gilt als Pionier der Reproduktionsmedizin und Wegbereiter der künstlichen Befruchtung im Reagenzglas, der sogenannten In-vitro-Fertilisation. Bereits in den 1960er Jahren untersuchte er, wie sich frühe Embryonen *in vitro* entwickeln, und entdeckte noch als Doktorand das progesteronabhängige Eiweiß *Uteroglobin*. Die Rolle von Hormonen bei der Embryonalentwicklung in der frühen Schwangerschaft entwickelte sich zu einem Schwerpunkt seiner Forschung. Ein weiterer wesentlicher Forschungsbereich war für ihn die klassische und experimentelle Embryologie der Säugetiere, somit die Grundlage der Erforschung der embryonalen Stammzellen. Insgesamt hat er mehr als 300 wissenschaftliche Publikationen verfasst.

Als Sondergutachter für die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) bereiste er 1970 die neugegründeten Zentren des noch jungen Fachs in den USA und half mit, den Fachbereich der Reproduktionsmedizin in Deutschland zu etablieren. Im Jahr 1978 wurde er auf den ersten Lehrstuhl für Reproduktionsbiologie an einer deutschen humanmedizinischen Fakultät in Aachen berufen.