Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Curriculum Vitae Prof. Dr. Webster Cavenee

Name: **Webster Cavenee**
Geboren: **12. September 1951**

Forschungsschwerpunkte: Genetische Krebsforschung, Onkologie, Hirntumor, Tumorsuppressorgen, Glioblastom

Webster Cavenee ist ein US-amerikanischer Pionier der genetischen Krebsforschung. Ihm gelang der erste sichere Nachweis für die Existenz eines Gens, das für die Unterdrückung von Tumoren verantwortlich ist, das so genannte Tumor-Suppressor-Gen.

Akademischer und beruflicher Werdegang

2003 - 2015	Direktor des Ludwig Institute for Cancer Research, San Diego, USA
seit 1991	Distinguished Professor, University of California, San Diego, USA
1986 - 1991	Direktor des Ludwig Institute for Cancer Research und Professor für Medizin, Neurologie, Pathologie und Humangenetik, McGill University, Montreal, Kanada
1983 - 1986	Assistant, dann Associate Professor für Mikrobiologie und Molekulargenetik, University of Cincinnati, USA
1981 - 1983	Mitarbeiter des Howard Hughes Medical Institute, University of Utah, Salt Lake City, USA
1979 - 1981	Gastwissenschaftler am Center for Cancer Research des Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, USA
1977 - 1981	Postdoc am Jackson Laboratory, Bar Harbor, USA
1977	PhD an der University of Kansas Medical School, Manhattan, USA
1973	Bachelor of Science im Fach Biologie, Kansas State University, Manhattan, USA

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

2002	Mitglied im Beratungsausschuss der General Motors Cancer Research Foundation
2002	Vorsitzender des Exekutivkomitees der World Alliance of Cancer Research Organizations, Philadelphia, USA
1998	Präsident der American Association for Cancer Research
1994 - 1997	Mitglied des Board of Directors der American Association for Cancer Research

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

seit 2015	Director of Strategic Alliances in Central Nervous System (CNS) Cancers, Ludwig Institute for Cancer Research, San Diego, USA

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften (Auswahl)

seit 2017	Mitglied der Chinese Academy of Engineering
seit 2012	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
seit 2008	Mitglied der American Association for the Advancement of Science (AAAS)
seit 2007	Mitglied des Institute of Medicine (jetzt National Academy of Medicine)
2007	Princess Takamatsu-Preis (AACR)
2007	Albert Szent-Gyorgyi Preis, National Foundation for Cancer Research, USA
seit 2003	Mitglied der National Foundation for Cancer Research, USA
seit 1997	Mitglied der American Academy of Microbiology
seit 1997	Mitglied der US-National Academy of Sciences
1994	Farber-Preis der American Association of Neurological Surgeons
1990	Charles S. Mott-Preis der General Motors Cancer Research Foundation, USA
1988	Rhoads-Preis für herausragende Leistungen in der Krebsforschung

Forschungsschwerpunkte

Webster Cavenee ist ein US-amerikanischer Pionier der genetischen Krebsforschung. Ihm gelang der erste sichere Nachweis für die Existenz eines Gens, das für die Unterdrückung von Tumoren verantwortlich ist, das so genannte Tumor-Suppressor-Gen.

Schon als Doktorand gelang Webster Cavenee ein außergewöhnlicher Durchbruch mit dem ersten sicheren Nachweis für die Existenz eines sogenannten Tumor-Suppressor-Gens. Diese Gene steuern

normalerweise über bestimmte Eiweißstoffe den Zellzyklus und den programmierten Zelltod. Bei einer Mutation eines solchen Gens steigt die Wahrscheinlichkeit für eine Tumorbildung und Krebserkrankung.

Cavenees weiteres Wirken als Forscher ist eng mit dem US-amerikanischen Ludwig Institute for Cancer Research verknüpft. Als Professor und Direktor des Ludwig-Instituts in San Diego fokussierte er die Forschung auf eine besonders aggressive Form von Hirntumoren bei Erwachsenen: das Glioblastom, das bisher nicht als heilbar gilt. Webster Cavenee beschrieb Aufbau, Funktion und Eigenschaften eines wichtigen Rezeptors für einen Wachstumsfaktor, dessen mutierte Form die Entstehung solcher Tumore begünstigt. Ein von ihm geleitetes Team entwickelte einen Antikörper gegen den mutierten Rezeptor und damit einen vielversprechenden Ansatzpunkt für eine Therapie gegen Glioblastome.

Im Jahr 2015 endete Cavenees Zeit als Institutsdirektor, nicht aber als Wissenschaftler. Er korrdiniert seitdem eine internationale Forscherallianz aus etwa 130 klinischen Forschern und Grundlagenforschern aus den USA, China, Australien und Europa. Ziel dieser Allianz ist es, neue klinische Testverfahren zur Entwicklung von Therapien gegen Glioblastome voranzutreiben.