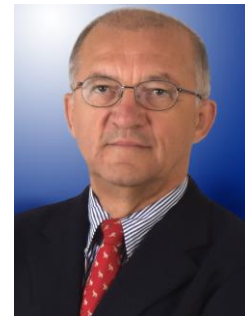




Curriculum Vitae Prof. Dr. Axel Ullrich



Name: Axel Ullrich
Geboren: 19. Oktober 1943

Forschungsschwerpunkte: Onkologie, Onkogene, Rezeptor-Tyrosinkinasen, Tyrosinkinase-Hemmer, zielgerichtete Krebstherapie

Axel Ullrich ist ein deutscher Biochemiker und Krebsforscher. Er zählt zu den Pionieren der Genklonierung und hat die ersten Onkogene entdeckt. Diese Entdeckung war die Grundlage für die Entwicklung des ersten zielgerichteten Krebsmedikaments (Herceptin).

Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 2004 Direktor des Singapore Onco Genome (SOG) Projects, Centre for Molecular Medicine (CMM), Agency for Science, Technology and Research (A*Star), Singapur
- seit 2000 Honorarprofessor an der Universität Tübingen
- 1988 - 2016 Direktor der Abteilung für Molekularbiologie am Max-Planck-Institut für Biochemie (MPIB), Martinsried
- 1984 - 1988 Staff Scientist an der Genentech, Inc., South San Francisco, USA
- 1979 - 1984 Senior Scientist an der Genentech, Inc., South San Francisco, USA
- 1977 - 1978 Forschungsassistent an der University of California, San Francisco, USA
- 1975 - 1977 Postdoktorand und Forschungsassistent an der University of California, Department of Biochemistry and Biophysics, San Francisco, USA
- 1975 Promotion in Molekularer Genetik an der Universität Heidelberg
- 1964 - 1971 Diplomstudium in Biochemie an der Universität Tübingen

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- seit 2008 Mitglied im wissenschaftlichen Beirat, National Center for Tumor Diseases (NCT), Heidelberg
- seit 2008 Mitglied im wissenschaftlichen Beirat, Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancero, Candiolo, Italien
- seit 2007 Mitglied im wissenschaftlichen Beirat, Centenary Institute, Newtown, Australien
- seit 2006 Mitglied im wissenschaftlichen Beirat, Receptor BioLogix, Inc., San Francisco, USA
- seit 2006 Mitglied im Academic Research Council (ARC), National Research Foundation (NRF), Singapur
- 2005 Mitbegründer, Kinaxo Biotechnologies GmbH, Martinsried
- seit 2005 Wissenschaftlicher Beirat, Groupe de Recherche Universitaire sur le Médicament (GRUM), University of Montreal, Kanada
- 2003 Mitglied im wissenschaftlichen Komitee, Genoma España, Madrid, Spanien
- 2003 - 2006 Mitglied im Beirat, Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin, Berlin
- 2003 - 2004 Mitglied des internationalen Gremiums für die Planung einer forschungsintensiven Universität, Ministry of Education, Singapur
- 2003 - 2006 Mitglied im Beraterkreis der Boehringer-Ingelheim
- seit 2003 Mitglied im Beirat, One-North Resource, JTC Corporation and Ministry for the Environment, Singapur
- seit 2001 Mitglied im wissenschaftlichen Beirat, Biomedicum, Helsinki, Finnland
- 2001 - 2003 Mitglied im wissenschaftlichen Beirat, Ressourcenzentrum Primärdatenbank (RZPD), Berlin
- 2001 - 2008 Vorstandsvorsitzender, U3 Pharma AG, Martinsried
- 2001 Gründer, U3 Pharma AG, Martinsried
- 2000 - 2004 Mitglied im internationalen Beirat (IAC), Agency of Science, Technology and Research (A*Star), Singapore
- 1999 - 2003 Mitglied im wissenschaftlichen Beirat, SUGEN/Pharmacia, USA
- 1999 - 1999 Stellvertretender Vorsitzender, Clinical Science Advisory Board, SUGEN/Pharmacia, USA
- 1998 - 2004 Vorstandsmitglied, Axxima Pharmaceuticals AG, Martinsried
- 1998 Mitbegründer, Virgene/Axxima Pharmaceuticals AG, Martinsried
- 1997 - 2007 Mitglied im Aufsichtsrat, Bio^M AG, Martinsried

- 1996 - 2004 Beiratsvorsitzender, Max Planck Innovation GmbH, München
- 1996 - 2002 Gründer und stellvertretender Vorsitzender des Academic Board, Cooperation Laboratory for Biological Signal Transduction Research, Second Military Medical University, Shanghai, China
- 1995 - 2002 Mitglied im wissenschaftlichen Beirat, The Wistar Institute, Philadelphia, USA
- 1992 - 2000 Stellvertretender Beiratsvorsitzender des Hans Knöll Instituts, Jena
- seit 1992 Mitglied im Beirat der Max Planck Innovation GmbH, München
- 1991 - 1999 Mitglied im Vorstand und wissenschaftlichen Beirat, SUGEN, Inc., San Francisco, USA
- 1991 Mitbegründer der SUGEN, Inc., San Francisco, USA
- 1991 - 1995 Mitglied im wissenschaftlichen Beirat, Hagedorn Research Institute, Dänemark
- Mitglied im Editorial Board von: Cancer Research, Growth Factors, Molecular Brain Research, Receptors and Channels, Journal of Cellular Physiology, Cancer Genomics & Proteomics, Molecules and Cells, Molecular Cancer Research, EMBO Molecular Medicine
- Co-Editor-in-Chief: Current Signal Transduction Therapy

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- 2019 Lasker-DeBakey Clinical Medical Research Award
- 2017 Johann-Georg-Zimmermann-Medaille, Johann-Georg-Zimmermann-Verein
- 2014 CRRT International Cancer Research Award, Cancer Research and Trust
- seit 2013 Mitglied der Ungarischen Akademie der Wissenschaften
- 2012 Lennox K Black International Prize for Excellence in Biomedical Research, Thomas Jefferson University, Philadelphia, USA
- 2012 Doctor Honoris Causa, Semmelweis University, Budapest, Ungarn
- 2012 Doctor Honoris Causa, University of Athens, Griechenland
- 2010 Ismar-Boas-Medaille
- 2010 GIST 2010 Hall of Fame Award, Life Raft Group, Wayne, NJ, USA
- 2010 MTTC Lifetime Achievement Award, ESMO
- 2010 Wolf Prize in Medicine
- 2009 Debrecen Award for Molecular Medicine, University of Debrecen, Ungarn
- 2009 Verdienstkreuz 1. Klasse der Bundesrepublik Deutschland

- 2009 Ehrendoktorwürde in Medizin und Chirurgie der Universität Chieti, Italien
- 2009 Sergio Lombroso Award in Cancer Research, Weizmann Institute of Science, Israel
- 2009 Emanuel-Merck-Vorlesung, Merck KgaA und TU Darmstadt
- 2008 Hamdan Award for Medical Research Excellence, Dubai, United Arab Emirates
- 2008 Bucher Lecture, 33rd FEBS Congress, Athen, Griechenland
- 2008 Pezcoller Foundation-AACR International Award for Cancer Research
- 2007 Warren Alpert Prize, Harvard Medical School, Cambridge, USA
(mit Dennis Slamon, Michael Shepard, Robert Weinberg)
- 2007 Karl Heinz Beckurts-Preis
- 2007 Prince Mahidol Award of Medicine, Prince Mahidol Foundation, Bangkok, Thailand
- 2007 ASMR Medal der Australian Society for Medical Research
- 2006 Preis der Deutschen Krebshilfe e. V.
- 2005 EMBO „Silver Lecture“, Candiolo, Italien
- 2005 Clifford Prize für “Excellence in Cancer Research”, Institute of Medical and Veterinary Science, Adelaide, Australien
- 2005 European BioBusiness Leadership Award, USC Marshall School of Business, USA
- seit 2005 Mitglied der American Academy of Arts & Sciences
- 2005 Otto Warburg-Medaille der Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie (GBM)
- 2003 Ehrenmitglied der The World Innovation Foundation
- 2003 Meyer-Schwickerath Vorlesung der Society of Medical Science, Essen
- 2003 King Faisal International Prize for Medicine, King Faisal Foundation, Saudi-Arabien
- 2002 IJC-Meyenburg-Vorlesung der Universität Heidelberg
- 2002 Virchow Lecture der Universität Würzburg
- 2001 International Fellow, Garvan Institute of Cancer Research, Sydney, Australien
- 2001 Robert Koch-Preis
- 2001 Busenfreund, Preis von mamazone – Frauen und Forschung gegen Brustkrebs e.V.
- seit 2000 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- 2000 Bruce F. Cain Memorial Award der American Association for Cancer Research
- 1999 Ludwig Heilmeyer Lecture, International Society of Gastroenterological Carcinogenesis, Ulm
- 1998 Deutscher Krebspreis

1997	Gold Medal der Medical Science Foundation, Italien
1996 - 1998	Gastprofessor an der Académie de Paris, Sorbonne, Paris, Frankreich
1996	11 th Annual Ray A. and Robert L. Kroc Lecture
1991	Prix Antoine Lacassagne der Ligue Nationale Française Contre le Cancer, Paris
1990	Mildred Scheel Memorial Lecture, Modern Trends in Human Leukemia Conference, Hamburg
1990	Mitglied der European Molecular Biology Organization (EMBO)
1988	Berthold-Medaille der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie
1987	First Annual Ray A. and Robert L. Kroc Lecture
1987	John W. Cline Memorial Lecturer (American Cancer Society), UCLA
1987	Paul Langerhans-Medaille der Deutschen Diabetes Gesellschaft

Forschungsschwerpunkte

Axel Ullrich ist ein deutscher Biochemiker und Krebsforscher. Er zählt zu den Pionieren der Genklonierung und hat die ersten Onkogene entdeckt. Diese Entdeckung war die Grundlage für die Entwicklung des ersten zielgerichteten Krebsmedikaments (Herceptin).

Axel Ullrich hat die Gentechnik für die Entwicklung von Pharmastoffen genutzt. 1977 war er der erste, der das Gen für das Insulin-Vorläufermolekül Präproinsulin klonierte. Es gelang ihm, eine Kopie des menschlichen Insulin-Gens in Bakterien zu übertragen, sodass die Mikroben den Signalstoff produzierten. Dadurch konnte menschliches Insulin industriell hergestellt werden. Diabetiker können seitdem mit menschlichen Insulinpräparaten behandelt werden, sie sind nicht mehr auf weniger verträgliches tierisches Insulin angewiesen.

In der Krebstherapie hat Axel Ullrich mit seiner Forschung die Grundlage für die ersten zielgerichteten Medikamente gelegt. Er entdeckte das Krebsgen HER2 (Onkogen HER2) und den Rezeptor für den epidermalen Wachstumsfaktor (epidermal growth factor, EGF). Die Bindung des Wachstumsfaktors EGF an seinen Rezeptor bewirkt eine Änderung der Proteinstruktur (Rezeptor-Tyrosinkinasen). In der Zelle wird dadurch über eine Signalkaskade der Stoffwechsel und die Aktivität von Genen beeinflusst. Ullrich konnte nachweisen, dass Rezeptor-Tyrosinkinasen in Krebszellen ungehindert das Wachstum und die Teilung der Zellen stimulieren.

Die Kinasen wurden als strategische Ziele für die Krebstherapie identifiziert und Ullrichs Forschungen führten zum ersten Medikament (Herceptin), das gezielt gegen Krebszellen gerichtet ist. Außerdem entdeckte er einen Tyrosinkinase-Hemmer, der die Neubildung von Blutgefäßen und damit die Versorgung der Zellen mit Sauerstoff und Nährstoffen unterbricht. In der Folge wird das Tumorstadium gehemmt und Metastasen schrumpfen. Diese Entdeckung lieferte die Basis für ein multifunktionales

Krebs-Therapeutikum.

Axel Ullrich schlug mit seiner Forschung eine Brücke zwischen Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Forschung. Neben seiner akademischen Arbeit hatte er auch mehrere Biotechfirmen gegründet.