
Curriculum Vitae Prof. Dr. Svante Pääbo



Name: Svante Pääbo
Geboren: 20. April 1955

Forschungsschwerpunkte: Paläogenetik, molekulare Anthropologie, Entstehung und Ursprung des modernen Menschen, Evolutionsforschung, „ancient DNA“, genetischer Drift, Selektion, Populationsgeschichte

Svante Pääbo ist ein schwedischer Molekularbiologe und Paläogenetiker. Er gilt als Begründer der Paläogenetik, die genetische Proben fossiler und historischer Überreste analysiert. Pääbo gelang erstmals die Klonierung der DNA einer Mumie. Er entwickelte Analysetechniken, mit denen er das Genom des Neandertalers entschlüsseln konnte.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 2016 Honorary Research Fellow, Natural History Museum , London, UK
- 2003 - 2015 Gastprofessur für Vergleichende Genetik, Universität Uppsala, Schweden
- seit 1999 Honorarprofessor für Genetik und Evolutionsbiologie, Universität Leipzig
- seit 1997 Direktor am Max-Planck-Institut für Evolutionäre Anthropologie, Leipzig
- 1990-1998 Professor (C4) für Allgemeine Biologie, Universität München
- 1990 Habilitation in Genetik, Universität Uppsala, Schweden
- 1987 - 1990 Postdoc am Institut für Biochemie, University of California at Berkeley, USA
- 1987 Mitarbeiter am Imperial Cancer Research Fund, London, UK
- 1986 - 1987 Postdoc am Institut für Molekulare Biologie II, Universität Zürich, Schweiz
- 1986 Promotion, Universität Uppsala, Schweden
- 1981 - 1986 Forschungsarbeiten als PhD-Student am Institut für Zellforschung, Uppsala, Schweden

- 1979 - 1980 Lehr- und Forschungstätigkeit am Institut für Zellbiologie, Uppsala, Schweden, und am Roche Institute for Molecular Biology, Nutley, N.J., USA
- 1977 - 1980 Studium der Medizin, Universität Uppsala, Schweden
- 1975 - 1981 Studium Wissenschaftsgeschichte, Ägyptologie und Russisch, Universität Uppsala, Schweden

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- seit 2014 Mitglied im wissenschaftlichen Beirat des SciLifeLab, Schweden
- seit 2008 Mitglied im wissenschaftlichen Beirat von Cold Spring Harbor Asia, Suzhou, China
- 2005 - 2007 Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirats des Uppsala Centre for Comparative Genomics, Schweden
- 2004 - 2006 Mitglied im wissenschaftlichen Beirat des Joint Genome Institute, Department of Energy, Walnut Creek, California, USA
- 2001 - 2005 Mitglied im Kuratorium der Leipziger Stiftung für Innovation und Technologietransfer
- 2000 - 2003 Mitglied im wissenschaftlichen Beirat von Pyrosequencing AB, Schweden
- 2000 Beiratsmitglied von Trends in Ecology and Evolution
- 1997 - 2005 Mitglied im Aufsichtsrat der Programme "Genome Research" und "Cell Factory for functional Genomics", Foundation for Strategic Research, Schweden
- 1997 - 2002 Mitglied im Editorial Board von Human Heredity
- 1997 - 2000 Mitglied im Editorial Board von Ancient Biomolecules
- 1996 Mitglied im Review Board des EMBL Biological Instrumentation Programme
- 1996 - 2006 Mitglied im Editorial Board von BioTechniques
- 1995 - 2002 Mitglied im Editorial Board von Biological Chemistry
- 1993 - 1996 Panel-Mitglied der Ancient Biomolecules Initiative, Science & Engineering Research Council, UK
- 1992 – 1993 Mitglied der Life Sciences Group des European Community Programme "Human Capital and Mobility"
- 1991 - 1995 Mitglied im HUGO Komitee für Human Genetic Diversity
- seit 1991 Mitglied im Editorial Board von Molecular Phylogenetics and Evolution
- 1991 - 2004 Mitglied im Editorial Board von Genome Research
- 1990 - 1993 Associate Editor des Journal of Human Evolution

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

2020	Japan Prize
2019	Wiley Prize in Biomedical Sciences
2019	Ehrendoktorwürde des Okinawa Institute of Science and Technology, Japan
2019	Darwin-Wallace Medal, The Linnean Society of London
2018	Körper-Preis für die Europäische Wissenschaft
2018	Nierenberg Prize, Scripps Institution of Oceanography
2018	Princess of Asturias Award for Technical and Scientific Research
2018	Nakasone Award, Human Frontier Science Program
2017	Dan-David-Prize, Tel Aviv University
2017	Nomis Distinguished Scientist Award
2017	Ehrenmitglied der New York Academy of Sciences
2015	Breakthrough Prize 2016 in Life Sciences
2015	Lomonosov-Goldmedaille der Russischen Akademie der Wissenschaften
2015	Ehrendoktorwürde der National University of Ireland, Galway
2014	Learning Ladder Prize, Schweden
2014	Allen Distinguished Investigator
2013	Gruber Genetics Prize
2013	Ausländisches Mitglied der Royal Swedish Academy of Engineering Sciences
2012	H.M. The King's Medal, Stockholm, Sweden
2012	Ehrendoktorwürde des Karolinska Institute, Stockholm, Schweden
2012	Korrespondierendes Mitglied der Croatian Academy of Sciences and Arts
2012	Medienpreis „Heiße Kartoffel“
2011	Newcomb-Cleveland Prize der AAAS
2011	Ausländisches Mitglied der American Academy of Arts and Sciences
2011	Biochemical Analysis Prize der Deutschen Vereinten Gesellschaft für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin e.V. (DGKL)
2010	Theodor Bücher-Medaille der Vereinigung europäischer biochemischer Gesellschaften
2010	Ehrenmitglied der Croatian Anthropological Society

- 2009 Kistler Prize
- 2009 Großes Bundesverdienstkreuz mit Stern
- 2009 Darwin-Plakette der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- 2009 Anatomische Les, Amsterdam, Holland
- 2008 Order of Terra Mariana, 3rd Class, Estland
- 2008 Gorjanovic-Kramberger-Medaille
- 2008 Ehrendoktorwürde der Graduate University of the Chinese Academy of Sciences
- 2008 Academy of Achievement Honoree, Washington D.C., USA
- seit 2008 Mitglied im Orden Pour le Mérite für Wissenschaft und Künste
- 2008 Ehrendoktorwürde des Royal Institute of Technology, Stockholm, Schweden
- 2007 Time Magazine 100 Most Influential People in the World
- 2007 Ehrenmitglied der Academie Internationale de Philosophie des Sciences, Brüssel, Belgien
- 2005 Louis Jeantet Preis für Medizin
- 2005 Virchow-Medaille der Universität Würzburg
- 2004 Ausländisches Mitglied der US-National Academy of Sciences
- 2003 Leipziger Wissenschaftspreis der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig
- 2003 Ernst Schering-Preis
- seit 2003 Mitglied der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig
- seit 2002 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- 2002 Ausländisches Mitglied der Finnischen Akademie der Wissenschaften
- 2000 Ehrendoktorwürde der Universität Helsinki, Finnland
- 2000 Rudbeck-Preis
- 2000 Mitglied der Königlich-Schwedischen Akademie der Wissenschaften
- seit 1999 Außerordentliches Mitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
- 1999 Carus-Medaille und Carus-Preis, Leopoldina und Stadt Schweinfurt
- seit 1999 Mitglied der European Molecular Biology Organization (EMBO)
- seit 1998 Mitglied der Academia Europaea
- 1998 Max Delbrück-Medaille

1996	EMBL Distinguished Visitor Lecture
1994	Ehrendoktorwürde der Universität Zürich, Schweiz
1992	Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
1987 - 1989	EMBO long-term fellowship
1987	FEBS fellowship
1986	EMBO short-term fellowship
1984 - 1986	Stipendium der Schwedischen Krebsgesellschaft

Forschungsschwerpunkte

Svante Pääbo ist Molekularbiologe und gilt als Begründer der Paläogenetik, die genetische Proben fossiler und historischer Überreste analysiert. Ihm gelang erstmals der Nachweis von DNA in ägyptischen Mumien. Daraufhin entwickelte er völlig neue Methoden zur Bestimmung von Erbgut-Sequenzen aus historischen Überresten („ancient DNA“). Mit diesen Techniken konnte er mitochondrische DNA-Sequenzen aus dem Knochen eines Neandertalers gewinnen und über drei Milliarden Basenpaare des Zellkerngenoms des ausgestorbenen Urmenschen sequenzieren. Hierdurch konnten die Wissenschaftler erstmals das Genom des modernen Menschen mit dem des Neandertalers vergleichen.

Pääbo entwickelte seine Untersuchungsmethoden weiter und entzifferte schließlich das komplette Genom des Neandertalers. Mit seinem Team konnte er nachweisen, dass die Neandertaler Gene an alle heute außerhalb Afrikas lebenden Menschen weitergegeben haben. Etwa ein bis vier Prozent des heutigen menschlichen Erbguts stammen vom Neandertaler. Damit lieferten die Wissenschaftler den Beleg, dass sich frühe Europäer mit Neandertalern vermischt haben. Bei diesen Arbeiten entdeckten sie auch eine neue bereits ausgestorbene Menschengruppe, die Denisova-Menschen, die mit dem Neandertaler verwandt waren.

Die Forschung von Svante Pääbo eröffnet eine neue Sicht auf evolutionäre Prozesse und gibt detaillierte Einblicke in die Verwandtschaftsverhältnisse bereits ausgestorbener Menschengruppen. Dabei erforschte er einerseits die Kräfte, die das Genom direkt beeinflussen, wie Mutation, Rekombination und genetische Drift, andererseits aber auch die Auswirkungen von Selektion und Populationsgeschichte.

Wissenschaftler auf der ganzen Welt nutzen die von Svante Pääbo entwickelten Untersuchungsmethoden. Sie erforschen damit auch das Gewebe ausgestorbener und nur noch in Museen erhaltener Tieren, wie etwa des Mammuts oder des Riesenfaultiers. Das Time Magazine zählte Pääbo im Jahr 2007 zu den 100 weltweit einflussreichsten Personen.

