
Curriculum Vitae Dr. Asifa Akhtar



Name: Asifa Akhtar
Geboren: 19. Februar 1971

Forschungsschwerpunkte: Epigenetik, Chromatin, Genexpression, RNA-Protein-Interaktionen, Transkription, Zellkernanomalien, X-Chromosome, Metabolismus

Asifa Akhtar ist Molekularbiologin. Schwerpunkt ihrer Forschung ist die Genomregulierung. Sie und ihr Team sind daran interessiert, die Mechanismen zu verstehen, die Chromatin und epigenetischer Regulierung zugrunde liegen.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- 2015 - 2017 Geschäftsführende Direktorin, Max-Planck-Institut für Immunbiologie und Epigenetik, Freiburg
- seit 2013 Direktorin, Abteilung für Chromatinregulierung, Max-Planck-Institut für Immunbiologie und Epigenetik, Freiburg
- 2009 - 2013 Forschungsgruppenleiterin am Max-Planck-Institut für Immunbiologie und Epigenetik, Freiburg
- 2001 - 2009 Forschungsgruppenleiterin am EMBL, Gene Expression Program, Heidelberg
- 1999 - 2000 Postdoktorandin am Adolf-Butenandt Institut, Molekularbiologie, München
- 1997 - 1999 Postdoktorandin am European Molecular Biology Laboratory (EMBL), Heidelberg
- 1997 PhD in Molekularer Biologie am Imperial Cancer Research Fund, London, UK
- 1993 - 1997 Doktorandin, Imperial Cancer Research Fund (ICRF), London, UK
- 1993 BSc in Biologie am University College London, UK
- 1990 - 1993 Studium der Biologie am University College London (UCL), UK

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- seit 2020 Vizepräsidentin der Max-Planck-Gesellschaft
- 2019 - 2020 Mitglied des EMBO Course Committees
- seit 2019 Mitglied des Fachbeirats: Leibniz-Institut für Alternsforschung, Fritz-Lipmann-Institut e. V., Jena
- 2019 Mitglied des Nominierungskomitees für den Max-Planck Humboldt Preis 2020
- 2019 - 2021 Vorsitzende der Kommission Forschungsperspektiven für die Biologisch-Medizinische Sektion der Max-Planck-Gesellschaft
- 2019 - 2021 Mitglied im redaktionellen Beirat der Zeitschrift Molecular and Cellular Biology
- seit 2019 Vizesprecherin und Mitglied des Vorstands des DFG-SFB1381
- seit 2019 Mitglied des Vorstands des Exzellenzclusters CIBBS - Centre for Integrative Signalling Studies, Universität Freiburg
- seit 2019 Mitglied im redaktionellen Beitrag der Zeitschrift Journal of Cell Science
- 2018 - 2019 Vorsitzende des Lise-Meitner Exzellenz-Programms der Biologisch-Medizinischen Sektion der Max-Planck-Gesellschaft
- seit 2017 Mitglied im Redaktionsbeirat von Life Science Alliance
- seit 2015 Mitglied des Intersektionellen Ausschusses des Wissenschaftlichen Rates der Max-Planck-Gesellschaft
- 2015 - 2019 Mitglied des Vorstands des BIOSS - Centre for Biological Signalling Studies - Exzellenzcluster, Universität Freiburg
- seit 2014 Mitglied der Kommission Forschungsperspektiven für die Biologisch-Medizinische Sektion der Max-Planck-Gesellschaft
- seit 2012 Ko-Sprecherin und Vorstandsmitglied des DFB-SFB992, Universität Freiburg
- seit 2012 Mitglied des „Board of Reviewing Editors (BRE)“ der Zeitschrift eLife
- 2010 - 2015 Ko-Koordinatorin des von EU FP7 geförderten Exzellenznetzwerks „EpiGeneSys“
- 2007 Mitglied im INSERM Expertenkreis
- 2007 Mitglied im redaktionellen Beitrag: Targeted protein database „Epigenetic Regulators“
- 2007 Mitglied im Redaktionsbeirat der Zeitschrift Chromosome Research
- 2006 - 2009 Mitglied des ständigen Beratungsausschusses von EMBL (Europäisches Molekularbiologie Labor)

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

- 2020 - 2024 DFG-Projekt „Die heterozelluläre Natur kardialer Läsionen: Identitäten, Interaktionen, Implikationen (ScarCare)“, Teilprojekt zu SFB 1425: „Kardiomyozyten-spezifische MOF-Verringerung: Heterozelluläre Effekte führen zu kardialer Fibrose“
- 2019 - 2023 DFG-Projekt „Dynamische Organisation zellulärer Proteinmaschinerien: Von der Biogenese und modularen Assemblierung zur Funktion“, Teilprojekt zu SFB 1381: „Identifizierung und Charakterisierung von MOF Interaktion und Substratreservoir in Säugetierzellen“
- 2019 - 2022 DFG-Exzellenzcluster CIBBS - Centre for Integrative Signalling Studies, Universität Freiburg
- 2012 - 2024 DFG-Projekt „Medizinische Epigenetik“, Teilprojekt zu SFB992: „Die Rolle der Histonacetyltransferase MOF in Entwicklung und Krankheit“
- 2015 - 2019 DFG-Projekt „Kidney Disease - from Genes to Mechanisms“, Teilprojekt zu SFB1140: „Die Rolle der epigenetischen Regulatoren MOF und KANSL1 bei der Nierenhomöostase“
- 2011 - 2018 DFG-Projekt „Functional specificity by coupling and modifications of proteins“, Teilprojekt zu SFB746: „Analyse der molekularen Mechanismen der transkriptionellen Regulation durch den NSL Komplex“
- 2012 - 2018 DFG-Exzellenzcluster BIOSS - Centre for Biological Signalling Studies, Universität Freiburg
- 2010 - 2016 EU FP7 gefördertes Network of Excellence EPIGENESYS Linking Genotype to Epigenotype
- 2009 - 2012 EU FP7 gefördertes Network for Initial Training (ITN) NUCLEOSOME 4D „Nucleosome Structure and Function across Biological Scales and Biological Function“
- 2005 - 2008 DFG Projekt SFB „Transregio 5“, Teilprojekt zu SFB-TR5 „Isolation and characterisation of the mammalian MSL complex“, EMBL Heidelberg
- 2004 - 2008 DFG Projekt „Epigenetics“, Teilprojekt zu SPP1129 „Targeting of dosage compensation complex to the male X chromosome in Drosophila“, Universität des Saarlandes
- 2004 - 2007 EU FP6 gefördertes Network of Excellence „Epigenome“ as a NET (Newly established) member

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

2020 Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

seit 2019 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
www.leopoldina.org

2017	Wilhelm Feldberg Preis
2013	Verleihung FEBS National Lecture
seit 2013	Mitglied der European Molecular Biology Organization (EMBO)
2008	Early Career Award der European Life Science Organization ELSO's
2002 – 2004	jeweils ausgezeichnet als beste Vortragende im EMBO YIP Doktorandenkurs
1993	LILIAN CLARKE Preis (UCL): Beste/r Biologiestudent/in; JOAN-HAYESMAN Preis (UCL): Bestes Projekt; ELIZABETH GRAHAM HOCART Preis (UCL): von externen Gutachtern am häufigsten empfohlene/r Student/in; CERIFICATE OF MERIT (UCL); Akademische Leistungen

Forschungsschwerpunkte

Asifa Akhtar ist Molekularbiologin. Schwerpunkt ihrer Forschung ist die Genomregulierung. Sie und ihr Team sind daran interessiert, die Mechanismen zu verstehen, die Chromatin und epigenetischer Regulierung zugrunde liegen.

Epigenetische Mechanismen modulieren die Chromatinstruktur und bestimmen die Zugänglichkeit genetischer Informationen. Die Beteiligung epigenetischer Modifikatoren ist für die Embryonalentwicklung, die Identität des Zelltyps sowie für Reaktionen auf Umwelteinflüsse wie Stress oder Ernährung von wesentlicher Bedeutung.

Asifa Akhtar hat seit langem ein Interesse daran zu verstehen, wie die Expression von Genen auf dem X-Chromosom während des klassischen epigenetischen Phänomens der Dosierungskompensation zwischen männlichen und weiblichen Organismen ausgeglichen wird. In diesem Zusammenhang hat das Akhtar-Labor die kritischen Rollen der Histonacetylierung und langer nicht-codierender RNAs bei der chromosomenweiten Transkriptionsregulation aufgedeckt.

In jüngerer Zeit hat Asifa Akhtar durch die Anwendung interdisziplinärer Ansätze, die von biochemischen Analysen bis hin zur Epigenomik in Säugetiermodellssystemen reichen, neue Zusammenhänge zwischen Epigenetik und Stoffwechsel entdeckt. Langfristig möchte sie herausfinden, wie der Verlust von epigenetischen Regulatoren zu einer Vielzahl menschlicher Krankheiten wie Krebs und Entwicklungssyndromen führt.