Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Curriculum Vitae Prof. Dr. Asifa Akhtar

Foto: Marcus Rockoff | MPI-IE

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

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

Seit 2023	Mitglied, Stiftungsrat, Einstein Stiftung Berlin
seit 2020	Vizepräsidentin, Max-Planck-Gesellschaft, München
2019 - 2021	Vorsitzende, Kommission „Forschungsperspektiven für die Biologisch-Medizinische Sektion“, Max-Planck-Gesellschaft, München
2019 - 2021	Mitglied, Redaktionsbeirat, Zeitschrift „Molecular and Cellular Biology“
2019 - 2020	Mitglied, Course Committee, European Molecular Biology Organization (EMBO)
seit 2019	Mitglied, Fachbeirat, Leibniz-Institut für Alternsforschung, Fritz-Lipmann-Institut, Jena
seit 2019	Mitglied, Redaktionsbeirat, Zeitschrift „Journal of Cell Science“
2019	Mitglied, Nominierungskomitee, Max-Planck-Humboldt-Forschungspreis 2020
2018 - 2019	Vorsitzende, Lise-Meitner-Exzellenzprogramm, Biologisch-Medizinische Sektion, Max-Planck-Gesellschaft, München
seit 2017	Mitglied, Redaktionsbeirat, „Life Science Alliance“
seit 2015	Mitglied, Intersektioneller Ausschuss, Wissenschaftlicher Rat, Max-Planck-Gesellschaft, München
seit 2014	Mitglied, Kommission „Forschungsperspektiven für die Biologisch-Medizinische Sektion“, Max-Planck-Gesellschaft, München
seit 2012	Mitglied, Board of Reviewing Editors (BRE), Zeitschrift „eLife“
2007	Mitglied, Expertenkreis, Institut national de la santé et de la recherche médicale – INSERM, Paris, Frankreich
2007	Mitglied, Redaktioneller Beirat, Targeted protein database „Epigenetic Regulators“
2007	Mitglied, Redaktionsbeirat, Zeitschrift „Chromosome Research“
2006 - 2009	Mitglied, Ständiger Beratungsausschuss, EMBL, Heidelberg

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

2020 - 2024	Teilprojekt „Die heterozelluläre Natur kardialer Läsionen: Identitäten, Interaktionen, Implikationen (ScarCare)“, Sonderforschungsbereich (SFB) 1425, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
2019 - 2023	Teilprojekt „Dynamische Organisation zellulärer Proteinmaschinerien: Von der Biogenese und modularen Assemblierung zur Funktion“, SFB 1381, DFG
seit 2019	Vizesprecherin und Mitglied, Vorstand, SFB 1381, DFG

seit 2019	Mitglied, Vorstand, Exzellenzcluster „CIBBS – Centre for Integrative Biological Signalling Studies“, DFG
2019 - 2022	Exzellenzcluster „CIBBS – Centre for Integrative Biological Signalling Studies“, DFG
2015 - 2019	Mitglied, Vorstand, Exzellenzcluster „BIOSS – Centre for Biological Signalling Studies“, DFG
2015 - 2019	Teilprojekt „Kidney Disease – from Genes to Mechanisms“, SFB 1140, DFG
2012 - 2024	Teilprojekt „Medizinische Epigenetik“, SFB 992DFG
2012 - 2018	Exzellenzcluster „BIOSS – Centre for Biological Signalling Studies”, DFG
seit 2012	Ko-Sprecherin und Mitglied, Vorstand, SFB 992, DFG
2011 - 2018	Teilprojekt „Functional specificity by coupling and modifications of proteins“, SFB 746, DFG
2010 - 2015	Ko-Koordinatorin, Exzellenznetzwerk „EpiGeneSys“, Forschungsrahmenprogramm FP7, Europäische Union (EU)
2009 - 2012	Network for Initial Training (ITN) „NUCLEOSOME 4D – Nucleosome Structure and Function across Biological Scales and Biological Function“, FP7, EU
2005 - 2008	Teilprojekt, Transregio 5 „Isolation and characterisation of the mammalian MSL complex“, DFG
2004 - 2008	Teilprojekt „Epigenetics“, Schwerpunktprogramm (SPP) 1129, DFG
2004 - 2007	Network of Excellence „Epigenome“, FP6, EU

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

2022	Christa-Šerić-Geiger-Preis, Carl-Friedrich Geiger-Stiftung, Kehl
2020	Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis, DFG
seit 2019	Mitglied, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
2017	Wilhelm Feldberg Preis, Feldberg Foundation for anglo-german scientific exchange, London, UK
2013	National Lecture, Federation of European Biochemical Societies (FEBS)
seit 2013	Mitglied, EMBO
2008	Early Career Award, European Life Science Organization (ELSO)
2002 - 2004	Beste Vortragende, YIP Doktorandenkurs, EMBO

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 Säugetiermodellsystemen 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.