

Pressemitteilung

Max-Planck-Institut für Entwicklungsbiologie

Dr. Daniel Fleiter

07.07.2020

<http://idw-online.de/de/news750693>

Organisatorisches, Personalia
Biologie, Medizin, Tier / Land / Forst
überregional



MAX-PLANCK-GESellschaft

Christiane Nüsslein-Volhard zur Ehrensatorin der Max-Planck-Gesellschaft gewählt

Die Nobelpreisträgerin und emeritierte Direktorin am Max-Planck-Institut für Entwicklungsbiologie, Christiane Nüsslein-Volhard, wurde von der Hauptversammlung der Max-Planck-Gesellschaft zur Ehrensatorin ernannt. Mit der Auszeichnung honorierten die Mitglieder der Hauptversammlung Nüsslein-Volhards jahrzehntelange Spitzenforschung und hoben zudem ihr außerordentliches Engagement für die Förderung von Wissenschaftlerinnen hervor.

Christiane Nüsslein-Volhard beschäftigt sich in ihrer Forschung vor allem mit Fragestellungen der Evolutionsbiologie, insbesondere mit Formen und Gestalten während der Entwicklung von Tieren. Anhand der Taufliege *Drosophila melanogaster* entdeckte sie erstmalig rund 120 Gene, die steuernde Funktionen bei der Gestaltbildung übernehmen. Die Identifikation und Beschreibung dieser Gene hat wesentlich dazu beigetragen, Mechanismen der Musterbildung während der embryonalen Entwicklung zu verstehen: in abgewandelter Form übernehmen viele dieser Gene auch bei Wirbeltieren sowie bei der Krebsentstehung zentrale Aufgaben.

Als Max-Planck-Forschungsgruppenleiterin am Friedrich-Miescher-Laboratorium in Tübingen entdeckte Christiane Nüsslein-Volhard weitere molekulare Faktoren, die für die Entstehung embryonaler Achsen und erster Unterteilungen im Ei verantwortlich sind. Erstmals dokumentierte sie die Existenz von Gradienten gestaltbildender Substanzen, die, abhängig von ihrer Konzentration, bestimmte Gene aktivieren und so während der Entwicklungsphase die Gestaltbildung koordinieren.

Seit den frühen 1990er Jahren konzentriert sich ihre Arbeitsgruppe mehrheitlich auf die Entwicklung und Genetik des Zebrafisches *Danio rerio*. Ihre systematischen genetischen Studien haben wesentlich dazu beigetragen, diesen Fisch als Modellorganismus der Wirbeltiergenetik zu etablieren. In neuerer Zeit konzentriert sich ihre Forschung auch auf Prozesse der Zellwanderung bei der Organentwicklung und mit der Entwicklung der Haut und ihrer Spezialisierungen. Weitere Projekte umfassen die genetische Kontrolle der Entwicklung der Strukturen der ausgewachsenen Fische wie Farbmuster, Schuppen und Flossen. Ein zentrales Ziel ist, Gene zu finden, die bei der Variation der Formen während der Evolution eine Rolle spielen.

Darüber hinaus engagiert sich Christiane Nüsslein-Volhard seit vielen Jahren für die Förderung von Wissenschaftlerinnen. Die im Jahre 2004 von ihr gegründete Christiane Nüsslein-Volhard-Stiftung für Frauen in der Wissenschaft, in der sie bis heute als Vorsitzende aktiv ist, unterstützt begabte junge Wissenschaftlerinnen mit Kindern, um ihnen die für eine wissenschaftliche Karriere erforderliche Freiheit zu verschaffen.

Für ihre Arbeiten erhielt Christiane Nüsslein-Volhard zahlreiche Auszeichnungen, Ehrendokorate und Preise, unter anderem den Leibnizpreis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (1986), den Albert Lasker Medical Research Award (1991) und 1995 den Nobelpreis für Medizin (1995).

Sie ist Mitglied der Royal Society (England), der National Academy (USA), des Ordens Pour Le Mérite (Deutschland), der Leopoldina (Deutschland), der Berlin-Brandenburgischen Akademie (Deutschland), der Kurie der Wissenschaft (Österreich) und der Académie des Sciences (Frankreich). Von 2001 bis 2006 gehörte sie dem Nationalen Ethikrat der Bundesregierung an.

Sie war Präsidentin der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte (2008) und Generalsekretärin der European Molecular Biology Organisation (EMBO) (von 2003 bis 2009). Von 2005 bis 2011 war sie Mitglied des Scientific Council des European Research Councils (ERC) der Europäischen Union, seit 2013 ist sie Kanzlerin des Ordens Pour Le Mérite.

URL zur Pressemitteilung: <http://www.eb.tuebingen.mpg.de/de/emeriti/research-group-colour-pattern-formation/christiane-nuesslein-volhard-cv/>



Prof. Dr. Christiane Nüsslein-Volhard
Bettina Flitner