



Curriculum Vitae Prof. Dr. Linda Partridge

Name: Linda Partridge
Geboren: 18. März 1950



Foto: Frank Vinken | dwb

Forschungsschwerpunkte: Alterungsprozesse, Stoffwechsel, Genetik, Ernährung

Linda Partridge ist eine britisch-irische Biologin und Genetikerin, die die biologischen und genetischen Grundlagen sowie die Mechanismen des Alterns erforscht. An Modellorganismen wie der Fruchtfliege und dem Fadenwurm konnte sie zeigen, dass sich durch eine Kalorienreduktion die Lebensdauer der Tiere signifikant verlängert – vorausgesetzt, es kommt nicht zu einer Mangelernährung. Ihre Arbeit konzentriert sich besonders auf die Rolle von „nutrient-sensing pathways“ und Ernährung sowie die Entwicklung geroprotektiver Medikamente. Linda Partridge hat wesentlich zum physiologischen Verständnis des Alterungsprozesses beigetragen.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 2019 Geschäftsführerin Biologie, The Royal Society, UK
- 2008 - 2022 Gründungsdirektorin, Max-Planck-Institut für Biologie des Alterns, Köln
- 2007 - 2019 Direktorin, Institute of Healthy Ageing, Genetics, Evolution & Environment, University College London, London, UK
- 2002 - 2007 Professorial Research Fellow, Biotechnology and Biological Research Council (BBSRC), University College London, London, UK
- 1997 - 2002 Forschungsprofessorin, Natural Environment Research Council (NERC), University College London, London, UK
- seit 1994 Weldon Professor of Biometry, Genetics, Evolution and Environment, University College London (UCL), London, UK
- 1994 - 2007 Direktorin, Centre for Ecology and Evolution, University College London, London, UK
- 1992 Professorin für Evolutionsbiologie, University of Edinburgh, Edinburgh, UK

- 1976 - 1993 Dozentin, Department of Zoology, University of Edinburgh, Edinburgh, UK
- 1974 - 1976 Postdoktorandin, Department of Biology, University of York, York, UK
- 1974 Promotion, University of Oxford, Oxford, UK
- 1971 Bachelor of Arts (BA) in Zoologie, University of Oxford, Oxford, UK

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- 2023 Mitglied, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- 2021 Mendal Medal Award, Genetics Society, London, UK
- 2019 Ehrendoktorwürde, University of East Anglia, Norwich, UK
- 2019 Ehrendoktorwürde, Imperial College London, London, UK
- 2017 Ehrendoktorwürde, University of Kent, Canterbury, UK
- 2017 Ehrendoktorwürde, University of Edinburgh, Edinburgh, UK
- 2016 Galton Lecture and Prize, The Galton Institute, London, UK
- 2014 Anniversary Award for Excellence in Bioscience, Biotechnology and Biological Sciences Research Council (BBSRC), Swindon, UK
- 2012 Ehrendoktorwürde, University of Brighton, Brighton, UK
- 2011 Ehrendoktorwürde, University of Oxford, Oxford, UK
- 2011 Ehrendoktorwürde, University of Bath, Bath, UK
- seit 2010 Auswärtiges Ehrenmitglied, American Academy of Arts and Sciences, USA
- 2009 Dame Commander of the British Empire, Order of the British Empire, UK
- 2009 Darwin-Wallace Medal, Linnean Society of London, London, UK
- 2009 Royal Society Croonian Prize Lecture, Royal Society, UK
- 2009 Women of Outstanding Achievement Award for Science Discovery, UK Resource Center (UKRC) for Women, UK
- 2008 Thomassen à Thuessink Medal, University of Groningen, Groningen, Niederlande
- 2004 Ehrendoktorwürde, University of St. Andrews, St. Andrews, UK
- 2004 Lord Cohen Medal, British Society for Research on Ageing (BSRA), UK
- 2003 Commander of the British Empire, Order of the British Empire, UK
- 1996 Mitglied, Royal Society, UK
- 1992 Mitglied, Royal Society of Edinburgh, UK

Forschungsschwerpunkte

Linda Partridge ist eine britisch-irische Biologin und Genetikerin, die die biologischen und genetischen Grundlagen sowie die Mechanismen des Alterns erforscht. An Modellorganismen wie der Fruchtfliege und dem Fadenwurm konnte sie zeigen, dass sich durch eine Kalorienreduktion die Lebensdauer der Tiere signifikant verlängert – vorausgesetzt, es kommt nicht zu einer Mangelernährung. Ihre Arbeit konzentriert sich besonders auf die Rolle von „nutrient-sensing pathways“ und Ernährung sowie auf die Entwicklung geroprotektiver Medikamente. Linda Partridge hat wesentlich zum physiologischen Verständnis des Alterungsprozesses beigetragen.

Die Biologin hat das Zusammenspiel von genetischen und Umweltfaktoren untersucht und spezifische Gene und Signalwege identifiziert, die den Alterungsprozess und die Anfälligkeit für altersassoziierte Krankheiten wie Alzheimer-Demenz oder die Parkinson-Krankheit beeinflussen. In ihrem Fokus steht dabei der Signalweg des Insulins und des Wachstumsfaktors Insulin-like growth factor-1 (IGF-1). Mit ihrem Team konnte sie zeigen, dass eine Kalorienrestriktion bei Fadenwürmern die Aktivität des Insulinwachstumsfaktors senkt und dies mit einer verlängerten Lebenszeit assoziiert ist. Dieser Effekt trat jedoch nur auf, wenn es bei der verminderten Nahrungszufuhr nicht zu einer Mangelversorgung kam. Die lebensverlängernde Wirkung einer gezielten Nahrungsrestriktion konnte später auch bei Mäusen nachgewiesen werden.

Linda Partridges Arbeit erstreckt sich auch auf die Entwicklung pharmakologischer Interventionen zur Verlängerung der Lebensdauer und zur Verbesserung der Gesundheit verschiedener Organismen. Sie untersucht das Potenzial von bereits für eine andere Indikation zugelassenen Medikamenten, um die Wirkung der Kalorienrestriktion zu imitieren und den Beginn altersbedingter Krankheiten zu verzögern.

Die Altersforscherin verfolgt einen interdisziplinären Ansatz, bei dem sie Genetik, Physiologie und Evolutionsbiologie kombiniert. Linda Partridge hat nicht nur die Grundlagenforschung zum Alterungsprozess wesentlich vorangetrieben, sondern auch den heutigen Wissensstand in Genetik und Evolutionsbiologie geprägt. In ihrer aktuellen Forschung untersucht sie die molekularen, zellulären und organismischen Mechanismen des Alterns. So hat sie die Biogerontologie als eigenständigen Forschungsweig etabliert und das Max-Planck-Institut für Biologie des Alterns in Köln mitbegründet. Darüber hinaus hat Linda Partridge weltweit an zahlreichen Universitäten gelehrt und sich für die Weiterentwicklung ihres Fachs sowie dessen Aufnahme in den Lehrplan verschiedener Life-Science-Studiengänge eingesetzt.