

Curriculum Vitae Prof. Dr. Lotte Søggaard-Andersen



Name: Lotte Søggaard-Andersen

Geboren: 14. März 1959

Forschungsschwerpunkte: Molekulargenetik, interzelluläre Kommunikation, Regulation des Zellzyklus, Chromosomen-Replikation, synthetische Mikrobiologie

Lotte Søggaard-Andersen ist Mikrobiologin und arbeitet auf dem Gebiet der Molekulargenetik. Ihre Schwerpunkte liegen auf interzellulärer Kommunikation, Regulierung von Motilität und Zellpolarität, Regulation des Zellzyklus mit einem Schwerpunkt auf Chromosomen-Replikation und synthetischer Mikrobiologie.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 2008 Professorin für Mikrobiologie an der Philipps-Universität Marburg
- seit 2004 Direktorin und Abteilungsleiterin, Abteilung für Ökophysiologie am Max-Planck-Institut für terrestrische Mikrobiologie, Marburg
- 2002 Ordentliche Professorin für Mikrobiologie an der University of Southern Denmark, Odense, Dänemark
- 1996 Associate Professor an der University of Southern Denmark, Odense, Dänemark
- 1994 Gastwissenschaftlerin an der Stanford Medical School, Palo Alto, USA
- 1992 Assistant Professor an der University of Odense, Dänemark
- 1991 Post-Doktorandin an der University of Odense, Dänemark
- 1991 Doktorandin an der University of Odense, Dänemark
- 1990 Visiting scientist am Institut Pasteur, Paris, Frankreich
- 1988 Abschluss des Medizinstudiums an der University of Odense, Dänemark
- 1984 M.Sc. thesis in molekularer Biologie an der University of Odense, Dänemark

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

2018	Annual Review of Microbiology, Editorial Board member
seit 2017	Mitglied des Review panel der School of Life Sciences, University of Dundee, UK
seit 2017	Mitglied des Review Panel der Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Groningen University, Niederlande
seit 2017	Section Editor PLOS Genetics, Prokaryotic Genetics
2017	Gast des Editorial Board meeting des Annual Review of Microbiology
seit 2016	Mitglied des ESF College of Expert Reviewers
seit 2016	Editor von mBio
seit 2016	Mitglied des Editorial Board von Current Opinion in Microbiology
seit 2015	Mitglied des ERC Starting Grant Selection Committee
seit 2014	Mitglied des Editorial Advisory Board von Molecular Microbiology
2013 - 2017	Associate Editor von PLOS Genetics
seit 2012	Mitglied des Swiss SystemsX Selection & Reviewing Committee
seit 2009	Mitglied des Scientific Advisory Board, Faculty of Life Science, University of Copenhagen, Dänemark
2008	Guest editor von Current Opinion in Microbiology
2007 - 2016	Mitglied des Auswahlkomitees der Alexander von Humboldt-Stiftung für Postdoc-Fellowships
2005 - 2014	Co-editor des Journal of Bacteriology

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

seit 2017	DFG-Projekt „Räumlich-zeitliche Regulation von Zellteilung und Motilität in Myxococcus xanthus“ Teilprojekt zu Transregio 174
seit 2016	DFG-Projekt „Regulation der Entwicklung in Myxococcus xanthus durch den sekundären Botenstoff c-di-GMP“, Teilprojekt zu SPP 1879
seit 2015	Deutsch-Israelische Projektkooperationen mit der DFG „Räumliche und zeitliche Regulation der Formation von makromolekularen Komplexen in Bakterien“
2006 - 2015	DFG- Graduiertenkolleg „Intra- und interzellulärer Transport und Kommunikation“
seit 2012	DFG-Projekt „Oberflächen- und Kontaktabhängige Motilität im Bodenbakterium Myxococcus xanthus“, Teilprojekt zu SFB 987

- seit 2010 Mitglied des LOEWE-Zentrums für Synthetische Mikrobiologie SYNMIKRO, Marburg
- 2007 - 2009 LOEWE-Förderung des Landes Hessen: Koordinatorin des Antrages zur Etablierung des „Zentrum für Synthetische Mikrobiologie“ (SYNMIKRO)
- 2005 - 2007 DFG-Projekt „Intercellular communication during starvation induced fruiting body morphogenesis in the soil-bacterium Myxococcus xanthus“, Teilprojekt zu SFB 395

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- 2014 Fellow der American Academy of Microbiology
- seit 2008 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina

Forschungsschwerpunkte

Lotte Sjøgaard-Andersen arbeitet auf dem Gebiet der Molekulargenetik. Ihre Schwerpunkte liegen auf interzellulärer Kommunikation, Regulierung von Motilität und Zellpolarität, Regulation des Zellzyklus mit einem Schwerpunkt auf Chromosomen-Replikation und synthetischer Mikrobiologie.

Schwerpunkt der Arbeit von Lotte Sjøgaard-Andersen ist die Aufklärung der Mechanismen, die es Bakterien ermöglichen, sich an veränderte Umweltbedingungen anzupassen. Im Fokus steht der Modellorganismus *Myxococcus xanthus*, der als Antwort auf Nährstofflimitierung ein Entwicklungsprogramm initiiert, welches die Bildung von Fruchtkörpern bewirkt.

Viele Proteine, die an der Fruchtkörperbildung beteiligt sind, konnten erfolgreich identifiziert werden. Darüber hinaus konnten etliche neuartige Signaltransduktionspfade aufgeklärt werden. Lotte Sjøgaard-Andersen entdeckte ein neuartiges intrazelluläres Signalmolekül, das aus einer proteolytischen Spaltung resultiert. Diese Spaltung wird durch einen neuartigen Mechanismus reguliert, der die Sekretion der Protease PopC nur unter definierten Bedingungen erlaubt.