



Curriculum Vitae Prof. Dr. Uta Paszkowski

Name: Uta Paszkowski

Forschungsschwerpunkte: Molekulargenetik der Pflanzen, arbuskuläre Mykorrhiza-Symbiose, Wirt-Mikroben-Interaktionen, symbiotische Signalübertragung

Uta Paszkowski ist eine deutsche Molekulargenetikerin. Ihre Forschung zielt auf die Aufklärung der molekularen Mechanismen, die der Entwicklung der arbuskulären Mykorrhiza-Symbiose (AM) zugrunde liegen, sowie auf deren Nutzen für die Phosphatversorgung von Getreide. Sie hat Reis und Mais als einkeimblättrige Modelle für die Untersuchung der Molekulargenetik von AM-Symbiosen etabliert und wichtige Beiträge zu diesem Bereich geleistet.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- | | |
|-------------|--|
| seit 2019 | Professorin, Department of Plant Sciences, University of Cambridge, Cambridge, UK |
| 2017 - 2019 | Dozentin, Department of Plant Sciences, University of Cambridge, Cambridge UK |
| 2012 - 2017 | Dozentin, Department of Plant Sciences, University of Cambridge, Cambridge UK |
| 2006 - 2012 | Assistenzprofessur, Department of Plant Molecular Biology, Universität Lausanne, Lausanne, Schweiz |
| 2003 - 2006 | Leiterin, Nachwuchsgruppe, Department of Plant Biology, University of Geneva, Genf, Schweiz |
| 2000 - 2003 | Wissenschaftlerin, Torrey Mesa Research Institute, Syngenta, San Diego, USA |
| 1996 - 2000 | Postdoktorandin, Universität Basel, Basel, Schweiz |
| 1993 | Promotion, Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich, Zürich, Schweiz |
| 1989 | Diplom, Universität Köln |

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- seit 2020 Mitglied, European Molecular Biological Organization (EMBO)
Mitglied, European Plant Science Organization (EPSO)
Mitglied, American Society of Plant Biology (ASPB)
Mitglied, American Society of Phytopathology (ASP)

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

- 2010 - 2012 Antragstellerin, „Plant factors essential for the AM symbiosis in rice and maize“, SNF-Förderungsprofessuren, Schweizerischer Nationalfonds (SNF), Schweiz
- 2006 - 2010 Antragstellerin, „Using genetics and genomics to identify plant factors essential to the AM symbiosis in maize and rice“, Förderungsprofessuren, SNF, Schweiz
- 2004 - 2007 Antragstellerin, Projekt „Identification and characterization of factors involved in the arbuscular mycorrhizal symbiosis in maize and rice“, Projektförderung, SNF, Schweiz
- 1996 - 1999 Antragstellerin, „Identification of Symbiosis-Specific Genes in Plants“, Marie Heim-Voegtlin Beiträge, SNF, Schweiz

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- seit 2023 Mitglied, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina

Forschungsschwerpunkte

Uta Paszkowski ist eine deutsche Molekulargenetikerin. Ihre Forschung zielt auf die Aufklärung der molekularen Mechanismen, die der Entwicklung der arbuskulären Mykorrhiza-Symbiose (AM) zugrunde liegen, sowie auf deren Nutzen für die Phosphatversorgung von Getreide. Sie hat Reis und Mais als einkeimblättrige Modelle für die Untersuchung der Molekulargenetik von AM-Symbiosen etabliert und wichtige Beiträge zu diesem Bereich geleistet.

In ihrer Forschung konzentriert sich Uta Paszkowski auf die AM – die am weitesten verbreitete Verbindung zwischen Wurzeln von Landpflanzen sowie Pilzen der Glomeromycota. Ihr Team untersucht die molekularen Mechanismen, die der Bildung und dem Funktionieren von AM-Symbiosen in Reis und Mais zugrunde liegen. Sie hat dabei mit Hilfe der Molekulargenetik und bildgebender Verfahren die molekularen Mechanismen aufgeklärt, auf denen diese scheinbar harmonische Verbindung basiert. Sie will so herausfinden, wie die beiden Organismen, die sich gegenseitig ernähren und einander erkennen, miteinander kommunizieren, um diese physische Beziehung herzustellen. Daraus leitete Uta Paszkowski Kommunikationsmechanismen ab, die diese weit verbreitete und enge Partnerschaft zwischen Getreidepflanzen und Pilzen ermöglichen.

Die AM erfährt vermehrt wissenschaftliche Aufmerksamkeit aufgrund des Nährstoffnutzens, den sie den Pflanzen verleiht, aufgrund ihres weit verbreiteten Vorkommens unter den heutigen Pflanzenarten und, als Ergebnis ihres evolutionären Alters, aufgrund ihrer Beziehung zu anderen pflanzlichen Interaktionen. Ziel der Forschung von Uta Paszkowski ist, die Einbindung der AM-Symbiose in nachhaltige und moderne landwirtschaftliche Praktiken zu optimieren.