

Press release**Universität Rostock****Martina Kaminski**

09/11/2019

<http://idw-online.de/en/news723259>Miscellaneous scientific news/publications
interdisciplinary
transregional, national**12. Rostock Lecture****Forscherin und Vize-Präsidentin der Leopoldina stellt neue Möglichkeiten der Pflanzenzüchtung vor**

„Neue molekulare Techniken in der Pflanzenzüchtung“. Wie das geht, darüber referiert Pflanzengenetikerin Professorin Ulla Bonas von der Universität Halle-Wittenberg, die zugleich Vize-Präsidentin der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina (Halle) und Wissenschaftliche Direktorin des Alfred Krupp Wissenschaftskollegs (Greifswald) ist, am 16. September 2019, 19 Uhr, in einem öffentlichen Vortrag im Audimax der Universität Rostock auf dem Campus Ulmenstraße. Die Veranstaltung findet im Rahmen der „Rostock Lecture“-Vortragsreihe statt. Persönlichkeiten der internationalen Wissenschafts-Community stellen auf diesem Forum öffentlich ihre aktuellen Forschungen vor.

Pflanzen werden seit etwa 12.000 Jahren gezüchtet und ständig genetisch verändert, um beispielsweise die Erträge und Stressresistenz zu erhöhen oder sie stabiler gegen Krankheiten zu machen. Neben spontan auftretenden Mutationen wurden in den letzten 150 Jahren Pflanzenlinien nach Mutagenese, also durch Bestrahlung oder chemische Agenzien auf neue und erwünschte Eigenschaften selektiert. Während durch solche DNA-Sequenzänderungen Mutationen im gesamten Genom entstehen („Schrotschussprinzip“), hat die gezielte Einführung spezifischer Mutationen durch neue molekulare Techniken die Pflanzenzüchtung im letzten Jahrzehnt revolutioniert. Was die so genannten „programmierbaren Genscheren“ bewirken, darüber wird Professorin Bonas in ihrem Vortrag sprechen.

Die Wissenschaftlerin gibt einen Überblick über die Entdeckung und Wirkungsweise der genetischen Werkzeuge sowie über erfolgversprechende Pflanzenlinien, die in einigen Ländern bereits angebaut werden. Außerdem wird die Problematik des Urteils des Europäischen Gerichtshofs (EuGH Juli 2018) beleuchtet, der Organismen, die durch solche Genscheren generiert wurden, als GVO (genetisch veränderter Organismus) einstuft. Die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina berät unabhängig von wirtschaftlichen oder politischen Interessen wichtige gesellschaftliche Zukunftsthemen aus wissenschaftlicher Sicht und hat daher im Januar 2019 eine „AG zur Regulierung ‚genome editing‘-Pflanzen in der EU“ eingesetzt, um Empfehlungen zu erarbeiten.

Der Vortrag von Professorin Ulla Bonas ist Bestandteil des Programms der Botanikertagung 2019, die vom 15. bis zum 19. September 2019 an der Universität Rostock stattfindet.

Nach ihrem Studium der Biologie und der Promotion an der Universität Köln leitete Ulla Bonas von 1988 bis 1993 eine Arbeitsgruppe am Institut für Genbiologische Forschung Berlin. 1992 habilitierte sie sich an der Freien Universität Berlin und war von 1993 bis 1998 Arbeitsgruppenleiterin am CNRS-Institut des Sciences Végétales in Gif-sur-Yvette (Frankreich). Seit 1998 ist sie Professorin an der Universität Halle.

contact for scientific information:

Dr. Michael Vogt

Pressesprecher und Leiter der Presse- und Kommunikationsstelle

Universität Rostock

Tel: +49 381 498-1013

E-Mail: pressestelle@uni-rostock.de



Prof. Dr. Ulla Bonas
Christoph Rieken/Leopoldina