

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

12. März 2020 || Seite 1 | 2

ESPSO zeichnet Forschung von Ann-Katrin Beuel aus

Die Europäische Organisation für Pflanzenwissenschaften (EPSO) gab die Gewinner des diesjährigen »EPSO Young Plant Scientist Award« bekannt. Ann-Katrin Beuel, Doktorandin am Fraunhofer IME in Aachen, erhielt die Auszeichnung für angewandte Pflanzenforschung. In ihrer Forschung kombiniert sie Pflanzenbiotechnologie mit 3D-Druck und Leuchtdioden.

Pflanzen prägen unser Leben: Sie versorgen uns mit Sauerstoff, sie ernähren uns, kleiden uns, sie können uns heilen, sie beeinflussen das Wetter, sie liefern uns zunehmend Energie und nachwachsende Rohstoffe für eine grüne Wirtschaft. Seit 2001 arbeitet die ESPO dafür die Pflanzenwissenschaften in Europa weiter voranzubringen: Den Einfluss und die Sichtbarkeit der Pflanzenwissenschaft zu erhöhen, die wissenschaftliche Beratung für die Politik, die Förderung der Ausbildung von Pflanzenwissenschaftlerinnen und Pflanzenwissenschaftlern zu fördern. Die Auszeichnung »EPSO Young Plant Scientist Award« initiierte die EPSO, um die Entwicklung von Ideen und kreativem Denken in den Pflanzenwissenschaften zu fördern.

Am 6. März gab die EPSO die Auszeichnungen des diesjährigen »EPSO Young Plant Scientist Award« in den Kategorien grundlegende und angewandte Pflanzenforschung bekannt. Die hochkarätig besetzte Jury wählte anhand der Kriterien: Neuartigkeit der Idee, Potenzial der Forschung, das Verständnis auf dem ausgewählten Gebiet der Pflanzenwissenschaft zu verbessern und der Verständlichkeit mit der das Forschungsthema im Antrag vermittelt wurde. In der Kategorie grundlegende Forschungen erhielt Apolonio Huerta von der ETH Zürich die Auszeichnung für seine Arbeiten über *Fusarium* einem der weltweit wichtigsten pilzlichen Pflanzenpathogene.

Die Gewinnerin der Auszeichnung für angewandte Forschung ist Ann-Katrin Beuel vom Fraunhofer IME in Aachen. Ann-Katrin Beuel entwickelte ein intelligentes modulares Beleuchtungssystem, um die Produktion von Sekundärmetaboliten in pflanzlichen Zellkulturen zu optimieren. Pflanzen produzieren eine schier unendliche Menge an Sekundärmetaboliten, die Menschen bereits seit Jahrtausenden nutzen. Wir verwenden Sekundärmetabolite aus Pflanzen beispielsweise als Medikamenten und Nutrazeutika oder als Industriechemikalien. Allerdings stellt die Gewinnung der Naturstoffe aus den produzierenden Pflanzen große Herausforderungen dar. So kann der Naturstoffgehalt abhängig von den jeweiligen Umweltbedingungen in Zusammensetzung und Mengen variieren. Für ihre Forschungen setzt Ann-Katrin Beuel auf pflanzliche Zellkulturen, die unter standardisierten Bedingungen angezogen werden. Sie kombinierte Pflanzenbiotechnologie mit 3D-Druck und Leuchtdioden. Das LEDitGROW-System ist sehr flexibel und ermöglicht die Testung von 12 verschiedenen Lichtbedingungen umso optimale Lichtverhältnisse für die Produktion der hochwertigen Metaboliten in Zellkulturen auszuwählen. Mehrere Experimente werden parallel durchgeführt, damit werden

Redaktion

Dr. Birgit Orthen | Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie IME | Telefon +49 241 6085-12421 |
Forckenbeckstr. 6 | 52074 Aachen | www.ime.fraunhofer.de | birgit.orthen@ime.fraunhofer.de |

Kosten und Arbeitsaufwand reduziert, ein wichtiger Schritt zur nachhaltigen Produktion der Metabolite.

Die beiden Ausgezeichneten werden an dem Kongress »Plant Biology Europe 2020«, der gemeinsam von EPSO und der »Federation of European Societies of Plant Biology« FESPB organisiert wird, Ende Juni in Turin teilnehmen. Darüber hinaus erhält jeder Preisträger 200 €, das lokale Organisationskomitee übernimmt die Kosten für die Anmeldung und EPSO die Anreise zur Tagung. Den beiden Ausgezeichneten sind auf dem Kongress je eine Plenarsitzung gewidmet, in der sie in einem 20minütigen Vortrag ihre Forschung präsentieren. Ann-Katrin Beuel freut sich: »Dies ist eine tolle Gelegenheit auf einem der größten pflanzenwissenschaftlichen Kongresse in Europa meine Forschung der Wissenschaftswelt vorzustellen. Von der Diskussion mit den Experten der verschiedensten Richtungen der modernen Pflanzenwissenschaften erhoffe ich mir auch Anregungen für meine eigene Forschung«.

PRESSEINFORMATION

12. März 2020 || Seite 2 | 2

Über die Europäische Organisation für Pflanzenwissenschaften (EPSO)

Die EPSO ist eine unabhängige akademische Organisation, die mehr als 200 Forschungsinstitute, Abteilungen und Universitäten aus 31 Ländern, hauptsächlich aus Europa, und 2.700 persönliche Mitglieder vertritt. Sie repräsentiert über 26.000 in der Pflanzenwissenschaft tätige Personen. Die Aufgabe von EPSO besteht darin, den Einfluss und die Sichtbarkeit der Pflanzenwissenschaft in Europa zu verbessern, eine maßgebliche Quelle unabhängiger Informationen über die Pflanzenwissenschaft, einschließlich wissenschaftlicher Beratung für die Politik, bereitzustellen und die Ausbildung von Pflanzenwissenschaftlerinnen und Pflanzenwissenschaftlern zu fördern, um die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts in der Züchtung, der Landwirtschaft, im Gartenbau, in der Forstwirtschaft, in der Pflanzenökologie und in Bereichen mit Bezug zu Pflanzenwissenschaft zu bewältigen. <https://epsoweb.org>
EU Transparenzregister Nummer 38511867304-0



Ann-Katrin Beuel hält einem Kolben mit pflanzlicher Zellkultur.

© Fraunhofer IME | Natalia Jablonka



Im LEDitGROW-System können 12 verschiedene Lichtbedingungen getestet werden.

© Fraunhofer IME | Ann-Katrin Beuel