



## Pressemitteilung

31. Mai 2012

### Jeff Schell Preis für Nachwuchswissenschaftler

Auch in diesem Jahr ehrte das Max-Planck-Institut für Molekulare Pflanzenphysiologie (MPI-MP) zwei seiner Nachwuchswissenschaftler für ihre hervorragende Forschungsarbeit mit dem „Jeff Schell Preis“. Der mit jeweils 2.500 € dotierte Preis wurde heute in einer feierlichen Zeremonie an die Preisträger übergeben. Der Doktorandenpreis ging an den Inder Dr. Arun Sampathkumar, der Preis für den Postdoktoranden an den Italiener Dr. Francesco Licausi.

Dr. Sampathkumar beschäftigte sich im Rahmen seiner Doktorarbeit mit der Biosynthese von Zellwänden. Sein Doktorvater Dr. Staffan Persson lobte ihn humorvoll mit den Worten: „Arun, der zu Beginn seiner Doktorarbeit zwar gerade mal wusste, wie ein Mikroskop aussah, entwickelte sich während seiner 3-jährigen Promotionszeit zu einem geschickten und hochqualifizierten Zellbiologen.“ Der Artikel „Live cell imaging reveals functional association between actin filaments and microtubules in *Arabidopsis*“, den er als Erstautor verfasste und der im letzten Jahr in „The Plant Cell“ erschien, erregte viel Aufmerksamkeit und wurde von international führenden Zellbiologen im August letzten Jahres zur besten Veröffentlichung des Monats gewählt. Für diese Veröffentlichung und weitere, die sich an diese Arbeit anschlossen, wurde Dr. Arun Sampathkumar heute der Jeff Schell Preis verliehen. Der Preisträger forscht mittlerweile am Sainsbury Laboratory an der Universität Cambridge und ist für die Preisverleihung aus England angereist.

Der zweite Preisträger, Dr. Francesco Licausi, arbeitete zunächst als Doktorand - nach seiner Promotion - als Postdoktorand am MPI-MP. Während seiner Postdoktorandenzeit konnte er maßgeblich dazu beitragen, aufzudecken, wie Pflanzen den Sauerstoffgehalt in Zellen messen und wie sie in Folge davon ihren Stoffwechsel an die Sauerstoffmangelsituation anpassen. Sauerstoffmangelsituationen entstehen in Pflanzen durch Staunässe oder Überflutung, da Sauerstoff in Pflanze nicht aktiv transportiert wird, sondern nur passiv durch Diffusion. Erkenntnisse über Mechanismen zur Bewältigung solcher Stresssituationen bei Pflanzen haben durchaus einen anwendungsrelevanten Aspekt, da sie dazu beitragen könnten Ernteverluste zu reduzieren.

Die Forschungsergebnisse wurden im Dezember 2011 in „Nature“ veröffentlicht und brachten Dr. Licausi nun den Jeff Schell Preis ein.

Dr. Joost van Dongen, Doktorvater und ehemals Arbeitsgruppenleiter von Dr. Licausi sagte im Rahmen der Preisverleihung: „Ich bin davon überzeugt, dass dieser Preis Francesco dazu anspornen wird weiterhin brillante Forschungsarbeit zu leisten.“

Dr. Licauso wurde zwischenzeitlich als Assistant Professor an die Scuola Sant’Anna in Pisa, Italien berufen.

Der Namensgeber des Preises ist der belgische Molekularbiologie Jozef Stefaan (Jeff) Schell (1935 – 2003). Er studierte Zoologie und Mikrobiologie an der Universität in Gent, wo er von 1967 bis 1995 als Professor arbeitete. Von 1978 bis 2000 war er Direktor und Leiter der Abteilung „Molekulare Grundlagen der Pflanzenzüchtung“ am Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung in Köln.

Schell war einer der Pioniere der Biotechnologie. Ihn interessierten als Mikrobiologen die Wechselwirkungen zwischen Pflanzen und Bodenbakterien. Bei seinen Untersuchungen zur Entstehung und Entwicklung pflanzlicher Tumoren zeigte sich, dass das im Boden weit verbreitete *Agrobacterium tumefaciens* Gene auf Pflanzen übertragen kann. In der Folge führten diese Forschungsergebnisse dazu, dass mit Hilfe dieses Bakteriums gezielt Gene in Pflanzen eingeschleust werden können. Das Verfahren zur Transformation von Pflanzen hat seither die Pflanzenforschung revolutioniert, da mit seiner Hilfe die Funktion von Genen bestimmt werden kann und so die Pflanzenforscher weltweit die Möglichkeit haben Stoffwechselabläufe, pflanzliches Wachstum und pflanzliche Entwicklung besser zu verstehen.

Die Auszeichnung der beiden Wissenschaftler wurde möglich durch eine großzügige Spende der BASF.

URS

**Kontakt:**

**Ursula Roß-Stitt**

Leiterin Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Max-Planck-Institut für Molekulare Pflanzenphysiologie

Tel. 0331/567 8310

Fax 0331/567 8408

Ross-Stitt@mpimp-golm.mpg.de

<http://www.mpimp-golm.mpg.de>