

Pressemitteilung**Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie e.V.****Dr. Anke Lischeid**

25.03.2024

<http://idw-online.de/de/news830892>Wettbewerbe / Auszeichnungen
Biologie, Chemie, Medizin
überregional**Michelle Rönspies erhielt den Bayer Pharmaceuticals Promotionspreis 2024**

Dr. Michelle Rönspies aus dem Labor von Prof. Holger Puchta, KIT, ist mit dem diesjährigen Bayer Pharmaceuticals Promotionspreis der Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie (GBM e.V.) ausgezeichnet worden. Der Preis ist mit 1.500 Euro dotiert und würdigt ihre herausragende Doktorarbeit mit dem Titel „CRISPR/Cas-mediated chromosome engineering in Arabidopsis thaliana“. Michelle Rönspies nahm den Preis am 21. März im Rahmen des 75. Mosbacher Kolloquiums der GBM entgegen und stellte ihre Arbeit in einem Kurzvortrag vor.

Nutzpflanzen sollen nicht nur ertragreich, sondern auch resistent gegenüber Krankheiten und Schädlingen sein. Wenn die entsprechenden Gene auf einem Chromosom jedoch weit auseinanderliegen, können einzelne dieser für den Menschen vorteilhaften Merkmale durch natürliche Vererbungsprozesse verloren gehen. Daher wäre es für die Pflanzenzucht sehr wichtig, ein Werkzeug an der Hand zu haben, mit dem kontrolliert werden kann, welche Eigenschaften gemeinsam vererbt werden und welche nicht. In ihrer Doktorarbeit hat Michelle Rönspies ein solches Werkzeug auf Basis der molekularen Schere CRISPR/Cas entwickelt, mit dem ganze Chromosomen „unsichtbar“ für den genetischen Austausch gemacht und so unverändert weitervererbt werden können. Michelle Rönspies ist es damit als weltweit Erster gelungen, fast ein gesamtes Pflanzenchromosom zu invertieren und damit dem genetischen Austausch zu entziehen. Mit Ihren Forschungsergebnissen hat sie der Pflanzenzüchtung ein ganz neues Feld der Anwendung eröffnet. Weiterhin hat sie in ihrer Arbeit die Grundlagen geschaffen, weitere bisher nicht erreichbare Veränderungen zu etablieren.

Michelle Rönspies studierte im Bachelor Biologie an der Freien Universität und im Master an der Humboldt-Universität zu Berlin. Ihre Bachelorarbeit führte sie mit einer Erasmusförderung am DynaMo Center of Excellence der Universität Kopenhagen, Dänemark, bei Barbara Ann Halkier durch und ihre Masterarbeit am Max-Planck-Institut für Molekulare Pflanzenphysiologie, Organellenbiologie und Biotechnologie in Golm bei Ralph Bock. Während ihrer Doktorarbeit bei Holger Puchta am KIT nahm sie an zwei Cold Spring Harbor-Konferenzen teil und konnte so ihre Ergebnisse auch der weltweiten Community präsentieren. Derzeit ist sie Postdoc am Karlsruher Institut für Technologie.

URL zur Pressemitteilung: <https://gbm-online.de>



GBM-Präsident Volker Haucke überreicht die Urkunde zum Bayer Pharmaceuticals Promotionspreis an Michelle Rönspies.
Anke Lischeid
GBM e.V.