



Dr. Carmen Rotte  
Leiterin Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Am Faßberg 11, 37077 Göttingen  
Tel.: +49 551 201-1304  
E-Mail: carmen.rotte@mpibpc.mpg.de

## Pressemitteilung

4. April 2018

### Melina Schuh erhält Colworth-Medaille 2019

Die *Biochemical Society* verleiht Melina Schuh, Direktorin am Göttinger Max-Planck-Institut (MPI) für biophysikalische Chemie, die Colworth-Medaille 2019. Die Gesellschaft ehrt die Biochemikerin damit für ihre herausragenden Arbeiten zur Entwicklung befruchtungsfähiger Eizellen. Schuhs Forschung trägt dazu bei, mögliche Ursachen für Unfruchtbarkeit und chromosomale Defekte wie das Down-Syndrom aufzuklären. Die Auszeichnung wird ihr 2019 im Rahmen der Jahrestagung der *Biochemical Society* überreicht.

„Ich war sehr begeistert, als mir mitgeteilt wurde, dass ich die Colworth-Medaille erhalten soll. Dieser Preis ist eine besondere Anerkennung meiner Forschung und ich danke all jenen, die zu diesem Erfolg beigetragen haben – seien es meine Mitarbeiter, Kollegen oder Mentoren“, freut sich Melina Schuh.

Die Preisträgerin erforscht, wie befruchtungsfähige Eizellen entstehen. Das Forschungsthema ist in unserer heutigen Gesellschaft aktueller denn je: Immer mehr Frauen entscheiden sich erst spät für Nachwuchs, doch mit dem Alter nimmt die weibliche Fruchtbarkeit ab und die Wahrscheinlichkeit für Fehlgeburten oder ein Kind mit chromosomalen Anomalien wie dem Down- oder dem Klinefelter-Syndrom steigt. Die häufigste Ursache dafür sind Fehler während der Reifeteilung der Eizelle, der Meiose, bei der die Eizelle ihren Chromosomensatz halbiert.

„Wir wollen den Ablauf der Meiose im molekularen Detail verstehen und untersuchen, wie Fehler bei der Halbierung des Chromosomensatzes zustande kommen. Dieses



Dr. Melina Schuh.  
(Foto: Frank Vinken / Max-Planck-Gesellschaft)

Wissen könnte zukünftig helfen, Frauen in ihren späten 30ern und frühen 40ern ihren Kinderwunsch zu erfüllen“, so Schuh.

Für ihre Forschung entwickelt die Wissenschaftlerin neue Methoden, mit denen sich die Meiose in Eizellen von Säugetieren auf molekularer Ebene analysieren lässt. Einige bedeutende Ursachen für Fehler bei der Meiose konnte Schuh bereits aufdecken: Unter anderem fand sie heraus, dass Chromosomen oft nicht korrekt an die zelluläre Maschinerie gebunden sind, die die Chromosomenpaare trennt. Darüber hinaus zeigte die Max-Planck-Forscherin, dass die Stabilität der Chromosomen in den Eizellen mit zunehmendem Alter der Frau abnimmt. Beides kann dazu führen, dass die Meiose unzuverlässig abläuft und die reife Eizelle zu viele oder zu wenige Chromosomen enthält. (ad)

### **Über die Preisträgerin**

Melina Schuh studierte Biochemie an der Universität Bayreuth und wurde 2008 nach mehrjährigen Arbeiten am *European Laboratory of Molecular Biology* (EMBL) in Heidelberg von der Universität Heidelberg promoviert. Im Anschluss wechselte sie nach Cambridge (England), wo sie von 2009 bis Ende 2015 als Gruppenleiterin am renommierten *MRC Laboratory of Molecular Biology* forschte. Seit Januar 2016 ist sie Direktorin am MPI für biophysikalische Chemie und leitet dort die Abteilung *Miose*. Für ihre Arbeiten wurde sie mehrfach ausgezeichnet, darunter mit dem *John Kendrew Young Scientist Award*, dem *Biochemical Society Early Career Award*, dem *Lister Research Prize*, dem *EMBO Young Investigator Award* und dem BINDER Innovationspreis.

### **Über den Preis**

Seit 1963 wird die Colworth-Medaille der *Biochemical Society* jährlich an eine junge Biochemikerin oder einen jungen Biochemiker vergeben. Die Forschungsarbeit muss zum Großteil im Vereinigten Königreich (Großbritannien und Nordirland) oder in der Republik Irland durchgeführt worden sein. Nominiert werden können Wissenschaftlerinnen oder Wissenschaftler, die bis zu zehn Jahre herausragender Forschung nach Abschluss ihrer Promotion vorweisen können. Der von dem *Unilever Research Colworth-Labor* gestiftete Preis ist mit 3000 Britischen Pfund dotiert.

### Weitere Informationen

[www.mpibpc.mpg.de/de/mschuh](http://www.mpibpc.mpg.de/de/mschuh) – Webseite der Abteilung *Miose*,  
Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie

[www.biochemistry.org](http://www.biochemistry.org) – Webseite der *Biochemical Society*

### Kontakt

Dr. Alina Dressler, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie  
Tel.: +49 551 201-1308  
E-Mail: [alina.dressler@mpibpc.mpg.de](mailto:alina.dressler@mpibpc.mpg.de)