

Wissenschaft für Jedermann

Forschung am Campus Martinsried



14. Dezember 2021

Mikro-Roboter aus zellulären Bausteinen: Science oder Fiction?

Prof. Dr. Petra Schwille
Max-Planck-Institut für Biochemie

Online, 19:00 Uhr
Zum Einwählen **HIER** klicken

kostenlos

**Ohne Anmeldung
Einwählen & Zuhören**

Mikro-Roboter aus zellulären Bausteinen: Science oder Fiction?

Die technologischen Innovationen der letzten Jahrzehnte haben es uns erlaubt, immer kleinere Strukturen in biologischen Systemen bis hinunter auf molekulare Ebene sichtbar zu machen. Dabei fällt nicht nur auf, wie komplex und vielfältig die Bausteine des Lebens sind, sondern es wird auch beeindruckend sichtbar, dass es sich bei vielen dieser Bausteine geradezu um kleine Maschinen handelt, die auf der Skala von Tausendsteln von Millimetern komplizierte physikalische und chemische Funktionen ausführen können.

Die Vision, mit Hilfe dieser molekularen Maschinen Mikro-Roboter zu entwerfen, die auf Skalen arbeiten, die uns selbst nicht zugänglich sind, ist schon recht alt. Aber erst in den letzten Jahren ist durch die Kombination von 3D-Druck und Biotechnologie der Bau solcher biologischen Mikro-Roboter in greifbare Nähe gerückt. In dem Vortrag wird Petra Schwille vorstellen, wie es ihrem Team gelungen ist, eine Mikrohand aus Motorproteinen zu bauen, die sich von selbst öffnet und schließt, die Finger bewegt und winkt.



Prof. Dr. Petra Schwille

leitet die Forschungsabteilung
„Zelluläre und molekulare Biophysik“ am
Max-Planck-Institut für Biochemie

Weitere Informationen erhalten Sie unter:
<https://www.biochem.mpg.de/de/schwille>