



Outreach

Wie Proteine einander falten und fit halten: die faszinierende Welt der Chaperone

Paul Schanda

Institute of Science and Technology Austria

Host: Michael Sixt

Biologische Zellen - und damit jede Form von Leben - funktionieren durch das komplexe Zusammenspiel tausender verschiedener Proteine. Jedes Protein hat eine bestimmte dreidimensionale Struktur, und nur diese Struktur erlaubt dem Protein, seine Aufgabe zu erfüllen. Zudem müssen die Proteine in der richtigen Menge am richtigen Ort in der Zelle sein. Wie kommen Proteine zu ihrer Struktur, und wie finden sie an ihren Einsatzort in der Zelle? Und was passiert mit den Proteinen, die sich "entfalten", und so nicht nur nutzlos werden, sondern sich auch als unlösliche Klumpen in der Zelle ansammeln, was bei Alzheimer und Parkinson auftritt? Zellen haben eine komplexe Maschinerie entwickelt, die andere Proteine zu der richtigen Struktur "faltet", sie an den richtigen Ort bringt, und dafür sorgt, dass sie ihre Struktur auch beibehalten – oder sicher entsorgt werden. Im Science Talk werde ich einige solcher Maschinen – genannt Chaperone – vorstellen, und erklären, was wir über ihre Funktionsweise auf molekularer Ebene wissen. Dabei werde ich auch auf das faszinierende Zusammenspiel von Mitochondrien, vor Urzeiten einst freilebenden Bakterien und jetzt „Zellkraftwerke“, und dem Rest der Zelle eingehen.

Thursday, June 9, 2022 05:00pm - 06:00pm

Online



This invitation is valid as a ticket for the ISTA Shuttle from and to Heiligenstadt Station. Please find a schedule of the ISTA Shuttle on our webpage: <https://ista.ac.at/en/campus/how-to-get-here/> The ISTA Shuttle bus is marked ISTA Shuttle (#142) and has the Institute Logo printed on the side.